



# Rapporto Osservasalute 2017

Stato di salute e qualità dell'assistenza  
nelle regioni italiane



ROMA



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



ASS. SANITA' DI  
VALORE BETTER  
VALUE HEALTH  
CARE ITALIA

**VIH TALI**

Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation



SPIN OFF DELLA  
UNIVERSITÀ CATTOLICA  
DEL SACRO CUORE

Questo Rapporto è stato realizzato  
grazie anche al contributo  
incondizionato di:



Farmaci nella forma migliore





Edizione Italiana  
© 2018

**TUTTI I DIRITTI RISERVATI.** Sono vietati la riproduzione anche parziale in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico (compresi fotocopie e microfilm), la registrazione magnetica e qualunque sistema di meccanizzazione.

ISBN 978-88-904244-4-1





In ricordo del  
*Dott. Paolo Campanella*







## INDICE

Premessa.....	VII
Organigramma.....	IX

### **PARTE PRIMA** *Salute e bisogni della popolazione*

#### **Contesto demografico**

Popolazione .....	1
-------------------	---

#### **Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione**

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione .....	25
Incidenti.....	75
Ambiente .....	95

#### **Condizioni di salute**

Sopravvivenza e mortalità per causa.....	119
Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le “cronicità” .....	131
Malattie cardio e cerebrovascolari .....	159
Malattie metaboliche.....	185
Malattie infettive .....	205
Malattie oncologiche.....	221
Disabilità .....	233
Salute mentale .....	251
Salute materno-infantile .....	279
Salute della popolazione straniera.....	301





**PARTE SECONDA**  
*Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi*

**Servizi Sanitari Regionali: spesa, attività e qualità dei servizi**

Assetto economico-finanziario.....	343
Assetto istituzionale-organizzativo .....	359
Assistenza territoriale.....	381
Assistenza farmaceutica territoriale .....	399
Assistenza ospedaliera .....	409
Trapianti .....	429
Mortalità riconducibile ai servizi sanitari (Rimando Rapporto Osservasalute 2016) .....	449
Centro Nazionale Sangue (Rimando Rapporto Osservasalute 2016) .....	451
La sanità italiana nel confronto europeo.....	453
Copertura dei Servizi Sanitari Regionali e la loro <i>performance</i> .....	499
Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati.....	509
Approfondimenti ( <a href="http://www.osservatoriosullasalute.it">www.osservatoriosullasalute.it</a> ) .....	527
Tabelle ( <a href="http://www.osservatoriosullasalute.it">www.osservatoriosullasalute.it</a> ) .....	529

**APPENDICE**

Sopravvivenza e mortalità per causa.....	541
Assistenza ospedaliera .....	555
Autori .....	573
Indice Generale .....	581





## Premessa

Il Rapporto Osservasalute, come ogni anno, fornisce numerosi indicatori che descrivono in maniera minuziosa lo stato del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), sia dal lato della spesa e dell'organizzazione del sistema, sia dal lato della *performance*, in termini di salute e prevenzione.

I conti del SSN sembrano tornati per lo più sotto controllo e tra il 2015 e il 2016 la spesa sanitaria pubblica pro capite è leggermente aumentata, pur rimanendo tra le più basse dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Il disavanzo appare in frenata, ma per tenere i conti in ordine, una parte della spesa si è spostata sulle "spalle" delle famiglie. I dati complessivi degli ultimi 6 anni continuano a indicare che il SSN è parsimonioso ed è riuscito a bloccare la tradizionale dinamica espansiva della spesa, allineandosi alle limitate disponibilità finanziarie dello Stato, malgrado l'invecchiamento della popolazione, i costi indotti dal progresso tecnologico e le forme di deprivazione socio-economica prodotte dalla crisi. Tuttavia, la continua crescita della spesa privata testimonia un arretramento della copertura complessivamente garantita dal sistema pubblico, dato confermato indirettamente anche dalla Corte dei Conti che riferisce di una diminuzione delle entrate da ticket e dalla compartecipazione alla spesa.

Gli indicatori sugli esiti di salute testimoniano che, nel 2017, la speranza di vita alla nascita è tornata a crescere, ma si confermano le disuguaglianze territoriali riscontrate in passato, con le regioni del Mezzogiorno più svantaggiate di quelle del resto del Paese.

La dimensione della cronicità è in costante e progressiva crescita, con conseguente impegno di risorse sanitarie, economiche e sociali. L'aumento di questo fenomeno è connesso a differenti fattori, tra i quali il progresso delle cure, il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, l'innalzamento dell'età media e la disponibilità di nuove terapie farmacologiche.

L'efficacia del sistema sanitario rispetto alla cura e alla prevenzione delle neoplasie è andata sicuramente migliorando, come dimostrano i dati sulla sopravvivenza dei pazienti oncologici.

I progressi nella prevenzione primaria emergono chiaramente nel caso del tumore polmonare, per il quale il carico sanitario della patologia è in sensibile diminuzione da anni negli uomini, grazie alla forte riduzione della prevalenza di fumatori che rappresenta un grande successo delle normative anti-fumo (tra le più avanzate in Europa). La stessa riduzione non si è registrata tra le donne e questo è il motivo per il quale il tumore polmonare è ancora in una fase critica e plausibilmente in peggioramento.

Per quanto riguarda i tumori oggetto di programmi di screening organizzato, gli effetti dell'introduzione di misure efficaci di prevenzione secondaria sono visibili nelle aree del Paese dove si è iniziato prima e dove la copertura è ottimale. Una minor copertura di popolazione e una ritardata implementazione degli screening organizzati sono fattori che contribuiscono a spiegare la bassa *performance* in termini di salute osservata nel Mezzogiorno.

La dinamica demografica sperimentata nel nostro Paese è ben nota e non potrà che riflettersi sulla sostenibilità del settore socio-sanitario. Gli indicatori demografici presentati sono particolarmente allarmanti se vengono affiancati a quelli relativi alla popolazione con forti limitazioni nelle attività quotidiane. Infatti, dal Rapporto si evince che un quinto degli ultra 65enni ha molta difficoltà o non è in grado di svolgere almeno una attività di cura della persona senza alcun aiuto. Oltre un terzo delle persone ultra 75enni non è in grado di usare il telefono, gestire il denaro o prendere le medicine; quasi la metà non è in grado di preparare i pasti, fare la spesa o svolgere attività domestiche leggere.





Il Rapporto Osservasalute contribuisce da anni al dibattito su questi temi, sollecitando l'attenzione su alcuni dei nodi principali, sui quali pensiamo si possa giocare il futuro, in particolare sulla capacità di mantenimento degli attuali livelli di salute della popolazione e sulla sostenibilità politica del SSN.

Alla stesura dei Capitoli del Rapporto hanno contribuito:

- **197 Autori**, che hanno coperto una crescente varietà di aspetti e problematiche.

Il Rapporto risulta così strutturato:

- **98 Core indicators**, con cui vengono descritti gli aspetti essenziali della salute degli italiani e dei servizi sanitari di tutte le regioni del nostro Paese, anche con l'ausilio di grafici, tabelle e cartogrammi;

- **17 Box**, focalizzati su alcune esperienze innovative sperimentate in alcune singole realtà;

- **4 Approfondimenti**, in cui alcuni problemi prioritari vengono analizzati per prospettare possibili soluzioni e che sono pubblicati sul sito [www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it).

Tra le raccomandazioni di tutti i ricercatori e gli esperti che hanno contribuito al Rapporto, di fronte a una progressiva modificazione della domanda di salute, appare utile mettere in evidenza l'urgenza di attuare un cambiamento indirizzato ad una appropriata ed equa gestione della cronicità, così come dichiarato nel Piano Nazionale della Cronicità. L'esigenza è quella di armonizzare, a livello nazionale, le attività di gestione della cronicità, con l'intento di promuovere interventi basati sulla unitarietà di approccio, centrati sulla persona e orientati verso una migliore organizzazione dei servizi e una piena responsabilizzazione di tutti gli attori dell'assistenza. I nuovi modelli organizzativi dovrebbero essere centrati sulle cure territoriali e domiciliari, integrate, delegando all'assistenza ospedaliera la gestione dei casi acuti/complessi non gestibili dagli operatori sanitari delle cure primarie. In tali modelli l'appropriatezza e l'efficacia dell'assistenza sono assicurati dalla "presa in carico" del cittadino che dovrebbe avvenire sulla base dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali delineati per ogni patologia, sempre tenendo in considerazione le peculiarità di ogni singolo paziente.

Inoltre, non meno urgente il tema che ci si troverà a fronteggiare nell'immediato futuro: l'invecchiamento della popolazione. Tra circa 15 anni avremo gli anziani figli del *baby boom* che potranno contare su una rete di aiuti familiari ridotta a causa della denatalità e con redditi da pensione più bassi per il passaggio dal sistema pensionistico retribuito a quello contributivo, avvenuto con la riforma dei primi anni Novanta. Si tratta di problematiche che andranno sempre di più appesantendo la spesa sanitaria, a causa di una attività di assistenza della quale il SSN è costretto a farsi carico, in assenza di servizi di natura socio-assistenziale di pertinenza dei Comuni.

*Dott. Alessandro Solipaca*  
Direttore Scientifico  
Osservatorio Nazionale sulla Salute  
nelle Regioni Italiane

*Prof. Walter Ricciardi*  
Direttore  
Osservatorio Nazionale sulla Salute  
nelle Regioni Italiane







## Organigramma

### Coordinatori scientifici

*Prof. Walter Ricciardi*, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Coordinamento redazionale, videoimpaginazione e *web content editor* ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it))

*Dott.ssa Tiziana Sabetta*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Data Manager e responsabile revisione dati

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Collaboratori

*Dott. Pasquale Cacciatore*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessia Vecchioni*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Scientific Executive Board

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof.ssa Flavia Carle*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

*Prof. Americo Cicchetti*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Giuseppe Costa*, Dipartimento di Scienze cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof.ssa Viviana Egidi*, "Sapienza" Università di Roma

*Prof.ssa Elisabetta Franco*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Emanuele Scafato*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Aida Turrini*, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma





### **Peer review committee**

*Dott. Giovanni Baglio*, Istituto Nazionale per la promozione della salute delle Popolazioni Migranti, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof. Marcantonio Caltabiano*, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Messina

*Prof.ssa Viviana Egidi*, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Rosa Gini*, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze

*Dott. Roberto Gnani*, Servizio di Epidemiologia di riferimento regionale, ASL 5, Regione Piemonte, Grugliasco, Torino

*Prof.ssa Paola Mancini*, Demografia, Facoltà di Economia, Università degli Studi del Sannio, Benevento

*Prof. Lamberto Manzoli*, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti

*Dott.ssa Marta Marino*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Luisa Mondo*, Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO 3, Torino

*Dott. Gianni Pieroni*, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Istituto delle Scienze Neurologiche, Bologna

*Dott. Robertovito Rizzello*, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

*Dott. Alessandro Solipaca*, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Maria Lucia Specchia*, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Modesta Visca*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

### **Coordinatori Capitoli**

**Popolazione:** *Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, *Dott.ssa Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione:** *Dott.ssa Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma; *Dott. Emanuele Scafato*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Incidenti:** *Dott.ssa Silvia Bruzzone*, *Dott.ssa Nadia Mignolli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Ambiente:** *Prof. Antonio Azara*, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari; *Prof. Umberto Moscato*, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Sopravvivenza e mortalità per causa:** *Dott. Gennaro Di Fraia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le “cronicità”:** *Dott. Claudio Cricelli*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

**Malattie cardio e cerebrovascolari:** *Dott.ssa Simona Giampaoli*, *Dott. Luigi Palmieri*, Epidemiologia delle Malattie Cerebro e Cardiovascolari, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Malattie metaboliche:** *Prof. Giorgio Liguori*, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli

**Malattie infettive:** *Prof. Paolo Villari*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

**Malattie oncologiche:** *Dott.ssa Roberta De Angelis*, Istituto Superiore di Sanità, Roma





**Disabilità:** *Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma; *Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Salute mentale:** *Dott.ssa Silvia Ghirini*, Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; *Dott.ssa Monica Vichi*, Ufficio di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Salute materno-infantile:** *Dott.ssa Marzia Loghi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Salute della popolazione straniera:** *Dott. Giovanni Baglio*, Istituto Nazionale per la promozione della salute delle Popolazioni Migranti, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma; *Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Assetto economico-finanziario:** *Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano; *Prof.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

**Assetto istituzionale-organizzativo:** *Prof. Americo Cicchetti*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Assistenza territoriale:** *Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Assistenza farmaceutica territoriale:** *Dott. Pasquale Cacciatore*, *Dott.ssa Sobha Pilati*, *Dott.ssa Alessia Vecchioni*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Assistenza Ospedaliera:** *Dott.ssa Velia Bruno*, Direzione generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma; *Prof. Flavia Carle*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; *Dott. Gianni Pieroni*, Dipartimento Igienico Organizzativo, AUSL, Bologna

**Trapianti:** *Dott. Mario Caprio*, *Dott. Andrea Ricci*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Mortalità riconducibile ai servizi sanitari:** *Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

**Centro Nazionale Sangue:** *Dott. Giancarlo Maria Liumbruno*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**La sanità italiana nel confronto europeo:** *Dott.ssa Laura Iannucci*, *Dott.ssa Laura Murianni*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

**Copertura dei Servizi Sanitari Regionali e la loro performance:** *Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

## Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

**Piemonte:** *Prof.ssa Roberta Siliquini*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

**Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste:** *Dott.ssa Patrizia Vittori*, Osservatorio Regionale Epidemiologico e per le Politiche Sociali, Aosta

**Lombardia:** *Prof. Antonio Pagano*, *Prof. Francesco Auxilia*, Dipartimento di Sanità Pubblica-Microbiologia-Virologia, Università degli Studi di Milano

**Bolzano-Bozen:** *Dott.ssa Carla Melani*, Osservatorio Epidemiologico Provinciale, Provincia Autonoma di Bolzano

**Trento:** *Dott. Silvano Piffer*, *Dott. Robertovito Rizzello*, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

**Veneto:** *Prof. Gabriele Romano*, *Prof. Albino Poli*, *Dott. Stefano Tardivo*, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona





**Friuli Venezia Giulia:** *Dott. Carlo Francescutti, Dott. Giorgio Simon, Dott.ssa Antonella Franzo*, Agenzia Regionale di Sanità, Friuli Venezia Giulia, Pordenone

**Liguria:** *Prof. Pietro Crovari*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

**Emilia-Romagna:** *Prof. Carlo Signorelli*, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Parma; *Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

**Toscana:** *Prof. Nicola Nante, Dott. Gabriele Messina*, Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena

**Umbria:** *Dott. Marsilio Francucci*, Azienda Ospedaliera “Santa Maria”; *Dott.ssa Margherita Tockner*, Osservatorio Epidemiologico, Distretto 1, Terni

**Marche:** *Prof. Marcello Maria D’Errico*, Cattedra di Igiene, Università Politecnica delle Marche; *Prof.ssa Flavia Carle*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

**Lazio:** *Prof. Antonio Boccia, Prof. Paolo Villari*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive; *Prof. Guido Citoni*, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, “Sapienza” Università di Roma

**Abruzzo:** *Prof. Tommaso Staniscia*, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti-Pescara

**Molise:** *Prof. Guido Maria Grasso*, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise; *Dott. Nicola Ricci*, ASL 3 “Centro Molise”, Campobasso

**Campania:** *Prof. Paolo Marinelli*, Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva, Seconda Università degli Studi di Napoli; *Prof. Giorgio Liguori*, Cattedra di Igiene, Università degli Studi di Napoli “Parthenope”; *Dott. Antonino Parlato*, ASL NA 2, Napoli

**Puglia:** *Prof. Salvatore Barbuti, Prof.ssa Cinzia Germinario*, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Bari; *Dott. Michele Conversano*, ASL 1, Taranto

**Basilicata:** *Dott. Rocco Galasso*, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Ospedale Oncologico Regionale di Rionero in Vulture, Potenza

**Calabria:** *Prof.ssa Maria Pavia*, Cattedra di Igiene, Università della Magna Græcia, Catanzaro

**Sicilia:** *Prof. Francesco Vitale, Dott. Walter Mazzuco*, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo

**Sardegna:** *Prof.ssa Ida Mura, Prof. Antonio Azara*, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

### **Segreteria Scientifica dell’Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane**

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Professore Ordinario, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

*Prof. Americo Cicchetti*, Professore Ordinario, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Gianfranco Damiani*, Professore Associato, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Antonio Giulio de Belvis*, Direttore Programma Governo Clinico, Policlinico Universitario “Agostino Gemelli”, Roma

*Prof. Walter Ricciardi*, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof.ssa Roberta Siliquini*, Professore Ordinario, Università degli Studi di Torino

*Dott. Alessandro Solipaca*, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### **Grafica GIS**

*Dott. Pasquale Cacciatore*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni





Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessia Vecchioni*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Amministrazione e Controllo di gestione**

*Dott. Francesco Maddalena*, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Si ringraziano: Ministero della Salute - Direzione generale della programmazione sanitaria - e Istituto Nazionale di Statistica - Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia - per il loro contributo senza il quale questo Rapporto non sarebbe stato possibile*







**PARTE PRIMA**  
*Salute e bisogni della popolazione*









## Popolazione

Nel Rapporto Osservasalute 2017 sono stati analizzati i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica di fonte anagrafica che consentono di calcolare i principali indicatori demografici della popolazione residente in Italia nel suo complesso e, ove possibile e di interesse, distinguendo tra cittadini italiani e cittadini stranieri. Le analisi sono effettuate a livello regionale (tabelle e grafici) e provinciale (cartogrammi), ad eccezione dell'analisi riguardo l'evoluzione dei centenari che è stata eseguita a livello nazionale.

Il Capitolo si apre con l'analisi della struttura demografica della popolazione per età, genere e cittadinanza seguita da tre indicatori che evidenziano l'evoluzione del processo di invecchiamento, dagli indicatori di dinamica della popolazione e dall'analisi del comportamento riproduttivo delle donne residenti. Lo sguardo sull'andamento della popolazione ultracentenaria chiude il Capitolo.

I valori degli indicatori analizzati sono, per loro natura, piuttosto stabili nel tempo, tuttavia:

- si confermano gli effetti del processo di invecchiamento della popolazione, che appaiono evidenti sia dalla lettura della piramide della popolazione per età, genere e cittadinanza, sia quando si analizzano i diversi contingenti che compongono la popolazione anziana nel suo complesso (“giovani anziani”, “anziani” e “grandi vecchi”). Dalle analisi emergono anche le marcate differenze territoriali che vedono alcune aree del Paese maggiormente coinvolte nel processo di invecchiamento;
- si conferma la diminuzione della popolazione residente. Tale diminuzione è dovuta al saldo negativo della dinamica naturale (nascite e decessi) e alle cospicue cancellazioni “per altro motivo” imputabili, in parte, ancora al riallineamento Anagrafe-Censimento. Il saldo migratorio con l'estero si mantiene positivo. Si conferma, anche, la dicotomia Nord-Sud ed Isole nella capacità attrattiva/repulsiva dei flussi migratori sia interni che con l'estero;
- il numero medio di figli per donna per il complesso delle residenti è in calo rispetto all'anno precedente e, nel 2015 (ultimo anno di analisi disponibile), è pari a 1,35 figli per donna (italiane: 1,27 figli per donna; straniere 1,94 figli per donna). Si conferma la tendenza alla posticipazione delle nascite, tanto che l'età media al parto delle residenti raggiunge i 31,7 anni (italiane: 32,3 anni; straniere 28,7 anni). Poco meno di un nato ogni cinque ha la madre con cittadinanza straniera, con un picco di quasi un nato su tre in Emilia-Romagna;
- si assiste ad una lieve diminuzione della popolazione ultracentenaria, imputabile sia all'eccesso di mortalità che ha caratterizzato il 2015 (che ha colpito gli ultracentenari e le coorti prossime al superamento dei 100 anni di età), sia all'esiguità strutturale delle coorti interessate al fenomeno in quanto nate negli anni della Prima Guerra Mondiale. Al 1 gennaio 2017 poco meno di tre residenti su 10.000 hanno 100 anni ed oltre. In questo segmento di popolazione le donne sono estremamente più numerose.





## Struttura demografica

**Significato.** La conoscenza della struttura demografica della popolazione per età e genere rappresenta il punto di partenza per la comprensione dei principali bisogni di salute di un Paese, bisogni che si differenziano a seconda delle fasi di vita delle persone. La piramide per età e genere è una efficace rappresentazione grafica della struttura della popolazione che viene qui proposta utilizzando i dati anagrafici dei residenti in Italia al 1 gennaio 2017 per età e genere. La piramide per età e genere è stata costruita in modo da evidenziare il contributo della popolazione straniera residente in Italia per ciascuna fascia di età considerata.

**Validità e limiti.** I dati di riferimento necessari per l'analisi della struttura della popolazione sono di fonte anagrafica e sono forniti, annualmente, dall'Istituto Nazionale di Statistica per singola età e genere e con dettaglio territoriale che giunge fino al singolo Comune. Tuttavia, le analisi qui proposte scendono fino ad un dettaglio regionale (comprese le PA di Trento e Bolzano) per le tavole dei dati e per i grafici. Solo nelle rappresentazioni cartografiche viene utilizzato il dettaglio provinciale. I dati, inoltre, consentono di analizzare distintamente i residenti con cittadinanza diversa da quella italiana, ma hanno il limite di considerare unicamente la popolazione regolarmente residente sul nostro territorio.

### Descrizione dei risultati

Il Grafico 1 rappresenta la composizione della popolazione per età, genere e cittadinanza al 1 gennaio 2017, attraverso la tradizionale "piramide per età, genere e cittadinanza". La rappresentazione grafica della struttura della popolazione residente, riferita all'Italia nel suo complesso, è affiancata da quella relativa a due situazioni regionali tra loro storicamente contrapposte, che forniscono un chiaro quadro sulle diversità di struttura demografica che intercorrono nelle diverse realtà regionali: da un lato troviamo la Liguria, regione che ormai da tempo detiene il record di regione "più vecchia" d'Italia, dall'altro la Campania, dove il processo di invecchiamento della popolazione si trova in uno stadio relativamente meno avanzato, grazie all'alta natalità che ha caratterizzato questa regione fino a pochi anni fa.

Dall'analisi del grafico risulta evidente come in Italia la quota dei giovani sul totale della popolazione sia molto contenuta, mentre il peso assoluto e relativo della popolazione anziana si fa via via più consistente anche se si considerano le età più avanzate (vedi indicatore "Invecchiamento"). Si noti anche la consistente presenza dei residenti stranieri nelle età giovanili e

centrali (come si può vedere dal grafico stesso che, nel cuore della piramide, parte grigio scura delle barre, mostra la proporzione della popolazione straniera nelle varie fasce di età). Per quanto riguarda la composizione per genere (ossia il rapporto tra il numero di uomini e quello di donne) si evidenzia come, nelle età più avanzate, questo sia fortemente sbilanciato a favore delle donne che godono di una sopravvivenza più elevata.

La forma della piramide per età e genere dà un quadro accurato (ed al tempo stesso sintetico) della struttura demografica della popolazione e permette di delineare con buona approssimazione quale sarà la struttura della popolazione nel prossimo futuro. In effetti, la struttura di oggi, è fortemente condizionata dalla struttura per età degli anni passati e, ovviamente, è la base di quella che si manifesterà negli anni futuri (1). Infatti, è facilmente prevedibile che nei prossimi decenni si assisterà ad un ulteriore aumento del peso relativo ed assoluto della popolazione anziana dovuto sia all'aumento della speranza di vita (non solo alla nascita, ma anche alle età avanzate) che allo "slittamento verso l'alto" (ossia all'invecchiamento) delle coorti assai numerose che, oggi, si trovano nelle classi di età centrali. Inoltre, si può supporre che nel futuro prossimo non si registrerà un numero di nascite e/o flussi migratori imponenti tali da contrastare il rapido processo di invecchiamento che si sta delineando visto che le nuove generazioni (ossia coloro che dovrebbero dar luogo a tali nascite) sono numericamente esigue e anche le straniere residenti, che hanno fino ad oggi sostenuto il livello di fecondità, stanno "invecchiando" e la loro fecondità è in calo.

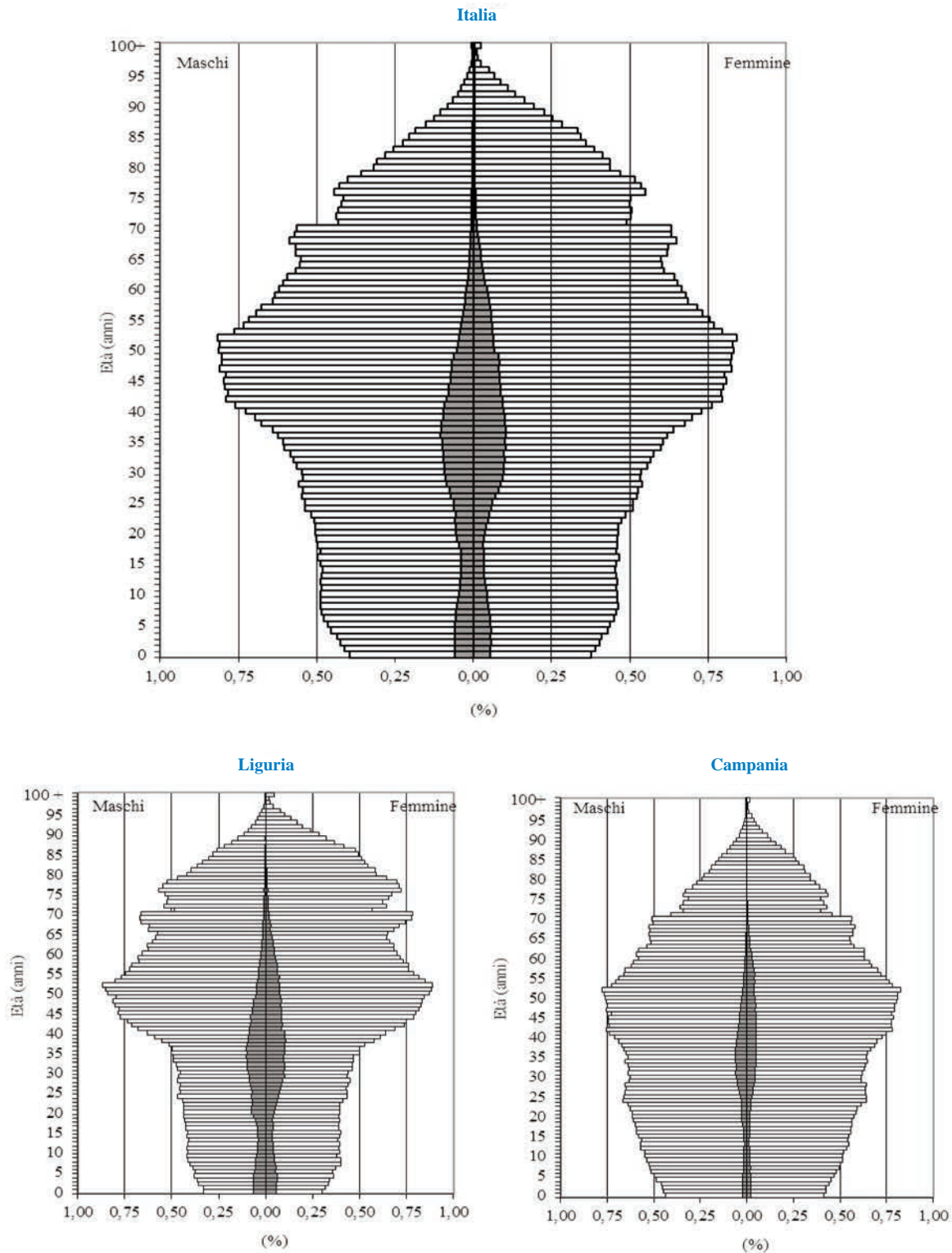
Il confronto tra le piramidi per età e genere della popolazione residente in Liguria e in Campania evidenzia la persistenza di una forte difformità delle strutture demografiche regionali alle quali i servizi socio-sanitari locali sono chiamati a rispondere. La struttura della popolazione della Liguria è, come già detto, caratterizzata da una elevata presenza di anziani, mentre il processo di invecchiamento in Campania è in una fase meno avanzata. Anche il peso della popolazione straniera residente sul totale dei residenti è assai diverso nelle 2 regioni: in Liguria l'incidenza degli stranieri residenti è più simile a quella registrata per l'Italia nel suo complesso, mentre in Campania la presenza regolare degli stranieri è assai più contenuta. La domanda di servizi socio-sanitari, dunque, differisce di intensità tra le due realtà territoriali in esame (questa sarà, ovviamente, più elevata nelle regioni con strutture più invecchiate) e dovrebbe essere modulata di conseguenza l'offerta sanitaria.





POPOLAZIONE

**Grafico 1** - Piramide dell'età per genere e cittadinanza (valori per 100): italiani (colore bianco) e stranieri (colore grigio scuro), Italia, Liguria e Campania - Situazione al 1 gennaio 2017



**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" e Rilevazione "Popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita", disponibili su dati.istat.it. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Ancora una volta è importante sottolineare l'utilità di monitorare con attenzione la struttura per età, genere e cittadinanza della popolazione residente. La popolazione residente, infatti, è composta da tante sottopopolazioni che esprimono bisogni sanitari differenti che dovrebbero trovare risposte nei servizi socio-sanitari regionali e provinciali. In particolare, gli stranieri, il cui peso sul totale della popolazione va crescendo nel

tempo, presentano una struttura per età che ben si differenzia da quella che caratterizza i residenti italiani con evidenti conseguenze sui bisogni e sulla domanda di servizi sanitari.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Istat. Il futuro demografico del Paese: previsioni regionali della popolazione residente al 2065. Statistiche Report. 2011 Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/48875](http://www.istat.it/it/archivio/48875).





## Invecchiamento

**Significato.** Per una programmazione dei servizi socio-sanitari e assistenziali che sia efficace ed efficiente è fondamentale monitorare nel tempo la composizione per età della popolazione. Le condizioni di salute che caratterizzano le varie fasce di età della popolazione fanno sì che l'offerta sanitaria debba

essere diversificata a seconda del *target* di popolazione a cui si rivolge. In questo contributo viene presentata la percentuale di popolazione di tre distinte fasce di età (65-74 anni, 75-84 anni e 85 anni ed oltre) sul totale dei residenti per regione.

### Proporzione di “giovani anziani”

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Popolazione residente di età 65-74 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente}} \times 100$$

### Proporzione di “anziani”

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Popolazione residente di età 75-84 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente}} \times 100$$

### Proporzione di “grandi vecchi”

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Popolazione residente di età 85 anni ed oltre}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Gli indicatori relativi alla struttura della popolazione sono stati ottenuti da elaborazioni di dati raccolti dall'Istituto Nazionale di Statistica nell'ambito della rilevazione sulla popolazione residente per genere ed età e fanno riferimento ai residenti al 1 gennaio 2017. In questo contributo si scenderà fino ad un dettaglio regionale per tabelle e grafici e ad un dettaglio provinciale per i cartogrammi.

Le fasce di popolazione considerate possono essere definite come “fragili” in quanto maggiormente esposte al rischio di insorgenza di malattie gravi ed invalidanti che possono portare a condizioni di disabilità e di cronicità che richiedono assistenza ed impegni mirati da parte delle strutture sanitarie. Considerare la popolazione di 65 anni ed oltre come un unico gruppo di popolazione appare riduttivo poichè i bisogni sanitari differiscono, significativamente, al suo interno ed, in particolare, aumentano al crescere dell'età. Si è, quindi, scelto di distinguere tra i “giovani anziani” (65-74 anni), gli “anziani” (75-84 anni) e i “grandi vecchi” (85 anni ed oltre). Tuttavia, va tenuto presente che, i limiti di età utilizzati nel definire tali sottogruppi sono esclusivamente di natura anagrafica; anche all'interno di queste classi, infatti, esiste una accentuata variabilità in termini di condizioni di salute fisica e mentale degli individui che le compongono. Ne consegue che la domanda di assistenza socio-sanitaria di individui appartenenti ad una stessa classe di età può essere eterogenea.

Verranno, inoltre, proposti tre cartogrammi: la scala

della campitura è, così come per gli altri indicatori dell'intero Capitolo, costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati l'ammontare, in valore assoluto e relativo, e la proporzione di donne tra i “giovani anziani” (65-74 anni) nel suo complesso, distinta per cittadinanza. La Tabella 2 riproduce le informazioni contenute nella Tabella 1 relativamente agli “anziani”, ovvero alla classe di età 75-84 anni, mentre la Tabella 3 riporta i dati riguardanti i “grandi vecchi” (85 anni ed oltre).

Il Grafico 1 permette di evidenziare le differenze territoriali esistenti con riferimento alla quota di popolazione anziana, suddivisa nei tre segmenti di età considerati (65-74 anni, 75-84 anni e 85 anni ed oltre). Infine, vengono presentati tre cartogrammi, uno per ognuna delle tre quote di popolazione anziana, che permettono di analizzare il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione in modo più dettagliato, ossia dal punto di vista territoriale (dati provinciali).

A livello nazionale, i “giovani anziani” sono poco meno di 6,6 milioni e rappresentano il 10,9% della popolazione residente (Tabella 1): in altri termini, oltre un residente su dieci ha una età compresa tra i 65-74 anni. I valori regionali variano da un minimo della PA di Bolzano (9,5%) e della Campania (9,6%) ad un massimo di



12,7% della Liguria. Il peso relativo dei 65-74enni sul totale della popolazione varia sensibilmente se si considera la cittadinanza: i 65-74enni rappresentano l'11,6% della popolazione residente con cittadinanza italiana vs il 2,7% registrato per gli stranieri (questo dato lo scorso anno era pari a 2,4%; in un solo anno, quindi, si registra l'aumento della componente di giovani anziani stranieri, segnale che anche il segmento di popolazione straniera è interessato dal processo di invecchiamento).

Gli "anziani" (75-84 anni) sono oltre 4,8 milioni e rappresentano l'8,0% del totale della popolazione (Tabella 2). Anche in questo caso, è possibile notare delle differenze geografiche: in Liguria, dove rispetto alle altre regioni la struttura per età è più sbilanciata verso le classi di età più avanzata, tale contingente rappresenta ben il 10,7% del totale, mentre in Campania è "solo" il 6,2%. Le differenze nella struttura per età della popolazione per cittadinanza risultano, in questo caso, ancora più marcate: gli "anziani" sono l'8,7% degli italiani vs lo 0,9% dei residenti stranieri.

La popolazione dei "grandi vecchi" (Tabella 3) supera di poco i 2 milioni di unità, pari al 3,4% del totale della popolazione residente (lo scorso anno tale quota era pari al 3,3%). Anche tale indicatore mostra i valori maggiori in Liguria (5,0%) ed i valori inferiori in Campania (2,4%). La quota di popolazione straniera, in questa fascia di età, è del tutto irrisoria ed è rappre-

sentata solo dallo 0,2% rispetto alla quota di cittadinanza italiana che è il 3,7%.

Si registra, inoltre, l'aumento del peso della componente femminile sul totale dei residenti all'aumentare dell'età: la quota di donne è del 52,9% tra i giovani anziani, sale a 57,3% tra gli anziani ed arriva al 68,1% tra i grandi vecchi. Si noti che, sebbene le donne rappresentino la maggioranza degli anziani in tutte le classi di età considerate (specie al crescere dell'età), la componente maschile negli ultimi anni ha recuperato, seppur lentamente, tale svantaggio, grazie alla riduzione dei differenziali di mortalità per genere (vedi Capitolo "Sopravvivenza e mortalità per causa").

Il Grafico 1 sintetizza quanto emerso nelle tabelle presentate. In particolare, emerge che la popolazione con 65 anni ed oltre rappresenta il 22,6% della popolazione residente, ossia più di una persona su cinque ha 65 anni ed oltre. I divari territoriali sono evidenti. Come già emerso, la Liguria è la regione più invecchiata del Paese (la quota di *over 65* è pari a 28,4%) ed al suo opposto troviamo la Campania (18,2%). Più in generale, ad eccezione della PA di Bolzano e, anche se in minor misura anche della PA di Trento, il processo di invecchiamento ha coinvolto maggiormente finora le regioni del Centro-Nord. Tuttavia, è possibile riscontrare delle differenze territoriali a livello sub-regionale (Cartogrammi).

**Tabella 1** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 65-74 anni per regione - Situazione al 1 gennaio 2017

Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	
Piemonte	508,7	12,8	11,1	2,7	519,8	11,8	52,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	14,1	11,9	0,3	3,4	14,4	11,3	51,1
Lombardia	1055,8	11,9	25,6	2,2	1081,4	10,8	53,0
Bolzano-Bozen	48,0	10,0	1,6	3,5	49,6	9,5	52,8
Trento	55,4	11,3	1,4	3,1	56,9	10,6	51,4
Veneto	527,9	11,9	11,4	2,3	539,3	11,0	52,5
Friuli Venezia Giulia	147,9	13,3	3,5	3,4	151,4	12,4	52,8
Liguria	194,4	13,6	4,7	3,4	199,1	12,7	53,8
Emilia-Romagna	475,5	12,1	15,2	2,9	490,7	11,0	53,0
Toscana	428,9	12,8	13,2	3,3	442,1	11,8	53,0
Umbria	99,6	12,6	3,5	3,7	103,1	11,6	52,7
Marche	165,7	11,8	5,0	3,6	170,6	11,1	52,5
Lazio	597,0	11,4	17,6	2,7	614,6	10,4	53,9
Abruzzo	143,0	11,6	2,7	3,1	145,7	11,0	52,3
Molise	33,7	11,3	0,3	2,4	34,0	10,9	51,1
Campania	557,9	10,0	5,5	2,2	563,3	9,6	52,7
Puglia	439,6	11,2	3,1	2,5	442,7	10,9	52,8
Basilicata	58,6	10,7	0,4	2,0	59,0	10,3	52,2
Calabria	200,8	10,8	2,2	2,1	202,9	10,3	51,7
Sicilia	519,8	10,7	3,8	2,0	523,7	10,4	53,0
Sardegna	190,4	11,9	1,8	3,6	192,2	11,6	52,3
<b>Italia</b>	<b>6.462,5</b>	<b>11,6</b>	<b>133,9</b>	<b>2,7</b>	<b>6.596,4</b>	<b>10,9</b>	<b>52,9</b>

**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" e Rilevazione "Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita", disponibili su dati.istat.it. Anno 2017.



## POPOLAZIONE

7

**Tabella 2** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 75-84 anni per regione - Situazione al 1 gennaio 2017

Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	
Piemonte	405,2	10,2	4,1	1,0	409,3	9,3	57,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	10,4	8,8	0,1	1,2	10,5	8,3	57,4
Lombardia	807,1	9,1	8,7	0,8	815,7	8,1	57,6
Bolzano-Bozen	35,5	7,4	0,8	1,7	36,3	6,9	56,4
Trento	39,0	7,9	0,5	1,1	39,6	7,3	57,4
Veneto	387,9	8,8	3,6	0,7	391,5	8,0	57,1
Friuli Venezia Giulia	111,2	10,0	1,2	1,1	112,4	9,2	57,3
Liguria	165,4	11,6	1,6	1,2	167,0	10,7	58,1
Emilia-Romagna	382,3	9,8	4,8	0,9	387,1	8,7	56,6
Toscana	337,2	10,1	4,2	1,1	341,5	9,1	56,9
Umbria	80,0	10,1	1,2	1,2	81,1	9,1	56,7
Marche	136,3	9,7	1,7	1,3	138,0	9,0	56,8
Lazio	445,9	8,5	5,5	0,8	451,4	7,7	57,7
Abruzzo	109,7	8,9	1,0	1,1	110,7	8,4	56,4
Molise	27,0	9,1	0,1	0,8	27,1	8,7	57,3
Campania	359,6	6,4	1,0	0,4	360,6	6,2	58,1
Puglia	300,4	7,6	1,1	0,8	301,5	7,4	56,9
Basilicata	47,2	8,6	0,1	0,5	47,3	8,3	56,9
Calabria	145,2	7,8	0,6	0,6	145,8	7,4	56,2
Sicilia	365,6	7,5	1,1	0,6	366,7	7,3	57,3
Sardegna	128,9	8,0	0,5	1,0	129,5	7,8	57,4
<b>Italia</b>	<b>4.827,2</b>	<b>8,7</b>	<b>43,3</b>	<b>0,9</b>	<b>4.870,5</b>	<b>8,0</b>	<b>57,3</b>

**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" e Rilevazione "Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita", disponibili su dati.istat.it. Anno 2017.

**Tabella 3** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 85 anni ed oltre per regione - Situazione al 1 gennaio 2017

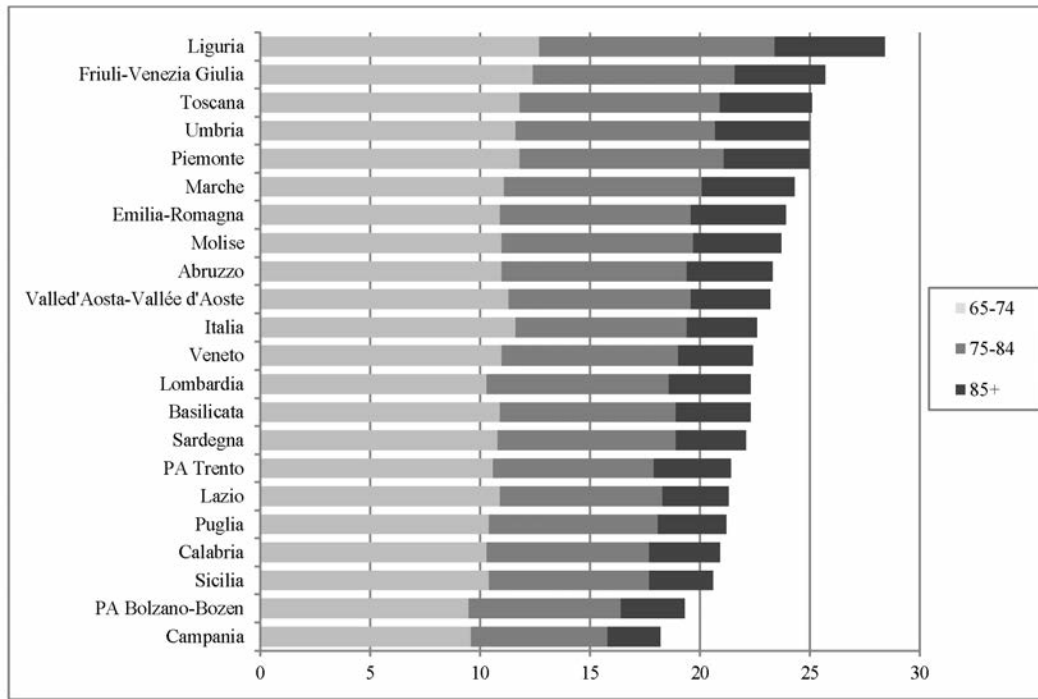
Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	Valori assoluti	Peso relativo	
Piemonte	170,1	4,3	0,8	0,2	171,0	3,9	68,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	4,5	3,8	0,0	0,4	4,5	3,6	69,7
Lombardia	323,5	3,6	1,7	0,1	325,2	3,2	70,3
Bolzano-Bozen	15,0	3,1	0,2	0,5	15,2	2,9	67,7
Trento	18,8	3,8	0,1	0,2	18,9	3,5	70,5
Veneto	165	3,7	0,7	0,1	165,6	3,4	70,3
Friuli Venezia Giulia	49,3	4,4	0,3	0,3	49,6	4,1	71,1
Liguria	77,2	5,4	0,4	0,3	77,6	5,0	68,9
Emilia-Romagna	178,0	4,5	0,9	0,2	179,0	4,0	67,5
Toscana	155,2	4,6	0,9	0,2	156,1	4,2	67,6
Umbria	38,4	4,8	0,2	0,3	38,6	4,3	67,6
Marche	65,0	4,6	0,3	0,2	65,2	4,2	67,1
Lazio	181,7	3,5	1,4	0,2	183,1	3,1	67,4
Abruzzo	51,1	4,1	0,2	0,2	51,3	3,9	66,9
Molise	13,3	4,5	0,0	0,2	13,3	4,3	67,4
Campania	138,5	2,5	0,2	0,1	138,8	2,4	67,9
Puglia	122,8	3,1	0,2	0,2	123,1	3,0	65,9
Basilicata	20,8	3,8	0,0	0,1	20,8	3,7	64,1
Calabria	62,3	3,3	0,1	0,1	62,5	3,2	65,2
Sicilia	148,8	3,1	0,3	0,1	149,1	2,9	65,8
Sardegna	52,9	3,3	0,1	0,2	53,1	3,2	66,5
<b>Italia</b>	<b>2.052,5</b>	<b>3,7</b>	<b>9,1</b>	<b>0,2</b>	<b>2.061,7</b>	<b>3,4</b>	<b>68,1</b>

**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" e Rilevazione "Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita", disponibili su dati.istat.it. Anno 2017.



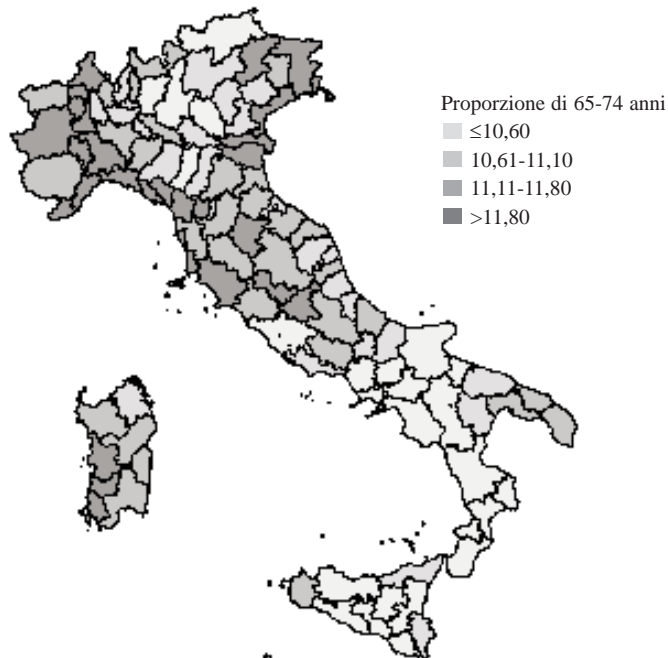


**Grafico 1** - *Proporzione (valori per 100) della popolazione di età 65 anni ed oltre per classe di età. Graduatoria regionale - Situazione al 1 gennaio 2017*



**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" disponibile su dati.istat.it. Anno 2017.

**Proporzione (valori per 100) della popolazione residente di età 65-74 anni sul totale della popolazione per provincia. Situazione al 1 gennaio 2017**

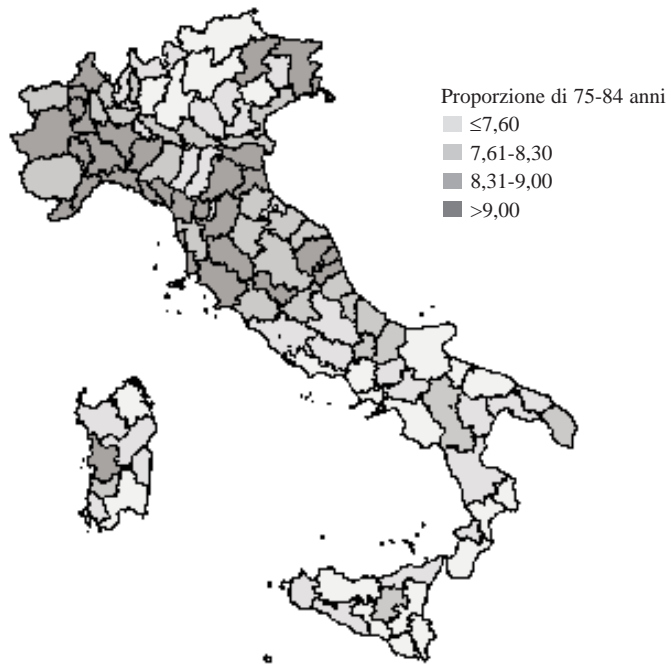




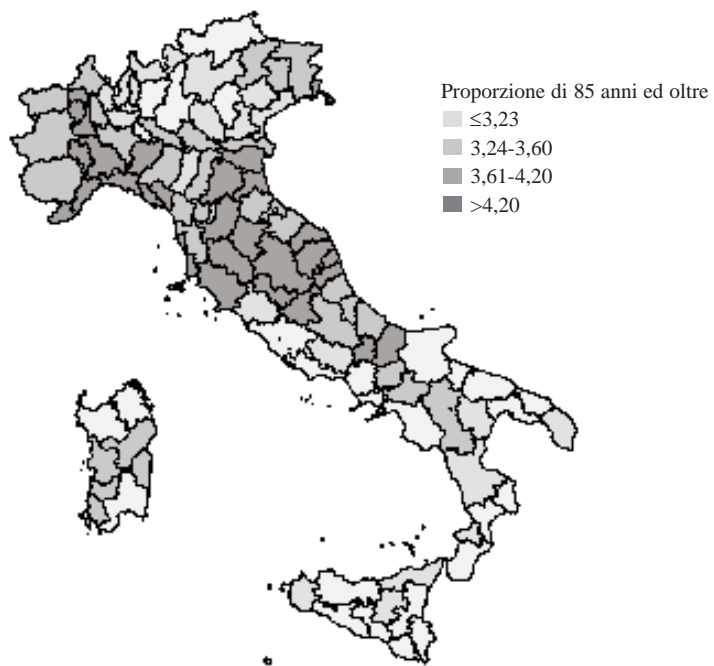


**POPOLAZIONE**

**Proporzione (valori per 100) della popolazione residente di età 75-84 anni sul totale della popolazione per provincia. Situazione al 1 gennaio 2017**



**Proporzione (valori per 100) della popolazione residente di età 85 anni ed oltre sul totale della popolazione per provincia. Situazione al 1 gennaio 2017**





### ***Raccomandazioni di Osservasalute***

I cambiamenti nella struttura per età dovuti agli effetti del progressivo invecchiamento della popolazione comportano una domanda sanitaria specifica e crescente rivolta ai servizi socio-sanitari regionali e sub-regionali.

Oltretutto, occorre sottolineare che i “giovani anziani” e gli “anziani” sono i segmenti di popolazione sui

quali si potrebbe agire per limitare gli interventi di assistenza socio-sanitaria più impegnativi ed onerosi da un punto di vista economico. In effetti, soprattutto la popolazione tra i 65-74 anni, rappresenta un gruppo demografico dalle buone potenzialità che, peraltro, vanno migliorando con il progressivo subentrare in questa classe di età di generazioni più istruite e più attente alla propria salute.





## Dinamica della popolazione

**Significato.** La dinamica della popolazione residente in un determinato territorio e le sue componenti naturali (nascite e decessi) e migratorie (interne e con l'estero), costituiscono una importante spia della vitalità demografica e, più indirettamente, di quella socio-

economica di un Paese. Tra le diverse componenti, nascite e morti interessano più direttamente le strutture socio-sanitarie, mentre le dinamiche migratorie possono comportare una domanda sanitaria specifica.

### Saldo naturale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Iscritti - cancellati per decesso}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

### Saldo migratorio\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Iscritti - cancellati per trasferimento di residenza} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Con l'estero} \\ \text{Con altri Comuni} \end{array} \right.}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

\*Il saldo migratorio totale, dove non diversamente specificato, è comprensivo delle iscrizioni e delle cancellazioni "per altro motivo".

**Validità e limiti.** Il saldo migratorio dà il segno della prevalenza dei flussi in entrata o di quelli in uscita, rispettivamente nei confronti degli altri Comuni o dell'estero. In questo indicatore i cambiamenti di residenza interni ad un'area costituita da più Comuni si elidono a vicenda: in altre parole, più l'area è estesa, minore sarà la mobilità interna. Per costruzione, il saldo migratorio interno a livello nazionale è pari a 0; eventuali scostamenti da questo valore sono imputabili, unicamente, allo sfasamento temporale tra la data di cancellazione e la data di iscrizione in Anagrafe degli individui che cambiano Comune di residenza. In questo paragrafo verranno commentati il saldo totale, il saldo naturale e il saldo migratorio, quest'ultimo a sua volta diviso in migratorio interno, con l'estero e "per altro motivo". Infine, negli anni a ridosso dei Censimenti della popolazione possono esserci cospicue iscrizioni/cancellazioni "per altro motivo" di residenti che non erano risultati reperibili al momento del Censimento stesso. Le operazioni post-censuarie si sono concluse proprio nell'anno 2015, quando è terminato il riallineamento Censimento-Anagrafe in tutte le regioni.

Verranno proposti, inoltre, alcuni cartogrammi con dettaglio provinciale. La scala della campitura è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

### Descrizione dei risultati

Nel bilancio relativo all'anno 2016, l'Italia presenta un saldo totale negativo pari a -1,3 per 1.000 (nel 2015 questo era pari a -2,1 per 1.000). Il saldo naturale è negativo (ossia i decessi superano le nascite) e si attesta su -2,3 per 1.000. Il saldo migratorio con

l'estero, in lieve aumento rispetto all'anno precedente, si mantiene positivo e pari a 2,4 per 1.000 (1). Pesa ancora molto il peso delle iscrizioni/cancellazioni per "altro motivo" (ossia dovute non ad un effettivo trasferimento di residenza, ma ad operazioni di rettifica anagrafica).

Dalla lettura della Tabella 1 è possibile evidenziare le differenze regionali che, in alcuni casi, sono piuttosto marcate. Le sole realtà territoriali che presentano un saldo totale positivo sono: le PA del Trentino-Alto Adige (Bolzano 6,4 per 1.000; Trento 0,7 per 1.000), il Lazio (1,6 per 1.000), la Lombardia (1,1 per 1.000) e l'Emilia-Romagna (0,2 per 1.000). Il saldo totale raggiunge il suo minimo in Basilicata (-5,8 per 1.000). Negli anni si è assistito ad una progressiva riduzione del saldo naturale tanto che, nel 2016, solo la PA di Bolzano presenta un saldo naturale positivo (2,3 per 1.000). È opportuno sottolineare come quest'ultimo sia in aumento rispetto a quanto registrato per l'anno 2015, quando il saldo naturale era pari a 1,9 per 1.000. Il saldo naturale assume un valore estremamente ridotto in Liguria (-7,0 per 1.000), Molise (-4,8 per 1.000), Friuli Venezia Giulia (-4,6 per 1.000) e Piemonte (-4,4 per 1.000).

Una maggiore variabilità regionale si riscontra quando si prende in considerazione il saldo migratorio complessivo (interno e con l'estero) che, nel 2016, sconta ancora i recuperi post-censuari.

Il saldo migratorio con l'estero continua ad essere positivo per tutte le regioni e PA, mentre il saldo migratorio interno assume valori elevati in Emilia-Romagna (2,0 per 1.000) e nelle PA di Bolzano (2,2 per 1.000) e Trento (1,7 per 1.000) e valori negativi nelle Marche (-0,5 per 1.000), in Umbria (-0,1 per





1.000) e in tutte le regioni del Mezzogiorno. Valori particolarmente bassi sono quelli che caratterizzano la Basilicata (-4,0 per 1.000), la Calabria (-3,7 per 1.000), il Molise (-3,6 per 1.000) e la Campania (-3,2 per 1.000).

Si è visto come in alcune realtà territoriali i recuperi post-censuari siano ancora cospicui: per questa ragione si è scelto di escludere l'effetto delle iscrizioni/cancellazioni anagrafiche "per altro motivo" nelle rappresentazioni grafiche e cartografiche che seguono in modo da escludere dall'analisi delle dinamiche di popolazione fattori potenzialmente perturbanti dovuti a mere operazioni di rettifica anagrafica.

Nel Grafico 1 sono riportati i valori del saldo migratorio interno e con l'estero (asse orizzontale) e del saldo naturale (asse verticale) sia a livello regionale che di PA. Le regioni al di sopra dell'asse orizzontale sono quelle per le quali è stato registrato un saldo naturale positivo (per il 2016 solo, come si è detto, la PA di Bolzano), mentre le regioni al di sotto di tale asse sono quelle dove i decessi hanno superato le nascite. Analogamente, le regioni a destra dell'asse verticale hanno avuto un saldo migratorio interno e con l'estero positivo, mentre tale saldo è negativo per le regioni che si trovano a sinistra dell'asse verticale. Ne risulta che molte regioni del Mezzogiorno hanno avuto un saldo migratorio (interno e con l'estero) e naturale entrambi negativi. All'opposto, solo la PA di Bolzano ha sia il saldo naturale che quello migratorio interno e con l'estero positivi. Sardegna, Abruzzo, Umbria, Marche, Molise, Valle d'Aosta, Piemonte e Friuli Venezia Giulia si caratterizzano per avere il saldo naturale negativo e quello migratorio interno e con l'estero positivo. In tutte queste realtà, inoltre, il saldo migratorio interno e con l'estero non controbilancia la negativa dinamica naturale. La bisettrice del secondo e quarto quadrante, infatti, consente proprio di discernere, al netto del saldo migratorio "per altro motivo", tra le realtà territoriali in crescita demografica (sopra

la bisettrice) e quelle in decrescita (sotto la bisettrice). Ne consegue che, grazie agli elevati valori del saldo migratorio interno e con l'estero, al netto del contributo delle iscrizioni e cancellazioni "per altro motivo", la Lombardia, il Veneto, l'Emilia-Romagna, la Toscana, il Lazio e la PA di Trento sono, invece, le aree del Paese caratterizzate da una crescita demografica anche in presenza di saldi naturali negativi.

Il Grafico 2 riporta i valori del saldo migratorio con l'estero (asse orizzontale) e del saldo migratorio interno (asse verticale) a livello regionale e di PA. Anche in questo caso, è stata inserita la bisettrice del secondo-quarto quadrante: le regioni al di sotto di questa sono quelle dove il saldo migratorio interno negativo non è bilanciato dal saldo migratorio con l'estero e che, quindi, sperimentano un saldo migratorio totale (al netto delle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche "per altro motivo") negativo.

Le regioni del Centro-Nord presentano, generalmente, saldi migratori interni positivi ed elevati, mentre il contrario accade per le regioni del Sud e per le Isole. La dicotomia Nord-Sud ed Isole appare ancora più netta se si considera che la maggior parte delle regioni meridionali presentano anche saldi migratori con l'estero, seppur positivi, inferiori al dato nazionale, mentre quelle del Nord e del Centro presentano valori superiori. Particolarmente rilevanti sono il saldo migratorio con l'estero del Molise, della Toscana, della Liguria, dell'Emilia-Romagna, del Lazio e del Piemonte. Si conferma in linea generale, quindi, il potere attrattivo/repulsivo che ciascuna regione sembra avere sia nei confronti dei flussi migratori interni che della mobilità con l'estero.

Di seguito vengono presentati quattro cartogrammi per visualizzare il saldo migratorio (interno e con l'estero), il saldo interno, il saldo con l'estero ed il saldo naturale, riferiti all'anno 2016 e con dettaglio provinciale.





## POPOLAZIONE

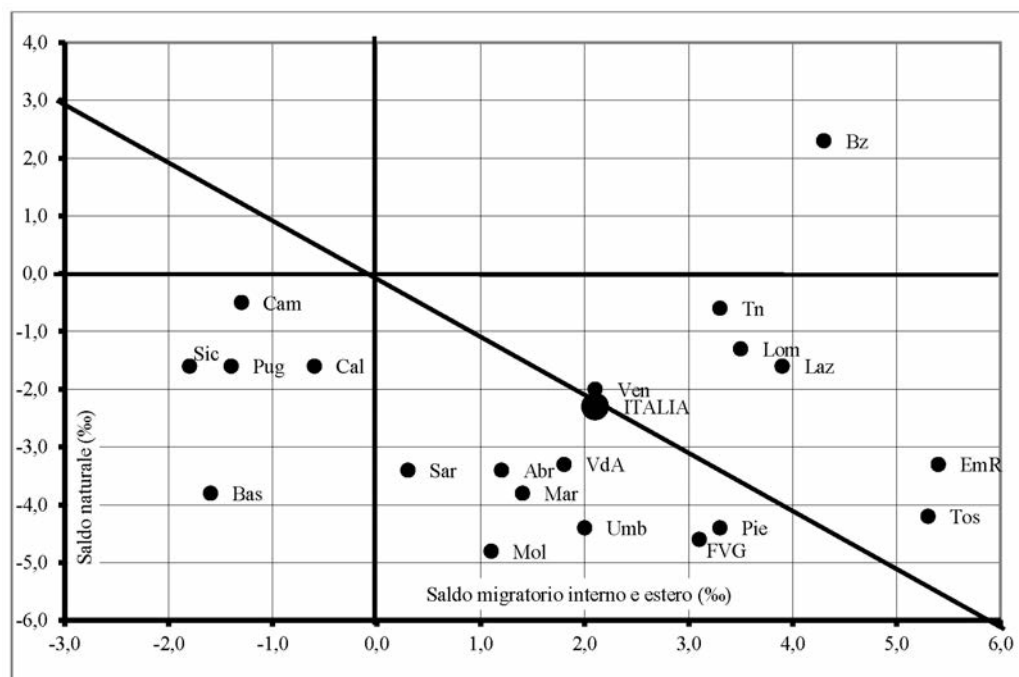
13

**Tabella 1** - Saldo (valori per 1.000) totale, naturale e migratorio (interno, estero, "per altro motivo" e totale) della popolazione residente per regione - Anno 2016

Regioni	Saldo totale	Saldo naturale	Saldo migratorio			Totale
			Interno	Estero	"Per altro motivo"	
Piemonte	-2,7	-4,4	0,5	2,8	-1,6	1,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	-3,5	-3,3	-0,1	1,9	-1,9	-0,2
Lombardia	1,1	-1,3	1,2	2,3	-1,2	2,3
Bolzano-Bozen	6,4	2,3	2,2	2,1	-0,1	4,1
Trento	0,7	-0,6	1,7	1,6	-2,0	1,3
Veneto	-1,5	-2,0	0,3	1,8	-1,7	0,5
Friuli Venezia Giulia	-2,7	-4,6	1,5	1,6	-1,3	1,9
Liguria	-3,7	-7,0	1,1	3,7	-1,5	3,3
Emilia-Romagna	0,2	-3,3	2,0	3,4	-1,9	3,5
Toscana	-0,5	-4,2	1,3	4,0	-1,7	3,6
Umbria	-2,6	-4,4	-0,1	2,1	-0,2	1,8
Marche	-3,7	-3,8	-0,5	1,9	-1,3	0,1
Lazio	1,6	-1,6	0,5	3,4	-0,7	3,2
Abruzzo	-3,2	-3,4	-1,1	2,3	-1,1	0,2
Molise	-5,1	-4,8	-3,6	4,7	-1,4	-0,3
Campania	-2,0	-0,5	-3,2	1,9	-0,3	-1,6
Puglia	-3,3	-1,6	-2,5	1,1	-0,3	-1,7
Basilicata	-5,8	-3,8	-4,0	2,4	-0,4	-2,0
Calabria	-2,7	-1,6	-3,7	3,1	-0,5	-1,1
Sicilia	-3,5	-1,6	-2,8	1,0	0,0	-1,8
Sardegna	-3,0	-3,4	-1,0	1,3	0,1	0,4
<b>Italia</b>	<b>-1,3</b>	<b>-2,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>1,1</b>

Fonte dei dati: Istat. Indicatori demografici. Anno 2017.

**Grafico 1** - Saldo (valori per 1.000) migratorio complessivo (interno e estero) e naturale della popolazione per regione - Anno 2016



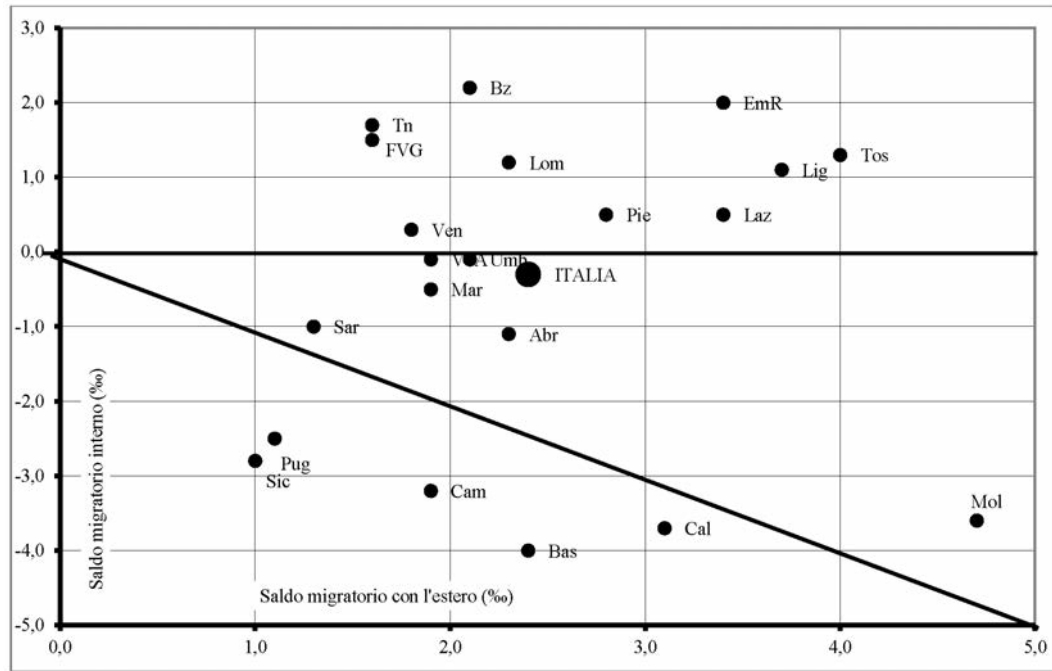
**Nota:** il saldo migratorio complessivo non include il saldo "per altro motivo" (vedi testo).

Fonte dei dati: Istat. Indicatori demografici. Anno 2017.



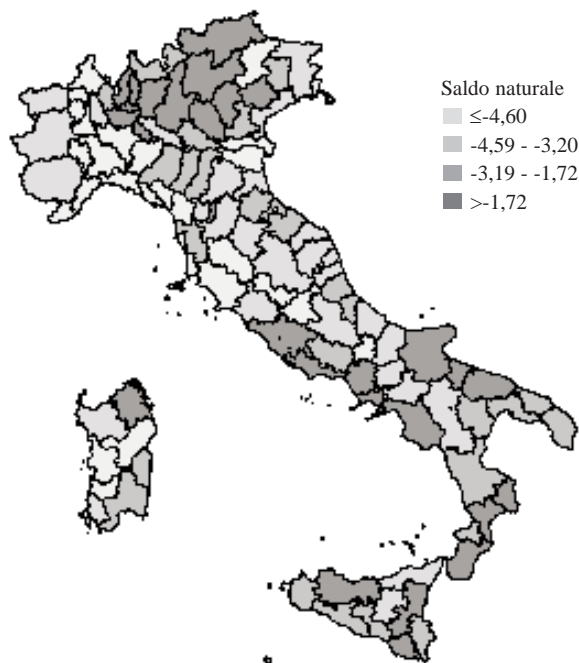


**Grafico 2** - Saldo (valori per 1.000) migratorio (interno e estero) della popolazione per regione - Anno 2016



Fonte dei dati: Istat. Indicatori demografici. Anno 2017.

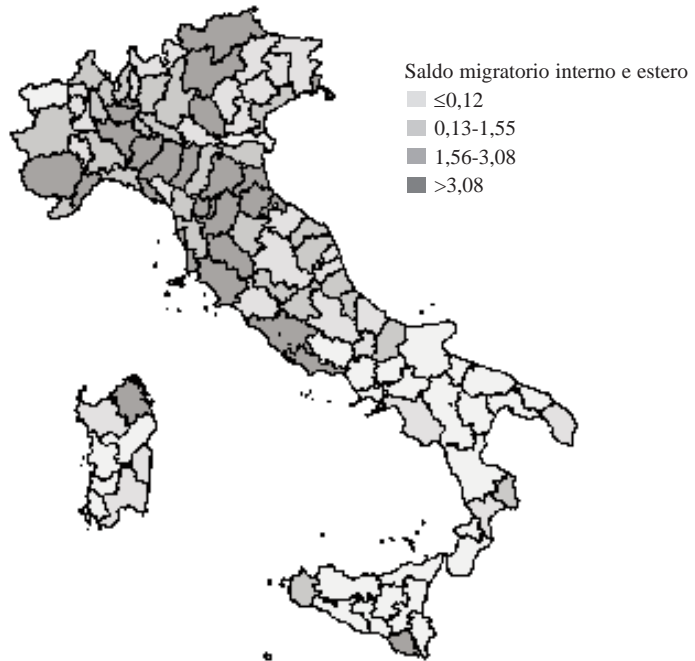
**Saldo (valori per 1.000) naturale della popolazione residente per provincia. Anno 2016**



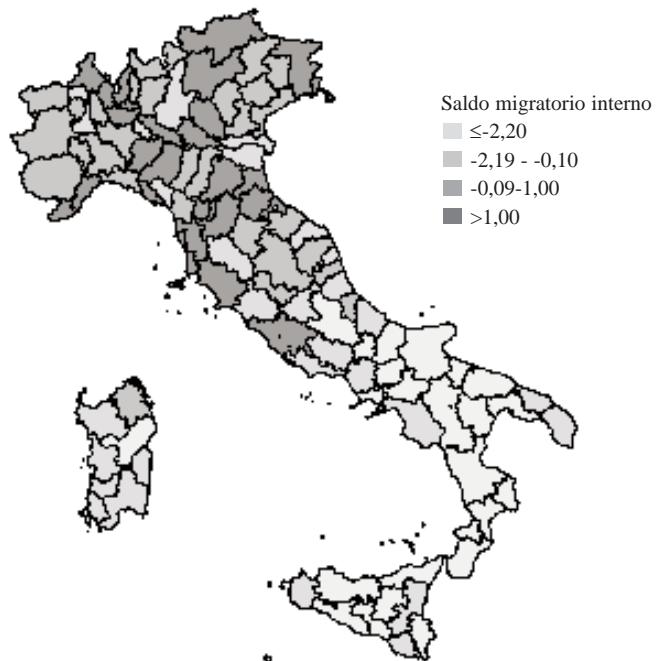


POPOLAZIONE

Saldo (valori per 1.000) migratorio (interno e estero) della popolazione residente per provincia. Anno 2016

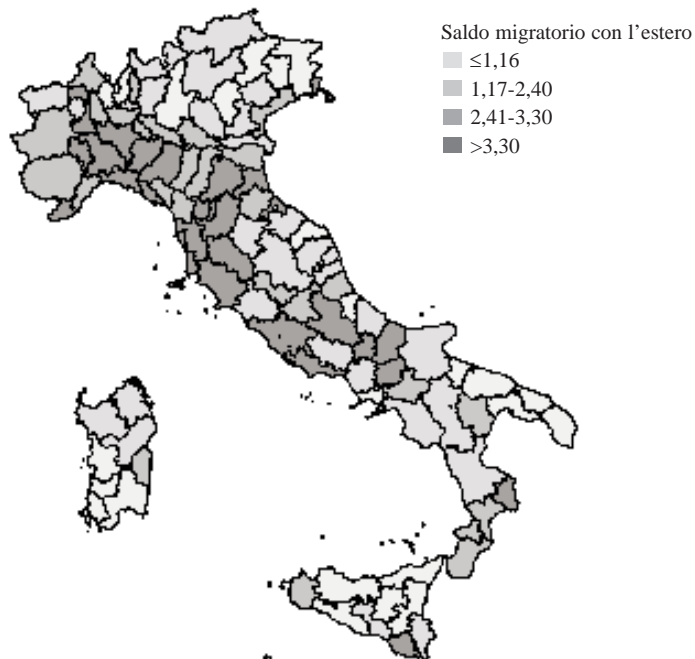


Saldo (valori per 1.000) migratorio interno della popolazione residente per provincia. Anno 2016





### Saldo (valori per 1.000) migratorio con l'estero della popolazione residente per provincia. Anno 2016



#### Raccomandazioni di Osservasalute

Il monitoraggio delle dinamiche della popolazione è indispensabile per il corretto dimensionamento dei bisogni assistenziali, soprattutto a livello regionale e sub-regionale. La dimensione dei flussi migratori dall'estero, complessivamente più consistenti nelle aree del Centro-Nord e in alcune province del Mezzogiorno particolarmente attrattive, determina una domanda di servizi socio-sanitari che si va ad aggiungere a quella espressa dalla popolazione residente. Inoltre, occorre considerare che i flussi migratori in arrivo nel nostro Paese rappresentano un collettivo variegato al loro interno sia per Paese di provenienza che per caratteristiche socio-demografiche (ad esempio la struttura per età e genere) e bisogni assistenziali.

L'irrisolta dicotomia socio-economica tra Nord e Sud ed Isole continua a manifestarsi anche nei saldi migratori interni; gli spostamenti dalle aree del Mezzogiorno verso il Nord del Paese, se pur non più così intense come nel dopoguerra, permangono e, solo in parte, vengono sostituite da una mobilità temporanea di lungo raggio, settimanale o mensile, che non può apparire

re nelle registrazioni di cambiamento di residenza qui considerate, ma che, invece, gioca un ruolo fondamentale nei movimenti di popolazione sull'intero territorio (2).

Quest'ultima considerazione fa riflettere sull'efficienza dell'utilizzo dei soli dati anagrafici per il dimensionamento dei servizi socio-sanitari. Ovunque sia sistematicamente presente una consistente popolazione temporanea che, per motivi di lavoro, studio o turismo insiste su un territorio diverso da quello di residenza, sarebbe necessario un sovradimensionamento delle strutture sanitarie, in modo da poter rispondere alla probabile domanda aggiuntiva dovuta a quelle presenze temporanee, ma numericamente consistenti.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Istat. Indicatori demografici. Stime per l'anno 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2017/03/Statistica-report-Indicatori-demografici\\_2016.pdf](http://www.istat.it/it/files/2017/03/Statistica-report-Indicatori-demografici_2016.pdf).

(2) Svimez. Rapporto Svimez 2008 sull'economia del Mezzogiorno, Il Mulino 2008.







## Fecondità

**Significato.** Il comportamento riproduttivo della popolazione residente in Italia viene descritto attraverso tre diversi indicatori: il Tasso di fecondità totale (Tft) che misura il numero medio di figli per donna, l'età media delle madri al parto e la percentuale dei nati da madre straniera sul totale delle nascite. In particolare, i primi due indicatori sono stati calcolati distintamente per le donne italiane, per le donne straniere e per il totale delle donne residenti. Il

monitoraggio di tali indicatori risulta particolarmente rilevante non solo da un punto di vista demografico in quanto la conoscenza della domanda di servizi specialistici (quali, ad esempio, quelli di monitoraggio delle gravidanze e di assistenza al parto e di neonatologia) permette una più efficace organizzazione delle strutture sanitarie interessate.

### Tasso di fecondità totale

$$Tft = \sum_{x=15}^{49} f_x$$

### Età media delle madri al parto

$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=15}^{49} x f_x}{\sum_{x=15}^{49} f_x}$$

### Quota di nati da madre straniera

$$n_s = 100 * \frac{N_s}{N_{tot}}$$

Significato delle variabili:  $f_x$ =rapporto tra il numero di nati vivi da donne in età  $x$  e la popolazione media femminile in età  $x$ ;

$n_s$ =numero di nati vivi da madre straniera;

$N_{tot}$ =numero totale dei nati vivi.

**Validità e limiti.** Il Tft misura l'intensità finale (numero medio di figli per donna) del comportamento riproduttivo registrato in un dato anno di calendario. L'età media delle donne al parto misura la cadenza della fecondità. Infine, la proporzione di nati da madri straniere sul totale delle nascite è un indicatore che consente di valutare quanta parte delle nascite registrate sia imputabile a madri straniere. Il comportamento riproduttivo delle donne straniere residenti meriterebbe di essere ulteriormente approfondito; infatti, per una sua corretta interpretazione sarebbe opportuno prendere in considerazione non solo l'offerta regionale e provinciale dei servizi socio-sanitari per la maternità e l'infanzia, ma anche le peculiarità territoriali del fenomeno migratorio stesso. Per un approfondimento su questa tematica si rimanda al capitolo "Salute della popolazione straniera".

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportate le stime degli indicatori di intensità e di calendario della fecondità a livello regionale, nonché la proporzione di nati da madre straniera sul totale dei nati con riferimento all'anno 2015. Per facilitare la lettura dei risultati così emersi ed evidenziare le dinamiche territoriali, la tabella è

accompagnata da tre cartogrammi che mettono in luce gli aspetti più interessanti del comportamento riproduttivo registrato a livello sub-regionale. La scala della campitura è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

La fecondità, per il Paese nel suo complesso, è frutto del comportamento delle residenti italiane e straniere; essa si differenzia, significativamente, sia nell'intensità che nel calendario riproduttivo. A livello generale, importante è sottolineare come il Tft, calcolato per le donne straniere residenti, si attesti su livelli superiori a quelli che caratterizzano le residenti con cittadinanza italiana; se si considera il Paese nel suo complesso, il primo è, infatti, pari a 1,94 figli per donna (dato in lieve diminuzione rispetto al 2014), mentre il secondo scende ulteriormente sempre rispetto al 2014, passando da 1,29 a 1,27 figli per donna. Considerando il complesso delle residenti il Tft è pari a 1,35 figli per donna vs 1,37 figli per donna del 2014 (Tabella 1). A partire dal 1995 si è assistito ad un lento processo di ripresa dei livelli di fecondità imputabile sia al comportamento delle straniere che ad un "effetto recupero" delle donne più vicine alla fine dell'età fertile.





Tuttavia, a partite dal 2010, in concomitanza del protrarsi della crisi economica che ha riguardato l'Italia, la lenta ripresa dei livelli di fecondità si è arrestata. In particolare, nel 2015 si sono registrati quasi 17.000 nati in meno rispetto all'anno precedente. La contrazione delle nascite è imputabile, principalmente, al calo del numero dei nati da entrambi i genitori italiani (1). Continua, però, anche il calo dei nati da entrambi i genitori con cittadinanza straniera; si registrano, infatti, quasi 3.000 nascite in meno rispetto al 2014.

Nel 2015, i valori più alti del Tft si registrano nella PA di Bolzano (1,70 figli per donna), seguita dalla PA di Trento (1,56 figli per donna). Seguono, a breve distanza, la Lombardia, l'Emilia-Romagna e la Valle d'Aosta. Le regioni dove si registra un Tft particolarmente basso (ossia inferiore o pari a 1,2 figli per donna in età feconda) sono la Basilicata, il Molise e la Sardegna, tutte regioni collocate nel Mezzogiorno. Si conferma, quindi, che la tradizionale dicotomia Nord-Sud ed Isole in tema di fecondità si sia negli anni invertita.

Continua il trend di crescita dell'età media delle madri al parto (Tabella 1) che, a livello nazionale, risulta essere pari a 31,7 anni per il totale delle donne residenti. Le variazioni regionali nel calendario della fecondità appaiono relativamente contenute: la Sardegna si conferma essere la regione dove l'età media al parto raggiunge il suo massimo (32,4 anni), mentre la regione in cui l'età al parto raggiunge il suo minimo è la Sicilia (30,9 anni).

Anche in questo caso, è possibile analizzare distintamente gli indicatori presentati per cittadinanza italiana e straniera della madre: l'età media al parto delle straniere è, difatti, sistematicamente inferiore a quella delle italiane (rispettivamente, 28,7 anni e 32,3 anni). L'ultimo indicatore qui proposto è la quota di nati da madre straniera sul totale delle nascite: a livello nazionale tale indicatore è pari a 19,5%: in altre parole, quasi un nato su cinque ha la madre con cittadinanza straniera. È possibile, inoltre, evidenziare una forte variabilità a livello territoriale: nelle regioni del Mezzogiorno (ad esclusione dell'Abruzzo che, comunque, presenta un valore di circa 4 punti percentuali inferiore a quello nazionale) la quota di nati da madri straniere è, decisamente, più contenuta (<10%) di quanto non accada nelle regioni del Centro-Nord. Il valore minimo si registra in Campania, Puglia e Sardegna (6,9%). Al contrario, in Emilia-Romagna la quota di nati da madre straniera raggiunge il suo massimo (31,0%), ovvero poco meno di un nato ogni tre ha una madre con cittadinanza diversa da quella italiana. In Lombardia i nati da madre straniera sono il 28,1%, seguono Veneto e Liguria. Appare evidente, quindi, che i livelli di natalità più alti registrati in molte regioni del Centro-Nord, rispetto al resto del Paese, sono in gran parte imputabili all'apporto fornito dalle straniere residenti. La distribuzione territoriale della quota di iscritti in Anagrafe per nascita da madri straniere mostra, infatti, un andamento che, come facilmente intuibile, ricalca sostanzialmente la distribuzione della popolazione straniera residente nel Paese.





## POPOLAZIONE

19

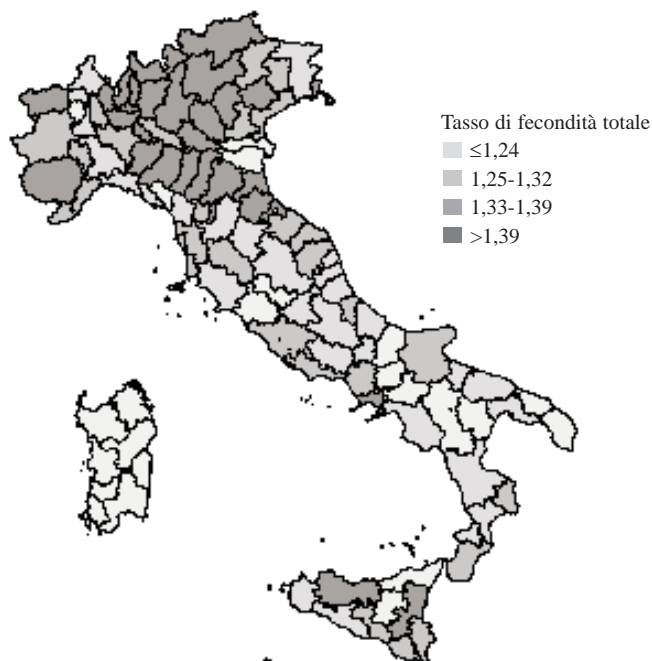
**Tabella 1** - Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna), età media (valori in anni) della madre al parto e quota (valori per 100) di nati da madre straniera per regione - Anno 2015

Regioni	Tasso di fecondità totale			Età media delle madri al parto			Quota di nati da madri straniere*
	Totale	Italiane	Straniere	Totale	Italiane	Straniere	
Piemonte	1,36	1,25	1,90	31,7	32,5	28,9	25,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	1,40	1,33	1,98	31,6	32,1	29,1	19,3
Lombardia	1,44	1,29	2,14	31,8	32,8	28,9	28,1
Bolzano-Bozen	1,70	1,62	2,42	31,6	32,1	28,9	20,7
Trento	1,56	1,44	2,25	31,7	32,4	28,9	23,4
Veneto	1,38	1,25	2,01	31,9	32,8	28,9	26,8
Friuli Venezia Giulia	1,32	1,21	1,90	31,8	32,6	28,8	23,0
Liguria	1,30	1,17	1,96	31,8	32,8	28,6	26,1
Emilia-Romagna	1,42	1,24	2,08	31,6	32,6	28,9	31,0
Toscana	1,30	1,19	1,81	31,9	32,9	28,4	25,4
Umbria	1,27	1,18	1,67	31,6	32,5	28,4	24,2
Marche	1,33	1,25	1,82	31,9	32,7	28,6	21,5
Lazio	1,32	1,28	1,66	32,1	32,8	28,7	20,5
Abruzzo	1,28	1,22	1,81	32,0	32,6	28,2	15,5
Molise	1,17	1,15	1,62	32,3	32,7	28,2	8,8
Campania	1,34	1,33	1,73	31,2	31,3	28,1	6,9
Puglia	1,24	1,22	1,90	31,6	31,8	27,6	6,9
Basilicata	1,17	1,14	1,95	32,2	32,6	27,2	8,6
Calabria	1,29	1,27	1,72	31,4	31,7	28,1	9,9
Sicilia	1,35	1,33	2,01	30,9	31,1	27,8	7,3
Sardegna	1,09	1,07	1,70	32,4	32,6	28,5	6,9
<b>Italia</b>	<b>1,35</b>	<b>1,27</b>	<b>1,94</b>	<b>31,7</b>	<b>32,3</b>	<b>28,7</b>	<b>19,5</b>

\*Valori stimati.

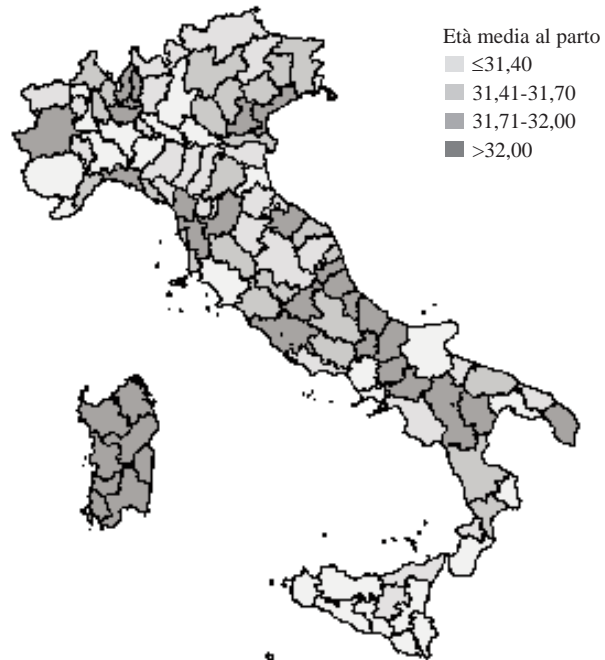
**Fonte dei dati:** Rilevazione "Iscritti in Anagrafe per Nascita", dati disponibili su dati.istat.it. Anno 2017.

**Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna) per provincia. Anno 2015**

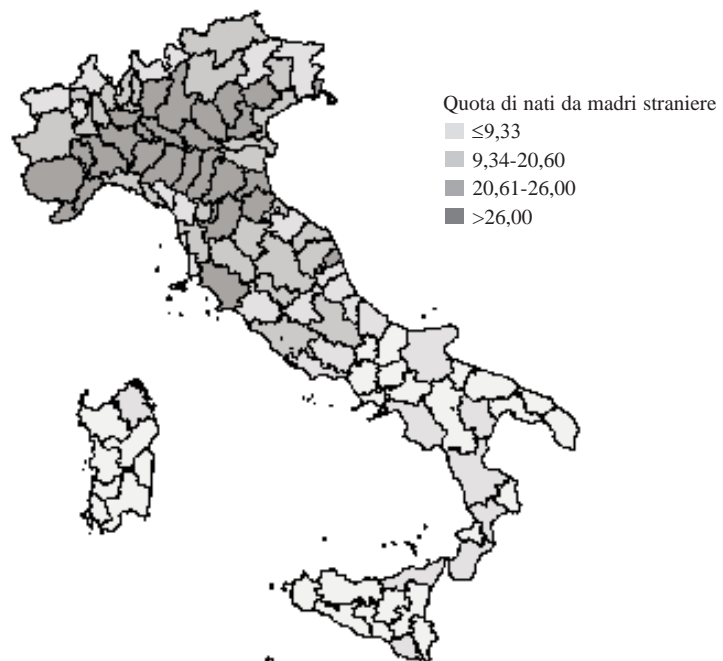




**Età media (valori in anni) delle madri al parto per provincia. Anno 2015**



**Quota (valori per 100) di nati da madre straniera per provincia. Anno 2015**



**Raccomandazioni di Osservasalute**

Prosegue, negli anni, la tendenza alla posticipazione delle nascite, così come testimoniato dall'aumento dell'età media delle madri al parto. Ciò richiede un'attenzione specifica da parte dei servizi sanitari specializzati considerato che, all'avanzare dell'età, corrispondono livelli di fertilità via via decrescenti e maggiori rischi per il nascituro che potrebbero portare, rispettivamente, ad un maggiore ricorso a tecniche di fecondazione assistita ed a una maggiore domanda di servizi sanitari di diagnosi prenatale. Oltretutto, l'accresciuta eterogeneità delle madri per cittadinanza,

costume, lingua e cultura, aggiunge problematiche nuove nell'assistenza alla gravidanza, al parto ed al puerperio, così come nei servizi di ginecologia e di pediatria. Anche i servizi socio-sanitari rivolti all'infanzia devono attrezzarsi per poter raggiungere e dialogare efficacemente con le giovani famiglie con prole provenienti da numerosi e diversi Paesi del mondo.

**Riferimenti bibliografici**

(1) Istat. Statistiche Report. Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2015. Istat, 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/174864](http://www.istat.it/it/archivio/174864).





## Ultracentenari

**Significato.** L'obiettivo di questo contributo è di analizzare l'andamento della popolazione ultracentenaria. Tale scelta è dettata dal fatto che il peso di questo segmento di popolazione è andato crescendo significativamente negli ultimi anni ed è frutto della positiva evoluzione della longevità che riguarda, da diverso tempo, il nostro Paese. Ancora è aperto il dibattito su quale possa essere (se esiste) il limite biologico di vita delle persone, di quanto ancora vedremo aumen-

tare la sopravvivenza delle fasce di età più anziane, di quali possano essere le domande di assistenza e quali possano essere le risposte più adeguate alle esigenze di un contingente di popolazione così selezionato. Non è nelle nostre intenzioni dare risposte o indicazioni in questa direzione, ma ci è sembrato interessante poter rappresentare il trend della consistenza numerica della componente degli ultracentenari negli ultimi anni.

### Quota di popolazione ultracentenaria

Numeratore	Popolazione residente di età 100 anni ed oltre	
		x 10.000
Denominatore	Popolazione residente	

**Validità e limiti.** I dati utilizzati sono quelli della popolazione residente in Italia al 1 gennaio 2017. Così come per gli altri indicatori del Capitolo va tenuto presente che la domanda di assistenza socio-sanitaria di individui appartenenti ad una stessa classe di età, anche se dai confini ben limitati, potrebbe essere eterogenea. Gli ultracentenari, pur rappresentando una fascia di popolazione in espansione, sono ancora numericamente contenuti. Si è, quindi, preferito non effettuare analisi a livello sub-nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nei Grafici 1 e 2 è riportato l'andamento, in valori assoluti e relativi (per 10.000 residenti), dell'ammontare della popolazione residente di 100 anni ed oltre per genere. Si evidenzia come questo segmento di popolazione sia cresciuto in modo consistente dal 1 gennaio 2002 al 1 gennaio 2015. A tale data, gli individui che avevano 105 anni ed oltre erano quasi 950 (di questi oltre 800 donne), mentre i super-centenari (coloro che hanno 110 anni ed oltre) erano 22, di cui 2 uomini e 20 donne (1). In questo arco temporale gli ultracentenari sono, quindi, molto più che triplicati passando da poco più di 6.100 unità nel 2002 a quasi 19.000 nel 2015. Tuttavia, nel 2016 si è registrata una lieve flessione del loro numero, diminuzione pari a 330 residenti tra

il 1 gennaio 2015 e il 1 gennaio 2016. Nel corso del 2016 tale flessione è proseguita: il numero dei centenari al 1 gennaio 2017 è diminuito di oltre 1.100 unità rispetto all'anno precedente.

In termini relativi la riduzione del numero di ultracentenari, considerando sia gli uomini che le donne, è stata pari a 6,0%. Tale diminuzione è imputabile sia all'eccesso di mortalità che ha caratterizzato il 2015 (che ha colpito gli ultracentenari e le coorti prossime al superamento dei 100 anni di età), sia all'eseguità strutturale delle coorti interessate al fenomeno in quanto nate negli anni della Prima Guerra Mondiale e colpite anche dall'epidemia influenzale conosciuta come "spagnola".

In termini relativi, inoltre, nel 2002 ogni 10.000 residenti uno era ultracentenario, mentre al 1 gennaio 2017 quasi tre. Se si considera il solo contingente femminile, negli stessi anni si è passati da 1,8 a 4,7 ultracentenarie ogni 10.000 residenti. Gli ultracentenari uomini sono passati da 0,4 a 1,0 ogni 10.000 residenti.

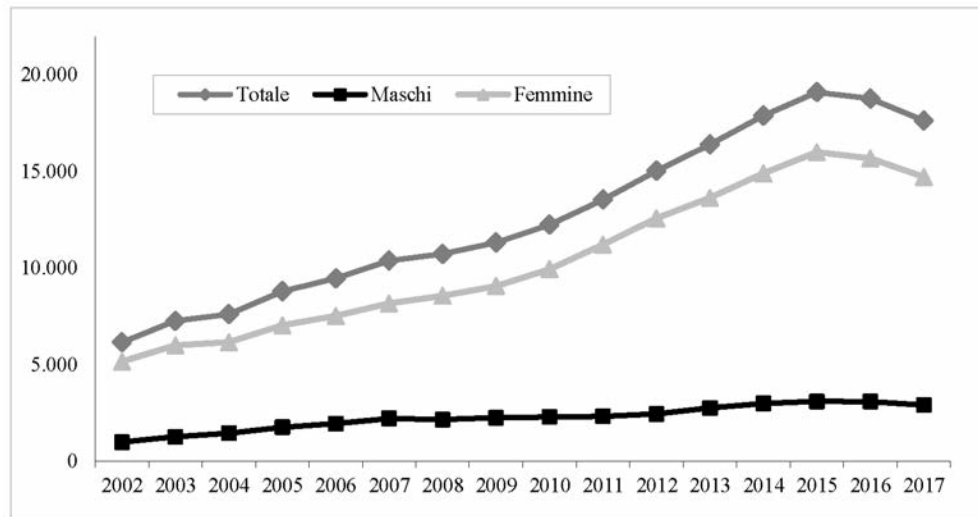
Infine, la componente femminile si conferma essere di gran lunga quella più numerosa: al 1 gennaio 2017, infatti, le donne rappresentano l'83,5% del totale degli ultracentenari.



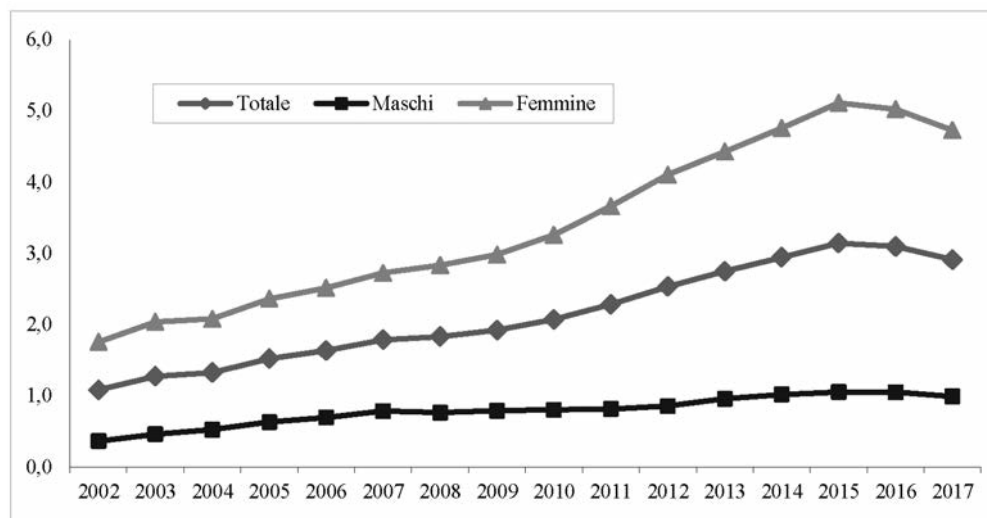


## POPOLAZIONE

23

**Grafico 1** - Popolazione (valori assoluti) ultracentenaria per genere - Anni 2002-2017

**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" disponibile su dati.istat.it. Anno 2017.

**Grafico 2** - Quota (valori relativi per 10.000) di popolazione ultracentenaria per genere - Anni 2002-2017

**Fonte dei dati:** Rilevazione "Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile" disponibile su dati.istat.it. Anno 2017.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Lo studio della consistenza della popolazione ultracentenaria, pur quest'ultima rappresentando ancora un segmento di nicchia della popolazione, appare quanto mai interessante in quanto è possibile ipotizzare sia portatrice di bisogni di salute e di richieste di assistenza specifici.

**Riferimenti bibliografici**

(1) Istat. Statistiche Report. Bilancio demografico nazionale. Anno 2015. Istat, 2015. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/186978](http://www.istat.it/it/archivio/186978).









## Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

Le Malattie Non Trasmissibili (MNT) uccidono 40 milioni di persone ogni anno, pari a circa il 70% di tutti i decessi a livello mondiale. Le MNT interessano sproporzionatamente le persone residenti in Paesi a basso e medio reddito in cui si rilevano più di tre quarti dei decessi a causa di malattie croniche non trasmissibili (31 milioni circa).

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ogni anno, nel mondo, 15 milioni di persone muoiono a causa di una Malattia Cronico-Degenerativa (MCD) tra i 30-69 anni di età, prevalentemente in età produttiva, soprattutto per malattie cardiovascolari (17,7 milioni di persone/anno, principalmente per infarto e ictus) e con quote significative a causa di tumori (8,8 milioni), malattie respiratorie (3,9 milioni, principalmente asma e broncopneumopatia cronico ostruttiva) e diabete (1,6 milioni). Questi quattro gruppi di malattie sono responsabili di oltre l'80% delle morti premature da MCD. L'uso di tabacco, l'inattività fisica, il consumo di alcol e una dieta inadeguata contribuiscono, singolarmente o in maniera complessiva, ad aumentare il rischio di mortalità per definizione evitabile a fronte di una opportuna interpretazione dei comportamenti individuali.

In Europa, come nel mondo e a livello nazionale, le strategie e i piani di azione e prevenzione sollecitano un intervento sostanziale rivolto alla promozione della salute, alla sensibilizzazione, all'identificazione precoce dei principali fattori di rischio, agli screening di popolazione, agli interventi e al trattamento, non esclusivamente farmacologico, delle MNT nella consapevolezza dell'esigenza di un approccio integrato che abbia la capacità di agire su ciò che è modificabile (fattori ambientali e comportamentali) e su ciò che può trovare correzione (fattori fisiologici) anche rispetto ai fattori genetici di più complessa regolazione e/o adeguato controllo.

È sempre più evidente che agire su un singolo fattore di rischio può essere insufficiente a contrastare l'incidenza delle MNT; l'alimentazione scorretta e la mancanza di attività fisica, ad esempio, sono fattori inscindibili influenti sui disturbi del metabolismo e su cui intervenire contestualmente per la prevenzione dell'aumento della glicemia e dei lipidi elevati nel sangue, tutti fattori implicati nell'insorgenza di sovrappeso, ipertensione, obesità, "diabesità", sindrome metabolica e, comunque, condizioni a loro volta favorevoli allo sviluppo di numerose patologie cardio e cerebrovascolari. Nel mondo, il fumo di tabacco è causa di 7,2 milioni di morti ogni anno (compresi gli effetti dell'esposizione al fumo passivo) con previsioni di notevole aumento nel corso dei prossimi anni. All'eccesso di sale, concausa dell'ipertensione, sono attribuibili 4,1 milioni di decessi annuali, mentre l'uso di alcol, non solo l'eccesso, causa oltre 3,3 milioni di decessi annuali e più di oltre 200 patologie, tra cui numerosi tipi di cancro. L'insufficiente attività fisica causa 1,6 milioni di morti ogni anno. All'aumento della pressione arteriosa sono attribuiti circa il 19% di morti globali, cui seguono in termini di impatto il sovrappeso/obesità, l'iperglicemia (glicemia alta) e l'iperlipidemia (elevati livelli di grassi nel sangue).

Persone di tutte le età e di entrambi i generi sono colpite dalle MNT che, sempre più frequentemente, riconoscono anche fattori legati all'evoluzione culturale delle diverse società includendo, ad esempio, l'urbanizzazione non pianificata, la globalizzazione degli stili di vita insalubri e l'invecchiamento della popolazione. È sempre più evidente che, in alcune realtà, la doppia transizione, epidemiologica, legata alla prevalenza delle MNT rispetto a quelle infettive, e demografica, legata all'invecchiamento della popolazione, rappresenta il problema principale e la sfida legata ad uno sviluppo sostenibile.

A seguito della dichiarazione politica sulle MNT adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (*United Nations General Assembly-UNGA*) nel 2011, che ha sviluppato un quadro di monitoraggio globale per consentire il monitoraggio internazionale dei progressi nella prevenzione e nel controllo delle principali MNT (malattie cardiovascolari, tumori, malattie polmonari croniche e diabete) ed i loro fattori di rischio, l'OMS, per sostenere i Paesi nei loro sforzi nazionali, ha sviluppato un "Piano di azione globale per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013-2020", che comprende nove obiettivi globali, che hanno il maggiore impatto sulla mortalità globale da MCD, da raggiungere entro il 2025 e una serie di indicatori di monitoraggio atti a verificare nel tempo i progressi registrati attraverso una *road map* e un menù di opzioni che partono dalle *policy* ma sviluppano, necessariamente, una azione coordinata e coerente, a tutti i livelli, dal locale al globale. Tra i nove obiettivi troviamo la riduzione del 25% della mortalità prematura complessiva da MCD, prevalentemente delle quattro principali MNT, agendo sui quattro principali fattori di rischio comportamentali responsabili





li del maggior contributo alla morbilità, alla disabilità e alla mortalità e mirando alla riduzione del 10% dell'uso rischioso di alcol, del 10% dell'inattività fisica, del 30% dell'*intake* di sale/sodio, del 30% dell'uso di tabacco, con auspicata riduzione del 25% di ipertensione e non incremento dell'obesità. Di rilievo, anche, gli obiettivi mirati al raggiungimento del 50% dell'intervento di *counseling* motivazionale al cambiamento e di terapie specifiche, oltre che al raggiungimento dell'80% di copertura/disponibilità/accesso a farmaci e tecnologie essenziali per la gestione delle MCD.

In estrema sintesi, l'ambizione è di influire virtuosamente sia sulle condizioni complessive in cui le persone vivono e lavorano e sia sugli stili di vita che influenzano la salute e la qualità della vita stessa. È opinione diffusa e condivisa che le MNT minaccino anche i progressi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che prevede la riduzione entro il 2030 di un terzo delle morti premature: obiettivo che i capi di Stato e di Governo si sono impegnati a sviluppare e raggiungere attraverso risposte nazionali ambiziose di prevenzione e trattamento.

L'obiettivo, adottato come conseguenza delle riunioni ad alto livello dell'UNGA sulle MNT, nel 2011 e nel 2014, che ha riaffermato il ruolo di *leadership* e coordinamento dell'OMS in promozione e monitoraggio di azione globale contro le MNT, troverà in una terza riunione ad alto livello dell'UNGA del 2018 il momento centrale di verifica e analisi dei progressi compiuti. Infatti, rinnovare il consenso sulla strada che copre il periodo 2018-2030 non potrà non far soffermare sull'esigenza crescente di azioni incisive per la lotta alle disuguaglianze, anche considerato e verificato che le povertà, vecchie e nuove, sono strettamente legate a una maggiore frequenza di MNT.

È oggi ritenuto fondamentale un intervento rivolto tanto a contrastare la rapida ascesa delle MNT in funzione del basso reddito o diminuito potere d'acquisto, del più basso livello degli investimenti in salute e in *welfare*, quali conseguenze della prolungata crisi internazionale, quanto a favorire la riduzione della povertà anche nei Paesi a medio/alto reddito lì dove risultino particolarmente aumentati i costi della famiglia associati alla assistenza sanitaria.

Il richiamo degli organismi internazionali alla massima attenzione per le persone vulnerabili e socialmente svantaggiate emerge dall'evidenza di un più elevato carico di malattia e di mortalità prematura dei meno abbienti, rispetto alle persone di posizioni sociali più elevate, soprattutto perché più a rischio di essere esposti a comportamenti e prodotti nocivi, come alcol, tabacco, pratiche dietetiche malsane e a limitato accesso ai servizi sanitari o a cure che prevedano un impegno economico non sostenibile in funzione del basso reddito. Come affermato dalle Nazioni Unite e dall'OMS, i costi esorbitanti delle MNT e dei fattori incidenti, tra cui il trattamento spesso lungo e costoso di tali patologie o la perdita prematura di un capofamiglia in età produttiva, spingono ogni anno milioni di persone nella povertà soffocando lo sviluppo.

Le principali categorie delle MNT possono essere prevenute da politiche per la salute capaci di influenzare il cambiamento di stili di vita che è, comunque, responsabilità ultima dell'individuo adottare, auspicabilmente favorito, in un *empowerment* reale, dall'impegno attivo delle Istituzioni pubbliche sia in campo sanitario che in altri settori. Per ridurre l'impatto delle MNT su individui e società, è necessario un approccio globale che coinvolga tutti i settori, tra cui salute, finanza, trasporti, istruzione e agricoltura. Il fine ultimo è quello di sostanziare il principio di "health in other policy" rivolto a favorire l'integrazione delle misure che possono contribuire a ridurre i rischi associati alle MNT, promuovendo interventi di prevenzione e di controllo e riducendo la sofferenza legata al carico di malattia rilevabile nella popolazione.

L'adozione di obiettivi specifici, quali quelli definiti in Italia dal Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2020, risponde all'esigenza di garantire un sistema di monitoraggio che, coerentemente con la necessità di analizzare e valutare le dimensioni previste dagli obiettivi, giunge a fornire un quadro completo sugli stili di vita attraverso l'analisi dei principali fattori di rischio oggetto di attività di prevenzione, promozione della salute, intervento sanitario, riabilitazione e, non ultimo, reinserimento sociale.

Un monitoraggio epidemiologico formalizzato attraverso il recente nuovo quadro normativo dettato sia dal DPCM del 12 gennaio 2017 sui nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) (che inserisce la "Sorveglianza dei fattori di rischio di malattie croniche e degli stili di vita nella popolazione" all'interno dei nuovi LEA relativamente all'area prevenzione collettiva e Sanità Pubblica) che dal DPCM del 3 marzo 2017 sui Registri e sorveglianze (che inserisce, ad esempio, il sistema di monitoraggio sull'alcol fra quelle a rilevanza nazionale).

L'analisi dell'impatto epidemiologico di fattori di rischio, stili di vita e attività di prevenzione come alcol, fumo, attività fisica, alimentazione, sovrappeso e obesità generale e infantile, che questo Capitolo del Rapporto Osservasalute propone, rappresenta un contributo reale al "Global Monitoring Framework" dell'OMS che prevede venticinque indicatori. Infatti, ne vengono esaminati gran parte di quelli compresi nella categorie





dei fattori di rischio e ne vengono incorporati anche alcuni rilevanti collegati alle risposte del Servizio Sanitario Nazionale ad integrazione di quelle proposte nei Capitoli dedicati; si propone, così, come un “cruscotto” orientato ad una “user windows” sugli stili di vita da migliorare anche grazie alle reazioni che potrà suscitare la lettura dei dati da parte dell’utente finale *policy maker*, professionista della salute, giornalista o cittadino tenuto in debito conto che il cambiamento richiesto parte necessariamente da un più elevato livello di consapevolezza individuale e collettiva sui danni e sui rischi legati a comportamenti che richiedono di essere sostenuti da scelte salutari e informate.

L’obiettivo finale della riduzione del 25% della mortalità prematura da MNT entro il 2025, in Italia, rappresenterà lo scopo finale e complessivo di una azione complessa mirata a fornire le basi comuni di intervento e gli elementi utili per la sensibilizzazione, rafforzando l’impegno nelle *policy* nazionali e regionali dedicate e la promozione di una azione globale per affrontare queste malattie invalidanti e mortali.

Non vi è un unico percorso possibile per raggiungere gli obiettivi comuni che vedono, tuttavia, culture, contesti e società eterogenee nella nostra Nazione. Condizioni, queste, che richiedono una analisi al fine di adattare al meglio le risposte da proporre a livello istituzionale che sono diverse in funzione delle differenze registrabili, non solo nell’impatto delle malattie o dei fattori di rischio, ma anche nella prevenzione e nelle misure di controllo in atto o da adottare per il controllo di MNT che possono presentare espressioni diverse in funzione di diversi livelli di sviluppo socio-economico regionali e locali.

Quali che siano le problematiche specifiche da affrontare a livello locale, tutti possono beneficiare della risposta globale al conseguimento degli obiettivi nazionali condivisi che, monitorati e analizzati attraverso alcuni indicatori, ben identificati nel presente Capitolo dedicato agli stili di vita, contribuiranno anche a formare una nuova Agenda di sviluppo rispetto alle tre principali dimensioni dello sviluppo sostenibile: sviluppo economico, sostenibilità ambientale e, non ultima, inclusione sociale. Il premio è la salute per tutti.





## Fumo di tabacco

**Significato.** Anche nel 2017 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha lanciato una campagna molto interessante per promuovere la lotta al consumo di tabacco declinando le linee di azione in tre direzioni: la consueta promozione della salute, la diminuzione dell'impatto ambientale conseguente alla coltivazione e al consumo di tabacco e la diminuzione della povertà attraverso la promozione di una agricoltura sostenibile (1). L'abitudine al consumo di tabacco, che secondo le stime dell'OMS in tutto il mondo determina 5 milioni di decessi e più di 600 mila morti di non fumatori esposti a fumo passivo (2), rappresenta una delle principali cause di morte evita-

bili. In Italia, a partire dagli anni Ottanta, il consumo di tabacco è in progressivo calo grazie anche agli interventi di carattere legislativo a tutela dei non fumatori e alle iniziative promosse per scoraggiare i fumatori, che hanno contribuito ad aumentare la consapevolezza nella popolazione sui danni causati dal fumo. Obiettivo del Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018 (3) è ridurre del 10% il numero dei fumatori entro il 2018.

Lo studio dei dati di prevalenza sul consumo di tabacco permette di misurare il fenomeno nella popolazione e di individuare adeguate politiche sanitarie che prevedano attività di prevenzione e di controllo.

### Prevalenza di persone per abitudine al fumo

Numeratore  $\frac{\text{Persone di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo}}{\text{Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 14 anni ed oltre}} \times 100$

**Validità e limiti.** Riguardo l'abitudine al fumo, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana", condotta nel marzo 2016 su un campione di oltre 24.000 famiglie, per un totale di circa 46.000 individui. I quesiti riguardanti l'abitudine al fumo di sigarette sono auto dichiarati, per cui si tratta di valutazioni di tipo soggettivo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza dei fumatori può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso.

### Descrizione dei risultati

Sono circa 10 milioni e 430 mila i fumatori in Italia nel 2016, poco più di 6 milioni e 300 mila uomini e poco più di 4 milioni e 100 mila donne. Si tratta del 19,8% della popolazione di 14 anni ed oltre. Il numero di coloro che fumano è rimasto pressoché costante a partire dal 2014. Il numero medio di sigarette fumate al giorno continua a diminuire in un trend continuo dal 2001, da una media di 14,7 sigarette nel 2001 a 11,5 del 2016, una variazione che conferma la tendenza alla riduzione di tale abitudine. Rispetto al 2015 vi è una sostanziale stabilità; infatti, si è passati da 11,6 sigarette fumate in media al giorno a 11,5 sigarette nel 2016. Spostando l'analisi a livello territoriale e provando a realizzare una graduatoria in ordine decrescente rispetto alla percentuale di fumatori, le regioni e le PA che superano il valore nazionale in termini di percentuale di fumatori di 14 anni ed oltre sul totale dei pari età sono 11 nel 2016 (le prime, in ordine decrescente in termini di prevalenza, sono Campania, Umbria, Basilicata e Lazio) (Grafico 1). La più alta prevalenza

di fumatori si continua a registrare in Campania (23,4% della popolazione di 14 anni ed oltre), seguita dall'Umbria (22,8%) e dalla Basilicata (21,5%) (Tabella 1). La Calabria, invece, registra la più bassa prevalenza di fumatori di sigarette (15,9%), seguita dal Veneto (16,2%). Rispetto alla tipologia comunale, definita sia in termini di ampiezza demografica che in base all'appartenenza al centro o alla periferia di una area metropolitana, si evidenzia una percentuale superiore di fumatori nei Comuni grandi, sia del centro che della periferia dell'area metropolitana (rispettivamente, 21,2% e 22,4%) (Tabella 1).

Lo studio della prevalenza di coloro che smettono di fumare, gli ex-fumatori, evidenzia una certa stabilità in quanto, nel 2016, presenta un valore di 22,6% vs 22,8% del 2015. La stabilità sia della prevalenza dei fumatori che di quella degli ex-fumatori sembra indicare che, in Italia, le politiche sanitarie messe in campo per la lotta al fumo stanno dando i loro frutti da qualche anno, ma non riescono a determinare ulteriori diminuzioni.

La prevalenza maggiore di ex-fumatori nel 2016, analogamente a quanto è accaduto nel 2015, si evidenzia in Emilia-Romagna, capofila tra le regioni con il 27,1% della popolazione di 14 anni ed oltre che si dichiara ex-fumatore. In generale, analizzando le regioni in termini di ripartizioni a cinque, sono le regioni del Nord-Est quelle con la più alta prevalenza di ex-fumatori (26,0%), mentre le regioni del Sud quelle in cui la prevalenza è più bassa (18,0%).

Rimane molto elevata la differenza tra uomini e donne. Nel 2016, si mantiene la differenza evidenziata negli anni precedenti di quasi 10 punti percentuali: 15,1% di donne di 14 anni ed oltre dichiara di fumare




**FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE**

29

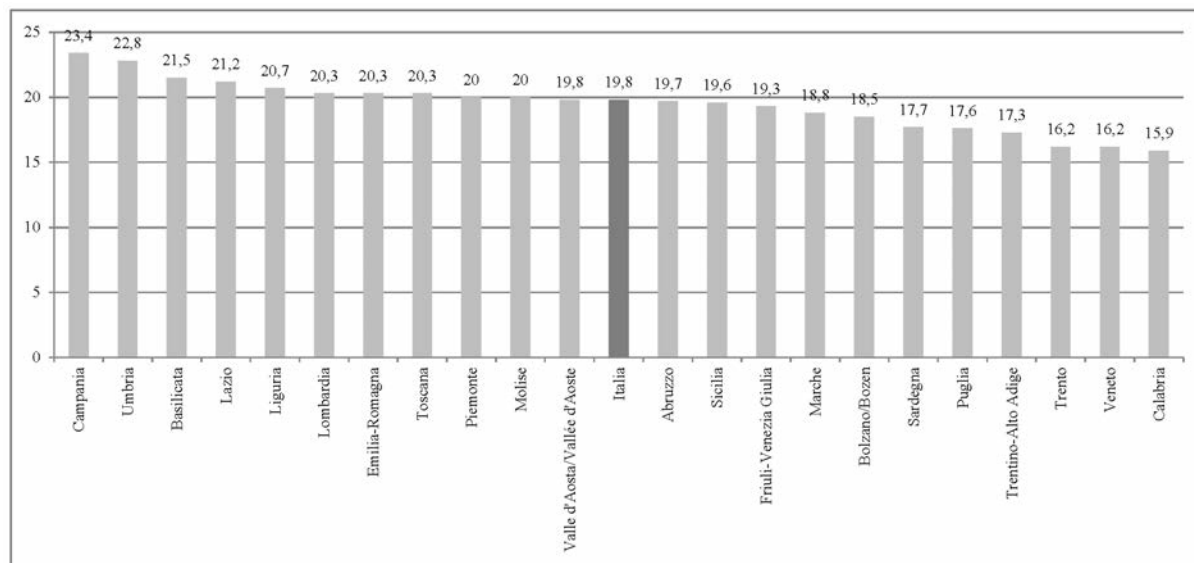
sigarette vs 24,8% di uomini di pari età. Differenze ancora più marcate si registrano tra gli ex-fumatori: 29,0% tra gli uomini *over* 14 anni vs 16,6% delle donne (Tabella 2).

Le fasce di età che risultano molto critiche, con differenze rispetto al valore medio maggiore, per gli uomini sono, nel 2016, quella dei giovani tra i 25-34 anni e i 35-44 anni in cui, rispettivamente, il 33,5% e il 32,2% degli *over* 14 anni si dichiarano fumatori e le

classi di età 20-24 anni e 55-59 anni per le donne per le quali il 19,9% e il 20,4% si dichiarano fumatrici.

In merito al numero medio di sigarette fumate al giorno, i più accaniti fumatori sono gli uomini rispetto alle donne (12,5 vs 9,9 sigarette). Gli uomini nella classe di età 55-59 rappresentano i fumatori più “forti”, 14,4 sigarette in media, mentre per le donne è la classe tra i 60-64 anni quella in cui fumano di più (11,3 sigarette) (Tabella 2).

**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione - Anno 2016



**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2017.



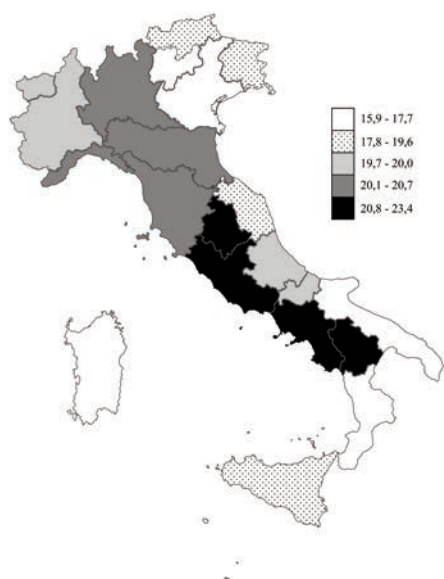
**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di fumatori, ex-fumatori e non fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione, macroarea e tipo di Comune - Anno 2016

Regioni/Macroaree	Fumatori	Ex-Fumatori	Non Fumatori
Piemonte	20,0	22,4	55,9
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	19,8	22,4	56,2
Liguria	20,7	23,5	54,5
Lombardia	20,3	24,9	53,1
Bolzano-Bozen	18,5	23,2	55,5
Trento	16,2	22,3	60,1
Veneto	16,2	25,9	56,0
Friuli Venezia Giulia	19,3	24,6	54,7
Emilia-Romagna	20,3	27,1	51,4
Toscana	20,3	24,7	53,8
Umbria	22,8	24,7	50,5
Marche	18,8	23,8	55,9
Lazio	21,2	22,5	55,6
Abruzzo	19,7	21,4	57,6
Molise	20,0	21,1	58,4
Campania	23,4	16,5	59,1
Puglia	17,6	18,6	62,0
Basilicata	21,5	17,8	60,1
Calabria	15,9	18,2	64,5
Sicilia	19,6	18,7	59,3
Sardegna	17,7	27,5	52,8
<b>Italia</b>	<b>19,8</b>	<b>22,6</b>	<b>56,1</b>
Nord-Ovest	20,3	24,1	54,0
Nord-Est	18,2	26,0	54,3
Centro	20,7	23,5	54,7
Sud	20,2	18,0	60,6
Isole	19,1	20,9	57,7
Comune centro dell'area metropolitana	21,2	21,3	56,3
Periferia dell'area metropolitana	22,4	24,0	51,7
Fino a 2.000 abitanti	20,4	21,5	56,9
Da 2.001 a 10.000 abitanti	18,1	23,1	57,2
Da 10.001 a 50.000 abitanti	19,1	22,2	57,4
50.001 abitanti ed oltre	20,0	22,8	55,5

**Nota:** il totale per riga non fa 100 perché vi è una quota residuale di "non indicato".

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Prevalenza (valori per 100) di fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione. Anno 2016**





**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di fumatori e ex-fumatori e numero medio (valori assoluti) di sigarette fumate al giorno per genere e per classe di età - Anno 2016

Classi di età	Maschi			Femmine			Totale		
	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*
14-17	7,7	2,2	5,6	6,6	3,1	5,1	7,2	2,7	5,4
18-19	21,3	7,6	8,3	16,4	8,6	6,5	19,0	8,1	7,6
20-24	27,6	10,8	9,7	19,9	9,6	8,0	23,9	10,2	9,0
25-34	33,5	15,5	11,6	19,1	15,5	8,8	26,3	15,5	10,6
35-44	32,2	23,5	12,5	18,4	17,2	10,2	25,3	20,4	11,6
45-54	29,8	26,7	13,9	19,1	19,4	10,7	24,4	23,0	12,6
55-59	24,7	37,3	14,4	20,4	21,7	11,0	22,4	29,1	12,7
60-64	23,8	40,5	14,2	17,6	20,1	11,3	20,7	30,2	12,9
65-74	18,5	46,7	13,3	10,9	19,8	10,2	14,5	32,6	12,0
75+	7,5	52,2	11,1	3,6	13,9	8,1	5,1	29,0	9,8
<b>Totale</b>	<b>24,8</b>	<b>29,0</b>	<b>12,5</b>	<b>15,1</b>	<b>16,6</b>	<b>9,9</b>	<b>19,8</b>	<b>22,6</b>	<b>11,5</b>

\*Media calcolata sui fumatori di sigarette.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Tra gli obiettivi della *Sustainable Development Agenda 2030* (Agenda per lo sviluppo sostenibile) delle Nazioni Unite vi è il contrasto al consumo di tabacco. All'inizio del 2017 è stato pubblicato il *Tobacco Control Playbook* nel quale l'Organizzazione Mondiale della Sanità Europa ha raccolto tutti gli esiti delle politiche messe in campo (legislazione, *packaging*, tassazione etc.), con l'obiettivo che si proceda al suo aggiornamento e all'ampliamento con nuovi argomenti, in base ai risultati ottenuti dai vari Paesi. Come già espresso nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute possono essere messe in campo molte strategie. Si parla, quindi, di "strategie di comunità" ossia programmi che mirino a creare stili di vita e ambienti favorevoli alla salute della popolazione che siano intersettoriali (operando sia sull'individuo che sull'ambiente in cui vive), che abbiano un approccio basato su tutto il ciclo di vita dell'individuo e che

riguardino i vari *setting* dell'individuo (scuola e lavoro). Sono ritenute di "efficacia elevata" azioni effettuate direttamente da personale sanitario, il *counseling* rivolto a specifici *target* di popolazione a rischio e, laddove necessario, anche il trattamento farmaceutico.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: [www.who.int/campaigns/no-tobacco-day/2017/en](http://www.who.int/campaigns/no-tobacco-day/2017/en).
- (2) Disponibile sul sito: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en).
- (3) Ministero della Salute, Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018.
- (4) Disponibile sul sito: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.
- (5) Decreto Lgs. n. 6 del 12 gennaio 2016, Direttiva Europea 2014/40/UE.
- (6) Disponibile sul sito: [www.tabaccologia.it/filedirectory/monografie/raccomandazioni\\_SITAB.pdf](http://www.tabaccologia.it/filedirectory/monografie/raccomandazioni_SITAB.pdf).





## Consumo di alcol

**Significato.** L'alcol è una sostanza psicoattiva che può causare oltre 200 condizioni patologiche (1) tra cui lesioni, disordini psichici e comportamentali, patologie gastrointestinali, immunologiche, infertilità, problemi prenatali e numerosi tipi di cancro (2), come confermato dall'*International Agency for Research on Cancer* (3). Al fine di individuare interventi di Sanità Pubblica mirati al contenimento di comportamenti di consumo a rischio, che comportano rischi per la salute del singolo bevitore e della comunità, l'Osservatorio Nazionale Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità (ONA-ISS), tenendo conto anche delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), della Società Italiana di Alcolologia e dei nuovi Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti, ha costruito un indicatore di sintesi per monitorare il consumo a rischio nella popolazione italiana tenendo conto delle

seguenti indicazioni: sotto i 18 anni di età qualunque consumo deve essere evitato; per le donne adulte e per gli anziani (ultra 65enni) il consumo giornaliero non deve superare 1 Unità Alcolica (UA<sup>1</sup>=12 grammi di alcol puro); per gli uomini adulti il consumo giornaliero non deve superare le 2 UA, indipendentemente dal tipo di bevanda consumata. Allo stesso tempo è sempre sconsigliato il *binge drinking*, ossia il consumo di quantità eccessive di alcol, più di 6 UA, concentrato nel tempo e in una singola occasione (il fegato è in grado di smaltire non più di 6 grammi di alcol all'ora). Gli indicatori proposti, elaborati dall'ONA-ISS sulla base di quelli della statistica ufficiale (4, 5), identificano come consumatori a rischio gli individui che praticano almeno una delle due componenti del rischio: il consumo abituale eccedentario non rispettoso delle Linee Guida e il *binge drinking*.

### Prevalenza di consumatori giovani a rischio

Numeratore	Ragazzi/e di età 11-17 anni che dichiarano di aver consumato bevande alcoliche Ragazzi/e di di età 11-17 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 11-17 anni	

### Prevalenza di consumatori (uomini) adulti a rischio

Numeratore	Uomini di di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 2 UA Uomini di età 18-64 di di età anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18-64 anni	

### Prevalenza di consumatori (donne) adulti a rischio

Numeratore	Donne di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 1 UA Donne di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18-64 anni	

### Prevalenza di consumatori (uomini) anziani a rischio

Numeratore	Uomini di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Uomini di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 65 anni ed oltre	

<sup>1</sup>Una Unità Alcolica contiene circa 12 grammi di alcol e corrisponde ad un bicchiere di vino da 125 ml a 12° oppure una lattina di birra da 330 ml a 5° o un aperitivo alcolico da 80 ml a 18° o, infine, un *cocktail* alcolico da 40 ml a 36°.







### Prevalenza di consumatori (donne) anziani a rischio

Numeratore	Donne di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Donne di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 65 anni ed oltre	x 100

**Validità e limiti.** Gli indicatori proposti sono stati calcolati utilizzando i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana". Attraverso il calcolo della frequenza e delle quantità di alcol assunte dagli individui e delle occasioni di consumo a maggior rischio, è possibile identificare gli stili di vita scorretti. Il questionario viene auto-compilato dai membri delle famiglie ed è, quindi, verosimile una sottostima del fenomeno dovuta alla paura di rispondere a quesiti su comportamenti socialmente stigmatizzati.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Tenendo in considerazione le indicazioni di salute pubblica nazionali e internazionali, il valore di riferimento degli indicatori auspicabile dovrebbe essere 0; ciò nonostante, al fine di evidenziare le regioni con maggiori criticità, si è deciso di considerare come valore di riferimento la media delle regioni per ogni indicatore presentato:

- prevalenza di consumatori giovani a rischio (11-17 anni): totale 20,4%;
- prevalenza di consumatori adulti a rischio (18-64 anni): uomini 19,2%, donne 8,5%;
- prevalenza di consumatori anziani a rischio (65 anni ed oltre): uomini 36,2%, donne 8,3%.

### Descrizione dei risultati

**Non consumatori** (Tabella 1). Nel 2016, la prevalenza italiana dei non consumatori, ossia di coloro che non hanno consumato alcol sia durante l'anno precedente che nel corso della vita (astinenti degli ultimi 12 mesi ed astemi) di età >11 anni, è stata del 34,4% ed è rimasta pressoché uguale rispetto al 2015.

A livello territoriale, si rileva un importante incremento dei non consumatori in Abruzzo, Calabria e Piemonte; la percentuale è, invece, diminuita in Puglia (-4,8 punti percentuali), Valle d'Aosta (-4,7 punti percentuali) e Friuli Venezia Giulia (-3,5 punti percentuali) dove, tra il 2014 ed il 2015, si era registrato un incremento significativo. Le variazioni segnalate sono confermate anche tra gli astemi in Abruzzo (+4,6 punti percentuali) ed in Puglia (-4,7 punti percentuali), oltre alla Calabria in cui si registra un incremento di individui che non hanno mai consumato bevande alcoliche nella vita pari a +4,5 punti percentuali. A livello nazionale si rileva, infine, una leggera diminuzione dei soggetti che hanno smesso di consumare le bevande alcoliche da 1 anno.

**Consumatori a rischio** (Cartogrammi). La prevalenza di consumatori a rischio, nel 2016, è pari al 23,2% per gli uomini e a 9,1% per le donne. Il dato è rimasto pressoché stabile rispetto al 2015 sia a livello nazionale che regionale, ad eccezione della PA di Bolzano dove i valori dei consumatori a rischio sono aumentati di 4,7 punti percentuali nelle donne. In tutte le realtà territoriali la prevalenza dei consumatori a rischio è più elevata tra gli uomini rispetto alle donne. Nel 2016, le regioni con i valori di prevalenza di consumatori a rischio inferiore al valore nazionale sono state, per entrambi i generi, come l'anno precedente, la Sicilia (M=13,9%; F=4,5%) e la Campania (M=17,1%; F=6,6%), oltre al Lazio (20,2%) e alla Puglia (20,5%) per i soli uomini e alla Basilicata (6,5%) e alla Calabria (4,7%) per le sole donne. Valori superiori al dato nazionale, invece, sono stati rilevati, per entrambi i generi, nella PA di Bolzano (M=38,6%; F=16,6%) e in Friuli Venezia Giulia (M=32,8%; F=13,2%), a cui si aggiungono per i soli uomini il Molise (29,3%), la PA di Trento (31,4%), la Sardegna (32,0%) e la Valle d'Aosta (34,3%) e per le sole donne la Lombardia (11,4%), la Liguria (12,3%), la Valle d'Aosta (15,6%) e l'Emilia-Romagna (13,7%).

**Giovani** (Tabella 2). La prevalenza di consumatori a rischio di età 11-17 anni, nel 2016, è pari a 20,4% (M=22,9%; F=17,9%) e non si rilevano, a livello nazionale, differenze statisticamente significative rispetto al 2015 (19,0%), ad eccezione della Campania dove i consumatori a rischio (maschi+femmine) sono aumentati del 78,2% rispetto al 2015. A livello regionale non si rilevano differenze di genere; la PA di Bolzano risulta essere l'unica regione con un valore statisticamente superiore al dato nazionale per le donne (37,8%).

**Adulti** (Tabella 3). Nel 2016, nella fascia di età 18-64 anni, la prevalenza dei consumatori a rischio è rimasta pressoché invariata rispetto al 2015 tra gli uomini (19,2% vs 19,0%) e tra le donne (8,5% vs 8,3%). A livello territoriale tra gli uomini si rileva, rispetto al 2015, una diminuzione statisticamente significativa dei consumatori a rischio in Piemonte pari a 5,3 punti percentuali e un aumento importante nelle PA di Bolzano e Trento (pari a 5,9 e 4,9 punti percentuali, rispettivamente). Le prevalenze risultano più elevate tra gli uomini rispetto alle donne in tutte le regioni. Come già rilevato nell'anno precedente, risultano al di





sotto del valore nazionale, per entrambi i generi, le prevalenze dei consumatori a rischio in Campania (M=12,7%; F=6,0%) e Sicilia (M=11,5%; F=3,1%) oltre a Calabria e Molise per le sole donne. Le regioni, infine, con valori al di sopra del dato nazionale risultano essere, per entrambi i generi, la PA di Bolzano (M=40,4%; F=17,3%), la Valle d'Aosta (M=33,2%; F=16,6%), il Friuli Venezia Giulia (M=29,9%; F=13,7%), la PA di Trento (M=29,6%; F=11,1%), la Lombardia, la Liguria, l'Emilia-Romagna e la Toscana, a cui si aggiungono per i soli uomini l'Abruzzo, il Molise, la Basilicata e la Sardegna, e per le sole donne il Piemonte.

La Tabella 4 consente una attenta analisi delle due diverse componenti che permettono di identificare il consumo a rischio: il consumo in modalità *binge drinking* ed il consumo abituale eccedentario. Nel 2016, a livello nazionale, tra gli uomini la prevalenza di *binge drinker* è più elevata di quella dei consumatori abituali eccedentari, mentre tra le donne la differenza tra i

due comportamenti a rischio non risulta statisticamente significativa. A livello regionale, solo tra le donne della Liguria, dell'Emilia-Romagna, della Toscana, dell'Umbria, della Campania, della Basilicata e della Calabria la prevalenza di *binge drinker* non supera quella dei consumatori abituali eccedentari.

*Anziani* (Tabella 5). La prevalenza di consumatori anziani a rischio, nel 2016, è pari al 36,2% tra gli uomini e all'8,3% tra le donne, senza differenze significative rispetto al 2015. I valori di prevalenza sono, ovunque, più elevati tra gli uomini rispetto alle donne. Per entrambi i generi, si rilevano valori inferiori al dato nazionale in Sicilia (M=17,6%; F=2,3%), Umbria, Marche, Lazio, Campania, Sardegna, Calabria e Puglia. La percentuale di anziani a rischio è superiore al dato nazionale per i soli uomini in Molise (45,3%), Abruzzo (37,8%), PA di Bolzano e Basilicata (36,6%).





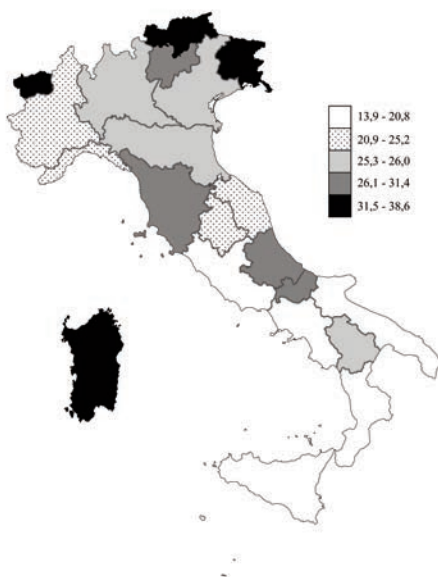
**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di astinenti, astemi, non consumatori e consumatori di alcol per regione - Anni 2015-2016\*

Regioni	2015				2016			
	Astinenti	Astemi	Non consumatori	Consumatori	Astinenti	Astemi	Non consumatori	Consumatori
Piemonte	4,8	26,0	30,8	68,4	5,1	27,7	32,8	66,0
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	6,0	25,6	31,5	67,7	3,7	23,1	26,8	72,1
Lombardia	5,8	27,0	32,7	66,8	4,8	28,7	33,5	65,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,1</i>	<i>18,7</i>	<i>25,8</i>	<i>72,7</i>	<i>6,1</i>	<i>19,4</i>	<i>25,5</i>	<i>73,3</i>
<i>Trento</i>	<i>4,0</i>	<i>29,5</i>	<i>33,5</i>	<i>65,5</i>	<i>6,5</i>	<i>27,2</i>	<i>33,7</i>	<i>66,0</i>
Veneto	4,8	26,2	31,0	68,5	4,7	26,3	31,1	68,1
Friuli Venezia Giulia	4,9	26,5	31,4	68,3	3,5	24,3	27,9	71,2
Liguria	4,2	30,3	34,5	64,9	4,7	27,6	32,3	67,0
Emilia-Romagna	5,0	24,3	29,3	70,2	4,7	25,0	29,8	69,5
Toscana	6,8	23,6	30,5	69,1	5,9	26,0	31,9	67,1
Umbria	4,3	28,3	32,6	67,0	4,6	29,1	33,7	65,0
Marche	5,0	26,9	31,9	66,9	5,1	25,6	30,7	68,5
Lazio	4,8	32,8	37,7	61,3	4,6	31,3	35,9	63,5
Abruzzo	4,7	26,8	31,5	67,3	3,7	31,4	35,2	64,0
Molise	4,1	34,2	38,3	60,6	4,2	32,8	37,0	62,2
Campania	5,6	36,5	42,1	57,2	4,1	36,1	40,3	59,1
Puglia	4,6	32,4	37,0	61,5	4,5	27,7	32,2	66,7
Basilicata	3,9	34,1	38,0	60,4	4,0	35,2	39,2	60,7
Calabria	4,8	32,1	36,9	62,2	3,2	36,6	39,8	58,9
Sicilia	5,4	36,9	42,3	57,1	5,5	34,6	40,1	58,5
Sardegna	5,4	32,1	37,6	61,8	5,7	32,0	37,7	61,1
<b>Italia</b>	<b>5,2</b>	<b>29,6</b>	<b>34,8</b>	<b>64,5</b>	<b>4,8</b>	<b>29,6</b>	<b>34,4</b>	<b>64,7</b>

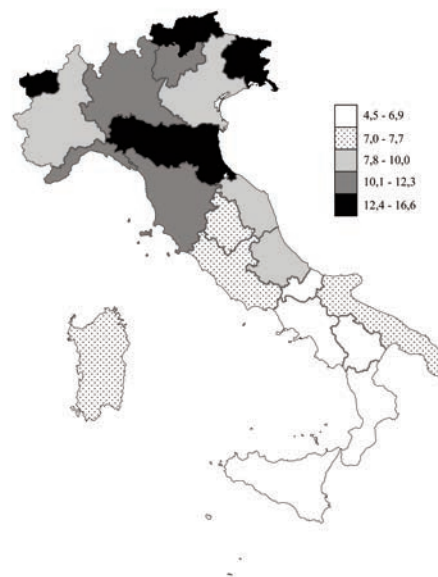
\*La somma dei "Consumatori" e dei "Non consumatori" non corrisponde al 100% in quanto la popolazione al denominatore comprende anche coloro che non hanno fornito una risposta al quesito.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11 anni ed oltre per regione. Maschi. Anno 2016**



**Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11 anni ed oltre per regione. Femmine. Anno 2016**





**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11-17 anni per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	29,8	18,1	24,3
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	31,3	14,9	23,6
Lombardia	17,6	15,7	16,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	28,9	37,8	33,3
<i>Trento</i>	17,5	15,6	16,7
Veneto	21,4	17,5	19,4
Friuli Venezia Giulia	24,0	7,7	15,9
Liguria	14,0	27,2	20,5
Emilia-Romagna	25,7	13,1	19,5
Toscana	21,4	28,3	24,8
Umbria	15,6	16,1	15,8
Marche	23,8	17,7	21,0
Lazio	15,1	14,1	14,6
Abruzzo	27,0	19,0	23,0
Molise	29,2	26,8	28,0
Campania	28,7	15,0	22,1
Puglia	26,4	22,7	24,6
Basilicata	20,9	17,6	19,3
Calabria	25,2	11,9	18,5
Sicilia	26,7	20,0	22,9
Sardegna	21,2	25,4	23,4
<b>Italia</b>	<b>22,9</b>	<b>17,9</b>	<b>20,4</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 3** - Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 18-64 anni per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	18,6	9,0	13,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	33,2	16,6	24,8
Lombardia	21,3	11,2	16,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	40,4	17,3	28,9
<i>Trento</i>	29,6	11,1	20,2
Veneto	20,6	8,2	14,5
Friuli Venezia Giulia	29,9	13,7	21,8
Liguria	21,3	11,9	16,6
Emilia-Romagna	21,2	12,9	17,0
Toscana	20,1	8,6	14,3
Umbria	17,1	6,9	11,9
Marche	21,7	7,6	14,6
Lazio	17,0	8,4	12,6
Abruzzo	22,2	8,1	15,1
Molise	24,1	4,6	14,4
Campania	12,7	6,0	9,3
Puglia	16,5	6,6	11,5
Basilicata	23,3	6,0	14,7
Calabria	17,1	4,1	10,5
Sicilia	11,5	3,1	7,3
Sardegna	32,5	7,9	20,3
<b>Italia</b>	<b>19,2</b>	<b>8,5</b>	<b>13,8</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.





## FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

37

**Tabella 4** - Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol per tipologia di comportamento a rischio nella popolazione di età 18-64 anni per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	Maschi		Femmine	
	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking
Piemonte	8,1	13,6	4,1	5,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	10,8	28,9	5,3	12,4
Lombardia	9,1	16,3	5,6	7,1
Bolzano-Bozen	8,2	37,4	4,1	13,9
Trento	7,7	26,8	4,1	8,0
Veneto	6,7	16,0	3,9	5,3
Friuli Venezia Giulia	6,8	25,7	5,1	10,6
Liguria	9,2	15,4	6,8	6,1
Emilia-Romagna	10,0	14,4	9,2	5,7
Toscana	8,9	14,0	4,5	4,2
Umbria	5,5	12,6	3,8	3,3
Marche	8,6	14,5	2,7	5,2
Lazio	6,8	12,7	4,0	5,5
Abruzzo	7,1	18,1	3,7	4,7
Molise	12,8	17,4	2,8	3,2
Campania	6,5	8,1	4,1	2,5
Puglia	8,7	9,8	3,3	3,9
Basilicata	9,3	18,4	3,4	3,2
Calabria	7,8	12,1	2,4	1,7
Sicilia	3,7	9,0	1,2	2,0
Sardegna	8,6	29,6	1,7	6,8
<b>Italia</b>	<b>7,7</b>	<b>14,2</b>	<b>4,3</b>	<b>5,0</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 5** - Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 65 anni ed oltre per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	39,2	10,4	22,9
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	38,6	13,4	24,5
Lombardia	42,0	10,8	24,3
Bolzano-Bozen	37,1	6,6	20,0
Trento	43,8	9,0	24,2
Veneto	44,2	12,5	26,3
Friuli Venezia Giulia	43,1	13,4	26,2
Liguria	37,4	10,6	21,9
Emilia-Romagna	38,0	15,5	25,3
Toscana	44,7	10,8	25,5
Umbria	34,8	7,1	19,1
Marche	33,2	7,2	18,5
Lazio	33,2	3,1	16,1
Abruzzo	37,8	6,2	20,1
Molise	45,3	7,6	24,1
Campania	28,7	5,3	15,5
Puglia	31,2	4,6	16,3
Basilicata	36,6	4,7	18,8
Calabria	31,3	3,8	16,1
Sicilia	17,6	2,3	9,0
Sardegna	33,2	3,0	16,3
<b>Italia</b>	<b>36,2</b>	<b>8,3</b>	<b>20,4</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



### Raccomandazioni di Osservasalute

Il consumo rischioso e dannoso di alcol interessa, in Italia, milioni di individui di tutte le fasce di età ed è associato a una serie di conseguenze a breve, medio e lungo termine. La ripresa dei consumi dopo anni di decrescita ha avuto una influenza immediata e diretta sul rischio e sulle problematiche alcol-correlate legate ad una sempre più pervasiva cultura del “bere”. I giovani, insieme agli anziani e alle donne, rappresentano un *target* di popolazione estremamente vulnerabile all’uso di alcol che risulta la prima causa di mortalità, morbilità e disabilità (incidentalità stradale, tumori, cirrosi epatica e malattie cardiovascolari). A testimonianza di questo fenomeno, vi è la stima dei trend di mortalità parzialmente e totalmente alcol-attribuibile pubblicata per tutti gli Stati membri dell’Unione Europea (6) e che vede il tasso di mortalità specifico di queste tre condizioni avviarsi ad una risalita, evitabile se venisse favorito l’incremento di attività mirate a far aumentare la consapevolezza dei soggetti a rischio della sostanza psicotropa, tossica, cancerogena e induttrice di dipendenza, quale è l’alcol.

Inoltre, trattandosi di una sostanza tra le più caloriche assunte attraverso l’alimentazione (7 kcal/g, circa 90 kcal in 1 UA), una corretta informazione, quale quella dell’apposizione in etichetta delle bevande alcoliche delle kcal/g di alcol contenuti in una *standard unit*, che in tutta Europa si attesta in media sugli 11 grammi di alcol (secondo quanto riportato dalla *European Joint Action on Reducing Alcohol Related Harm-RARHA*) (7), gioverebbe non poco alla lotta all’obesità oltre che alla continua crescita del tasso di alcol dipendenza. Condizione grave, quest’ultima, non adeguatamente intercettata, come dimostrato dalle valutazioni dell’ONA-ISS acquisite nella Relazione al Parlamento del Ministro della Salute, considerato che, dei 720 mila consumatori dannosi di alcol “in need for treatment”, richiedenti ovvero una qualunque forma di intervento, solo 74.000 risultano in carico ai servizi di alcologia del Servizio Sanitario Nazionale con un *gap* da colmare dell’oltre il 90% tra attesi e osservati. L’evidenza di consumatori a rischio tra i minori, testimonianza della disapplicazione delle leggi nazionali in omaggio ad una diffusa logica delle convenienze e di non rispetto della legalità (leggi che vietano, in Italia, vendita e somministrazione ai minori di 18 anni), richiederebbe interventi di natura collaterale a quelli che il settore di salute pubblica si sforza di adottare attraverso iniziative di prevenzione, informazione e sensibilizzazione. Interventi che, però, non sono completamente compatibili con quelli di tutela del prodotto e del *marketing* e che devono confrontarsi con scarse risorse, soprattutto se paragonate alle massicce campagne di promozione dei prodotti alcolici, supportati finanziariamente anche dalle stesse Istituzioni che, invece, dovrebbero sostenere con pari risorse la prevenzione a tutela e riabilitazione dal

danno derivante dall’uso di alcol nella popolazione. Problematiche che si vanno a sommare all’incontrastata pressione mediatica che non ha limiti o tetti da rispettare in termini di volume e frequenza di *spot* e di diffusione, anche nei luoghi e nei contesti di aggregazione giovanile reale e virtuale, come i *social network*, veicolando messaggi, stili, standard di consumo, mode e tendenze *appealing*, che esercitano il loro fascino proprio sui giovani.

Come appare chiaro non tutte le scelte sono di carattere sanitario e interventi incisivi sono da attivare relativamente alle competenze commerciali, economiche e di mercato, rivolti a creare forme di regolamentazione della pubblicità e di *marketing*, lì dove non controbilanciate da un approccio supportato dal concetto europeo di “salute nelle altre politiche” e di pieno rispetto delle leggi nazionali e delle Direttive europee a tutela dei minori. Direttive che impongono, ad esempio, il divieto di utilizzo di argomentazioni salutiste per la pubblicità e il *marketing* delle bevande alcoliche o messaggi diretti o indiretti di successo sessuale, sociale e di incremento di *performance* che possono trarre in inganno, specialmente i più giovani, che tendono ad attribuire all’alcol valori di “lubrificazione” sociale e facilitazione delle relazioni personali connesse alla disinibizione causata dalla psicotropicità dell’alcol. Sempre più frequente, infatti, risulta essere il ricorso al *binge drinking* (inteso come consumo eccessivo episodico), causa di circa il 13% di tutti i ricoveri in Pronto Soccorso da parte di minori al di sotto dei 14 anni di età.

L’assenza degli adulti è drammatica e riflette il fallimento sociale dell’educazione che, in parte, ha travolto numerose realtà e troppi giovani, come testimoniato dal ricorso ai servizi sanitari per gli effetti e le conseguenze del bere e dai dati di mortalità alcol-correlata che vedono, ovviamente, l’alcol come prima causa di decesso prematuro ed evitabile tra i giovani.

L’*Action Plan* Europeo sul bere dei giovani e il *binge drinking* (8) non lascia spazi a interpretazioni e identifica chi ha il dovere di agire, come farlo e attraverso quali azioni basate sull’evidenza che, sottolinea, precisa, ribadisce e rimarca che l’alcol è nocivo per lo sviluppo cerebrale fino ai 25 anni di età, mettendo in guardia e ribadendo che più a lungo si ritarda l’insorgenza del consumo di alcol, meno probabile sarà l’insorgenza di problemi e dipendenza dall’alcol nella vita adulta. La finalità condivisa da tutte le strategie e i Piani di azione, in cui l’Italia è impegnata a livello comunitario e internazionale, è quella di contribuire a rendere più sicuri e salutarissimi i contesti sociali, sanitari, lavorativi e familiari, favorendo scelte informate capaci di guidare verso stili e modelli del bere ispirati a più elevati livelli di consapevolezza, basati su informazioni valide e oggettive. La finalità ultima è di garantire a tutti il più elevato livello di benessere a cui l’individuo possa aspirare attraverso l’adozione di comportamenti salutarissimi e sicuri per se stessi e per la collettività.



### Ringraziamenti

Si ringrazia la Dott.ssa Rosaria Russo per la collaborazione fornita alla realizzazione delle analisi, alla redazione dei risultati e all'assistenza amministrativa connessa alle attività di ricerca oggetto della presente pubblicazione ed attuate dal Centro Collaboratore - Organizzazione Mondiale della Sanità per la Ricerca e la Promozione della Salute su Alcol e Problematiche Alcol correlate dell'Istituto Superiore di Sanità.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization Global status report on alcohol and health - 2014.
- (2) International Agency for Research on Cancer (IARC), (2015), IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Disponibile sul sito: [http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest\\_classification.php](http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest_classification.php).
- (3) World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective, Washington DC: AICR, 2007.
- (4) Ministero della Salute, Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della Legge 30.3.2001 n. 125 "Legge Quadro in materia di alcol e pro-

blemi alcol-correlati" anno 2016, Roma: Ministero della Salute; 2017. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1899\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1899_allegato.pdf).

(5) Scafato E, Gandin C, Galluzzo L, Scipione R, Monica Vichi M, Ghirini S per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol), Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni, Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute, Rapporto 2017, Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2017, (Rapporti ISTISAN 17/1).

(6) World Health Organization, Public health successes and missed opportunities. Trends in alcohol consumption and attributable mortality in the WHO European Region, 1990–2014. By. Kevin D. Shield, Margaret Rylett and Jürgen Rehm; 2016.

(7) Montonen M, Mäkelä P, Scafato E, Gandin C, on behalf of Joint Action RARHA's Work Package 5 working group (Editors), Good practice principles for low risk drinking guidelines, Helsinki: National Institute for Health and Welfare (THL); 2016.

(8) European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020, Pubblicato in inglese dall'Ufficio Regionale del WHO nel 2012 con il titolo "Action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020 © World Health Organization 2012".





## Consumo di alimenti per tipologia

**Significato.** Le frequenze di consumo, rilevate attraverso l'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana", riferite all'anno 2016 (1), consentono di trarre indicazioni sull'alimentazione nelle regioni in termini di frequenza di assunzione dei differenti alimenti delle persone di età 3 anni ed oltre. La classe di frequenza di assunzione degli alimenti varia da gruppo a gruppo, a seconda dell'uso abituale e della quantità di porzione ritenuto auspicabile rispetto ad una dieta equilibrata e variata (2). Le Linee Guida per una sana alimentazione (2) assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i diversi gruppi alimentari, Verdura, Ortaggi e Frutta

(VOF) spiccano per le forti evidenze di associazione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, per la loro capacità di veicolare le sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano.

In riferimento alle indicazioni internazionali, il consumo di 5 porzioni e più al giorno di VOF rappresenta un obiettivo di politica nutrizionale (3-5) ed oggetto di sorveglianza (6).

Luoghi, tempi ed occasioni di assunzione dei pasti variano a seconda delle caratteristiche regionali e possono influenzare i profili di consumo.

### Percentuale di popolazione per gruppo di alimenti consumati

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre per consumo quotidiano di uno specifico gruppo alimentare	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre	x 100

### Indicatore obiettivo per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre che ha dichiarato di consumare almeno 1 porzione al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta	x 100

**Validità e limiti.** Il profilo di consumo di alimenti di ciascuna regione è costituito dalla percentuale di popolazione che ha dichiarato di consumare ciascun gruppo di alimenti secondo la frequenza indicata nell'apposito questionario (7).

La fonte di dati permette di valutare la distribuzione delle diverse tipologie di alimenti e di bevande in merito ai valori mediani osservati, al fine di confrontare come si differenziano le regioni rispetto alla distribuzione generale.

Inoltre, la tipologia di dati permette di stimare quante persone consumano almeno 5 porzioni al giorno di VOF considerate come porzioni medie. Tuttavia, la valutazione quantitativa completa richiederebbe la stima degli alimenti assunti come ingredienti. Il denominatore dell'indicatore obiettivo è costituito da una parte della popolazione, ossia le persone di età 3 anni ed oltre che consumano almeno 1 porzione di VOF. Il dato risultante è leggermente superiore al valore che risulterebbe dal calcolo effettuato utilizzando l'intera popolazione di riferimento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Le distribuzioni sono tutte presentate a livello regionale: la distribuzione della frequenza di consumo giornaliera di "verdure", "ortaggi" e "frutta" separatamente e la frequenza di assunzione per numero di porzioni giornalieri di

"VOF" nel loro complesso. Le regioni, quindi, sono posizionate in relazione alla percentuale di popolazione che consuma almeno 5 porzioni al giorno di VOF e le frequenze di consumo per tipologia di alimenti sono analizzate in relazione all'indicatore obiettivo. Infine, sono riportate le frequenze di consumo delle altre categorie alimentari (giornaliere o settimanali a seconda della tipologia) e di altri indicatori della qualità della dieta (uso di olio di oliva, uso di sale e uso di sale iodato).

### Descrizione dei risultati

Analizzando i consumi giornalieri di VOF si osserva che, nel 2016, circa tre quarti (74,5%) della popolazione di 3 anni ed oltre dichiara di consumare giornalmente frutta; meno diffuso il consumo di verdura, che riguarda in media poco più della metà della popolazione (52,6%), e di ortaggi, che risulta pari al 45,9%. I consumi giornalieri di verdura ed ortaggi sono più diffusi nelle regioni del Nord e del Centro, mentre al Meridione e al Centro si osservano prevalenze più elevate nel consumo giornaliero di frutta.

Prendendo in considerazione le porzioni di VOF consumate giornalmente si osserva come, in tutte le regioni, il consumo sia diffusamente al di sotto del benchmark delle 5 porzioni e si attesti, principalmente, tra le 2-4 porzioni. In alcune regioni (Molise, PA di Bolzano,







Puglia e Basilicata), circa un quarto della popolazione consuma solo 1 porzione al giorno di VOF, restando così più lontane delle altre dall'obiettivo. Il benchmark delle 5 porzioni di VOF è più diffuso nella PA di Trento, dove riguarda l'8,9% dei consumatori giornalieri di VOF, seguito con una distanza di circa 1,5 punti percentuali da Umbria e Lazio. Le prevalenze più basse nel consumo giornaliero raccomandato di VOF si osservano, invece, in alcune regioni del Meridione (Calabria, Puglia, Sicilia e Abruzzo). Analizzando i profili percentuali, il consumo di frutta e il consumo di verdura o ortaggi hanno un andamento di segno opposto, ossia se la percentuale di consumatori è più elevata per la frutta lo è di meno per la verdura o gli ortaggi, rappresentando un indicatore di preferenze diversificate da regione a regione legate, molto probabilmente, alle tradizioni gastronomiche locali (Tabella 1).

L'andamento nel tempo dell'indicatore "consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta" (5+VOF), per 100 persone che consumano quotidianamente VOF, è riportato nella Tabella 2. In essa sono evidenziati i valori percentuali dell'indicatore per la modalità "5+VOF al dì" (espressa come percentuale su consumatori quotidiani di almeno 1 porzione al giorno di VOF - "1+VOF") per ciascuna regione e PA negli anni 2006-2016, nonché il trend dell'indicatore e del denominatore, mediante il Tasso Medio Annuo in valore percentuale (TMA%). Nel quadro generale si osserva una sostanziale stabilità dell'indicatore obiettivo nel lungo periodo con un leggerissimo aumento tra il 2006 e il 2016 (TMA%=+0,57%), poiché la diminuzione osservata fino al 2014 (dal 5,3% di 5+VOF nel 2006 al 4,9% nel 2014), si è invertita nel 2015 (5,4%), raggiungendo il 5,6% nel 2016.

A livello territoriale, si identifica un'area di aumento dei consumatori e del consumo di VOF nella quale si è osservato un aumento (TMA%>0) sia per 5+VOF che per 1+VOF: Veneto (+0,81%), Friuli Venezia Giulia (+1,45%), Toscana (+4,08%), Molise (+0,89%) e Sardegna (+3,88%). Tra queste, considerando la distribuzione ordinata dei valori regionali, si spostano di quintile la Toscana (da 2 a 5), il Molise (da 1 a 3) e la Sardegna (da 2 a 4), mentre restano nello stesso quintile il Friuli Venezia Giulia (3) e il Veneto (4). Nella PA di Bolzano si è osservato, invece, un aumento medio annuo di percentuale di consumatori di 5+VOF (+2,64%), a fronte di una costanza dei consumatori quotidiani 1+VOF, con un passaggio dal terzo al quarto quintile. Nelle regioni nelle quali l'indicatore obiettivo rimane costante (TMA%=0) o pressoché tale, ossia in Lombardia e nella PA di Trento, si è verificato un aumento della base di consumatori 1+VOF. La PA di Trento resta nel quintile più elevato, mentre la Lombardia passa dal quarto al terzo.

La seconda area include la sola Campania che presenta un andamento costante per entrambi, 5+VOF e 1+VOF, ma mentre nel 2006 era nel primo quintile,

nel 2016 si colloca nel secondo.

La terza area include le regioni nelle quali la percentuale di 5+VOF risulta crescente nel periodo 2006-2016 a fronte, però, di una diminuzione dei consumatori di 1+VOF. Vi appartengono: Emilia-Romagna (+1,17%), Umbria (+5,42%), Lazio (+3,04%) e Calabria (+0,69%). Sono avanzate di quintile 5+VOF dal secondo al quinto l'Umbria e dal quarto al quinto il Lazio, mentre la Calabria resta al primo.

Inoltre, l'area delle regioni in cui l'indicatore obiettivo 5+VOF risulta in diminuzione comprende il Piemonte (-1,92%), la Valle d'Aosta, la Liguria (-3,14%), l'Abruzzo (-2,35%) e la Puglia (-1,39%). In Sicilia, la percentuale di 5+VOF diminuisce (-1,52%) a fronte di una stabilità della base 1+VOF, mentre in Basilicata la diminuzione del consumo di 5+VOF (-0,85%) si associa ad una diminuzione dei consumatori 1+VOF. Tutte le regioni di questo gruppo si ritrovano in un quintile inferiore a quello di partenza, eccezion fatta per la Puglia che resta sempre nel primo quintile: Piemonte (da 5 a 3), Valle d'Aosta (da 4 a 2), Liguria (da 5 a 2), Abruzzo (da 3 a 1), Basilicata e Sicilia (da 2 a 1).

Infine, dall'analisi territoriale della frequenza di consumo di alcune tipologie di alimenti si osservano diversi andamenti nella graduatoria delle regioni, a seconda del tipo di alimento considerato (Tabella 3).

Tra gli alimenti consumati giornalmente troviamo al primo posto il consumo di pane, pasta e riso, che è più diffuso in molte regioni del Centro e del Meridione, ma anche in Emilia-Romagna. Il consumo giornaliero di latte è anch'esso più diffuso al Centro, ma anche nella PA di Bolzano e in Puglia, mentre il consumo giornaliero di formaggi è, principalmente, diffuso nelle regioni del Nord.

Se passiamo ad analizzare il consumo almeno settimanale di carne, si osserva un maggiore consumo di carni bianche in alcune regioni del Centro e del Sud ed Isole (con l'Umbria al primo posto della graduatoria con l'86,2%), stessa cosa si registra per il consumo di carni bovine e di carne di maiale. Al Centro e al Meridione si osserva anche una maggiore diffusione del consumo almeno settimanale di pesce.

Considerando il consumo almeno settimanale di legumi e uova, si osserva una maggiore diffusione di queste tipologie di alimenti nelle regioni del Meridione e meno nelle altre zone del Paese. Al Meridione ed al Centro è maggiormente diffusa anche l'abitudine di usare l'olio d'oliva ed altri olii vegetali come condimento e nella preparazione di cibi cotti.

Analizzando il consumo almeno settimanale di dolci e *snack* salati, si osserva un maggiore consumo dei primi in alcune regioni del Nord, mentre i secondi sono consumati maggiormente al Meridione, ma anche in Lombardia e Veneto. Infine, si evidenziano differenze regionali nel consumo di sale iodato, con un suo uso più esteso nelle regioni del Nord, ma anche in Umbria e in Molise.



**Tabella 1** - Popolazione (valori per 100) per consumo quotidiano di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) e porzioni di VOF di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016

Regioni	Verdura*	Ortaggi*	Frutta*	VOF*	Porzioni di VOF**		
					1	2-4	5+
Piemonte	60,1	53,1	76,5	85,9	15,1	79,0	5,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	57,7	54,3	68,7	83,8	19,8	75,9	4,4
Lombardia	54,0	46,2	71,0	82,9	19,8	74,5	5,8
Bolzano-Bozen	52,4	46,1	62,8	78,7	23,8	69,5	6,7
Trento	65,1	52,3	69,5	81,8	17,2	74,0	8,9
Veneto	59,1	50,6	69,6	83,7	19,7	73,6	6,7
Friuli Venezia Giulia	63,3	46,5	73,4	85,2	17,2	76,5	6,3
Liguria	51,4	47,6	76,0	84,1	18,6	76,6	4,8
Emilia-Romagna	63,6	58,3	77,2	88,5	16,8	76,5	6,7
Toscana	55,6	50,7	75,0	84,0	15,4	77,8	6,9
Umbria	57,9	51,0	79,8	87,7	13,0	79,6	7,4
Marche	57,3	47,6	75,3	85,7	16,2	79,5	4,4
Lazio	61,3	52,8	75,0	85,9	14,8	77,9	7,3
Abruzzo	43,1	39,1	76,0	83,8	20,3	75,8	3,9
Molise	41,3	36,2	73,3	80,2	25,5	69,6	4,9
Campania	41,6	35,9	71,1	78,1	22,3	73,3	4,4
Puglia	36,9	34,6	77,1	82,5	23,0	73,9	3,1
Basilicata	40,1	31,3	73,8	79,3	23,0	72,7	4,3
Calabria	42,6	38,8	75,3	81,6	21,2	75,7	3,1
Sicilia	43,6	36,8	80,4	85,5	18,9	77,2	3,9
Sardegna	51,9	45,2	79,9	85,5	15,6	77,6	6,8
<b>Italia</b>	<b>52,6</b>	<b>45,9</b>	<b>74,5</b>	<b>83,8</b>	<b>18,5</b>	<b>75,9</b>	<b>5,6</b>

\*Almeno 1 porzione al giorno.

\*\*Per 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano almeno 1+VOF al dì nella regione.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



## FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

43

**Tabella 2 - Popolazione (valori per 100) per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF)\* di età 3 anni ed oltre, tasso medio annuo (valori per 100) di variazione dell'indicatore e del denominatore e quinto (valori assoluti) di appartenenza nella distribuzione dei valori 5+VOF al di per regione - Anni 2006-2016**

Regioni	Tasso medio annuo											Quinti della distribuzione 5+VOF al di										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	7,3	6,6	7,0	5,4	6,8	6,2	5,3	7,0	6,0	8,1	5,9	-1,92	1,27	5	4	5	4	4	5	4	5	3
Valle d'Aosta	6,2	3,8	6,6	6,5	6,1	6,3	4,9	3,7	4,6	4,6	4,4	-2,90	0,94	4	1	5	5	4	3	1	2	2
Lombardia	5,8	6,9	5,5	5,9	5,8	6,1	5,9	4,3	4,9	5,4	5,8	0,00	1,86	4	5	3	5	3	5	2	2	3
Bolzano-Bozen	5,3	7,3	4,8	5,3	5,6	4,4	3,3	4,9	5,0	5,7	6,7	2,64	0,26	3	5	2	4	2	2	1	3	4
Trento	8,5	10,0	8,1	10,0	7,8	7,4	7,8	6,5	5,8	7,8	8,9	0,47	1,47	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Veneto	6,2	6,4	6,1	4,1	5,8	6,0	5,6	4,8	5,1	5,4	6,7	0,81	1,32	4	4	4	2	3	3	4	3	4
Friuli Venezia Giulia	5,5	4,7	7,4	4,8	5,9	6,9	5,6	5,6	5,3	6,3	6,3	1,45	1,10	3	1	5	3	4	5	4	3	4
Liguria	7,0	5,3	5,9	4,9	5,1	5,3	4,3	4,8	4,9	4,9	4,8	-3,14	3,88	5	2	3	3	2	3	2	2	2
Emilia-Romagna	6,0	5,3	5,5	7,0	5,5	5,1	5,3	4,5	4,4	7,3	6,7	1,17	-0,77	4	2	3	5	2	4	3	2	4
Toscana	4,9	5,1	5,1	4,0	5,8	3,8	4,5	5,5	5,2	5,9	6,9	4,08	1,32	2	2	2	2	3	1	3	4	5
Umbria	4,8	6,1	5,0	5,3	4,3	6,4	4,7	4,8	6,4	3,1	7,4	5,42	-1,72	2	3	2	4	1	4	3	4	5
Marche	3,8	6,6	4,5	4,5	5,7	5,4	3,3	3,8	5,6	7,0	4,4	1,58	-0,80	1	4	1	3	3	2	2	3	5
Lazio	5,6	5,5	6,1	4,0	5,8	3,9	5,4	6,4	9,0	6,1	7,3	3,04	-0,51	4	3	4	2	3	2	4	5	4
Abruzzo	5,1	5,7	6,3	3,4	5,8	6,6	3,8	3,2	6,3	3,5	3,9	-2,35	4,82	3	3	4	1	3	5	2	1	5
Molise	4,5	6,9	4,9	4,4	3,5	6,1	2,5	3,9	6,8	1,7	4,9	0,89	2,03	1	5	2	2	1	4	1	2	1
Campania	4,4	5,6	6,6	5,4	5,9	3,9	3,7	5,7	4,4	4,9	4,4	0,00	-0,35	1	3	5	4	4	1	2	5	2
Puglia	3,6	5,3	4,6	3,7	3,1	2,7	2,0	1,8	1,3	3,3	3,1	-1,39	1,39	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Basilicata	4,7	2,3	4,4	1,7	3,1	4,7	1,7	2,5	1,9	2,1	4,3	-0,85	-0,65	2	1	1	1	1	2	1	1	1
Calabria	2,9	2,7	4,1	2,9	4,2	2,4	2,1	1,8	2,1	3,8	3,1	0,69	-0,86	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Sicilia	4,6	3,5	4,7	3,7	4,5	3,6	4,3	5,2	3,1	2,9	3,9	-1,52	-0,41	2	1	1	1	1	3	4	1	1
Sardegna	4,9	6,8	5,9	4,7	6,6	8,2	6,0	4,6	5,6	5,6	6,8	3,88	0,68	2	4	3	3	5	5	2	4	3
<b>Italia</b>	<b>5,3</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>4,9</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>0,57</b>	<b>0,57</b>									

\*Per 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano almeno 1+VOF al di nella regione.

\*\*Almeno 1 porzione al giorno.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



**Tabella 3 - Popolazione (valori per 100) per consumo di alcuni alimenti di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016**

Regioni	Pane, pasta, riso*	Latte*	Formaggi*Salumi**	Carni bianche**	Carni bovine**	Carni di maiale**	Uova**	Legumi in scatola**	Pesce**	Snack**	Dolci**	Cottura con olio di oliva o grassi vegetali	Condimento a crudo con olio di oliva o grassi vegetali	Attenzione al consumo di sale e/o di iodio di cibi salati	Utilizzo di sale arricchito di iodio
Piemonte	77,3	50,3	27,9	55,4	82,2	64,0	38,0	45,3	55,5	25,5	50,7	93,7	96,3	72,7	45,9
Valle d'Aosta	79,6	49,1	35,6	56,4	80,2	60,8	34,5	39,7	52,0	20,2	46,8	88,3	96,5	71,4	68,7
Lombardia	75,1	51,0	27,2	58,8	79,0	57,2	35,1	41,7	58,0	30,8	54,7	90,7	96,7	69,9	48,9
Bolzano-Bozen	67,5	58,6	39,2	60,9	51,5	41,0	28,9	25,8	31,4	20,4	46,5	90,9	92,8	60,1	70,1
Trento	79,4	52,3	30,9	59,1	74,4	50,4	41,4	43,8	49,7	22,6	46,7	94,9	98,9	73,0	58,5
Veneto	76,7	50,7	24,7	51,7	79,4	58,2	39,9	39,9	55,7	28,4	54,1	94,3	96,7	73,8	54,6
Friuli Venezia Giulia	76,8	52,4	26,2	56,3	79,3	53,5	40,5	40,9	54,3	24,1	53,5	91,9	96,1	73,1	48,3
Liguria	76,1	56,8	22,9	55,3	78,1	54,6	34,1	44,0	57,9	21,4	50,2	96,1	97,4	70,3	40,5
Emilia-Romagna	84,1	49,9	20,2	61,3	81,3	58,3	48,9	48,4	57,0	27,2	57,2	96,3	98,2	70,9	52,5
Toscana	83,7	56,3	18,7	57,9	84,0	64,4	47,1	56,6	57,7	21,4	47,1	96,7	97,4	68,2	49,2
Umbria	87,3	56,7	18,4	63,3	86,2	68,2	58,1	59,9	61,3	21,2	48,4	96,2	96,8	67,9	62,4
Marche	85,7	49,9	15,9	61,9	81,4	61,9	45,2	49,3	65,4	21,9	49,3	96,8	97,4	72,1	44,8
Lazio	79,4	60,7	15,0	47,2	78,2	63,9	39,8	52,3	65,4	22,3	41,3	97,1	97,8	65,0	40,7
Abruzzo	86,2	52,4	12,4	63,3	84,3	60,4	45,3	62,5	61,0	26,6	49,0	97,1	97,8	70,7	42,8
Molise	81,1	54,6	15,7	67,5	85,5	68,4	57,7	70,4	64,7	29,8	48,9	98,4	98,3	74,4	55,1
Campania	78,2	50,6	8,2	55,7	80,4	64,9	49,3	72,3	70,5	30,8	39,8	98,3	98,5	68,2	40,8
Puglia	82,0	58,5	14,0	56,1	74,4	58,9	36,9	63,6	61,0	26,1	43,7	97,1	97,7	69,9	48,6
Basilicata	88,4	49,9	14,6	64,7	81,9	64,6	52,2	70,4	59,8	29,3	41,3	98,0	99,0	67,7	50,8
Calabria	85,4	51,6	17,4	57,2	77,0	59,7	45,1	70,8	68,4	25,8	40,1	97,8	98,4	69,9	49,1
Sicilia	86,6	51,1	19,1	56,7	79,6	69,4	46,0	55,9	62,0	29,5	42,2	96,3	96,0	63,0	33,3
Sardegna	76,1	52,8	27,1	52,0	78,4	62,6	52,0	41,5	56,8	25,9	52,0	97,0	97,3	73,4	32,4
<b>Italia</b>	<b>80,0</b>	<b>53,0</b>	<b>20,2</b>	<b>56,3</b>	<b>79,5</b>	<b>61,2</b>	<b>42,3</b>	<b>51,7</b>	<b>60,3</b>	<b>26,8</b>	<b>48,2</b>	<b>95,3</b>	<b>97,3</b>	<b>69,3</b>	<b>46,2</b>

\*Almeno 1 porzione al giorno.

\*\*Almeno qualche porzione alla settimana.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



### Raccomandazioni di Osservasalute

Le raccomandazioni indicate negli anni passati (8) restano ancora valide anche se, nel 2016, in più di metà delle regioni si è assistito nel tempo ad un aumento dei consumatori di età 3 anni ed oltre; tuttavia, nell'ultimo anno si è assistito ad una, seppur lieve, diminuzione del consumo di VOF, passando dall'84,4% nel 2015 all'83,8% nel 2016; la quota di questi ultimi che consuma 5+VOF al dì è limitata al 5,6%. Restano di attualità, dunque, i programmi come "Frutta nelle scuole" (9), promosso in Italia dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, in linea con il corrispondente programma europeo (10).

Più in generale, è importante promuovere l'adozione di modelli di dieta salutari e sostenibili di cui il consumo di VOF sia parte integrante (11), con l'ausilio dei produttori (12) e dei ristoratori (13); continuare il monitoraggio dei consumi alimentari e delle variabili dello stile di vita, tra cui centrale è l'attività fisica, per verificare se le politiche di sensibilizzazione verso una alimentazione equilibrata e corretta riescano a produrre cambiamenti desiderabili, come l'aumento del consumo di VOF, raggiungendo almeno le 5 porzioni giornaliere. Nel nostro Paese il numero di porzioni di VOF è rilevato, ad esempio, anche nel programma "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI) (14). Tuttavia, esiste una necessità di stimare le quantità medie giornaliere ingerite di alimenti, che sono la base per la valutazione dell'adeguatezza nutrizionale, della sicurezza d'uso e, più recentemente, dell'impatto ambientale della dieta (15). La complessità di questi studi è determinata dalla metodologia di misurazione che varia in relazione al periodo (alimentazione attuale/alimentazione abituale) e, nel primo caso, l'uso di un modello di rilevazione aperto (diario o intervista) che richieda la codifica degli alimenti a un livello dettagliato (16). La questione è da lungo tempo dibattuta e, grazie al programma "EU-Menu", attivato dall'*European Food Safety Authority*, gli Stati membri dell'Unione Europea stanno realizzando le indagini alimentari individuali che rilevano le abitudini a tavola seguendo una metodologia armonizzata (17) a comporre una banca dati europea dei consumi alimentari individuali (18). In Italia, è stata appena avviata la fase di raccolta dei dati per la fascia di età compresa tra 3 mesi-9 anni. A questa si affiancherà la preparazione del ciclo di indagine riguardante la popolazione di età compresa tra 10-74 anni. La formazione dei rilevatori è realizzata in collaborazione tra il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità. Il ciclo dedicato ai consumi alimentari dei bambini è un corso articolato in formazione a distanza *e-learning* (FAD) (19), residenziale, FAD asincrona (19) e formazione sul campo. Il ciclo dedicato alla fascia di età 10-74 anni è in corso di preparazione.

### Riferimenti bibliografici

(1) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

na" - 2016. Istat. accesso ai dati 30/09/2017. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.

(2) INRAN. Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma, 2003.

(3) Nishida C, Uauy R, Kumanyika S, Shetty P. 2004. The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutrition*: 7 (1A), 245-250.

(4) National Obesity Observatory (2010). Review of dietary assessment methods in public health. *Solutions for Public Health*, UK.

(5) European Community Health Indicators Monitoring. Disponibile sul sito: [www.echim.org](http://www.echim.org) (ultimo accesso 31 agosto 2015).

(6) Istituto Superiore di Sanità. La sorveglianza Passi-Consumo frutta e verdura. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta.asp](http://www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta.asp).

(7) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" - 2016. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it> (ultimo accesso 30 Settembre 2017).

(8) Turrini A, Bologna E. 2016. Consumo di alimenti per tipologia. In "Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione" capitolo del "Rapporto. Osservasalute 2015", 62-67.

(9) Disponibile sul sito: [www.fruttanellescienze.gov.it](http://www.fruttanellescienze.gov.it).

(10) Piano d'Azione 2015-2020 del European Food and Nutrition. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=1783&area=rapporti&menu=mondiale](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1783&area=rapporti&menu=mondiale).

(11) Donini LM, Dernini S, Lairon D, Serra-Majem L, Amiot M-J, del Balzo V, Giusti A-M, Burlingame B, Belahsen R, Maiani G, Polito A, Turrini A, Intorre F, Trichopoulou A, Berry EM (2016): A consensus proposal for nutritional indicators to assess the sustainability of a healthy diet: the Mediterranean diet as a case study. *Frontiers*, 29 August 2016. Disponibile sui siti: <http://dx.doi.org/10.3389/fnut.2016.00037>;

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnut.2016.00037/full>.

(12) Guadagnare salute. Stili di vita. Protocolli d'intesa. I protocolli d'intesa con le Associazioni della panificazione. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/stiliVita/paginaInternaMenuStiliVita.jsp?id=1400&menu=protocolli](http://www.salute.gov.it/stiliVita/paginaInternaMenuStiliVita.jsp?id=1400&menu=protocolli).

(13) Disponibile sul sito: [www.sinu.it/documenti/SINU%20WASH%20poster%20definitivo.pdf](http://www.sinu.it/documenti/SINU%20WASH%20poster%20definitivo.pdf).

(14) Istituto Superiore di Sanità. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/passi](http://www.epicentro.iss.it/passi).

(15) Turrini A (a cura di). 2013. Indagini armonizzate sul comportamento alimentare e lo stile di vita della popolazione italiana. Monografia del progetto "Palingenio Indagini armonizzate permanenti sul comportamento alimentare e lo stile di vita della popolazione italiana" ISBN 978-88-97081-40-1. Disponibile sul sito: <http://sito.entecra.it/portale/public/documenti/monografia-palingenio.pdf>.

(16) EFSA - European Food Safety Authority (2015). The food classification and description system FoodEx 2 (revision 2), EFSA supporting publication 2015:EN-804. 90 pp. European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy.

(17) EFSA - European Food Safety Authority (2014). Guidance on the EU Menu methodology. *EFSA Journal*, 12(12), online 3944.

(18) EFSA - European Food Safety Authority (2014). EFSA - European Food Safety Authority (2011c) Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in Exposure Assessment. *EFSA Journal*, 9(3), 2097. Disponibile sul sito: [www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2097.pdf](http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2097.pdf).

(19) Ciclo relativo ai consumi alimentari dei bambini. Corso Formazione a Distanza (FAD) iniziale e corso FAD per lo studio pilota, già conclusi. I corsi residenziali si sono svolti nel periodo intermedio tra i due. Il corso Formazione Sul Campo per la raccolta dei dati è in corso. Il ciclo relativo alla popolazione 10-74 anni è in corso di preparazione. Disponibili sul sito: [www.eduiss.it](http://www.eduiss.it).





## Sovrappeso e obesità

**Significato.** Nei Paesi dell'Unione Europea circa un adulto su sei è considerato obeso (1). Questo è uno dei risultati dell'Indagine Europea sulla Salute che identifica, tra i fattori di rischio, l'aumento dell'età e bassi livelli sociali. Anche se l'Italia, insieme alla Romania, è il Paese con la più bassa percentuale di obesi, si tratta comunque di uno dei grandi temi di salute pubblica. Nell'analisi delle cause che determinano l'eccesso di peso entrano in gioco molti fattori tra cui la predisposizione ereditaria, fattori ambientali e comportamentali, invecchiamento e gravidanze (2).

Il sovrappeso e l'obesità sono tra i principali fattori di rischio per le patologie non trasmissibili, quali le malattie ischemiche del cuore, l'ictus, l'ipertensione

arteriosa, il diabete tipo 2, le osteoartriti ed alcuni tipi di cancro. Inoltre, la prevalenza di persone in sovrappeso e obese è in costante e preoccupante aumento non solo nei Paesi occidentali, ma anche in quelli a basso-medio reddito.

Secondo l'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) "Aspetti della Vita Quotidiana" in Italia, nel 2016, poco più di quattro adulti su dieci (45,9%) sono in eccesso ponderale e la rilevanza del problema ha suscitato l'interesse di diversi gruppi di ricerca, facendo crescere il ruolo delle sorveglianze di popolazione, che permettono di fornire informazioni utili sugli stili di vita delle persone e di valutare precocemente le tendenze positive o negative.

### Prevalenza di persone in sovrappeso ed obese

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Persone di età 18 anni ed oltre con Indice di Massa Corporea 25-29 e  $\geq 30$

Denominatore: Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre

**Validità e limiti.** L'Indice di Massa Corporea (IMC) è il parametro più utilizzato per la determinazione del peso ideale ed è dato dal rapporto tra il peso (kg) ed il quadrato dell'altezza ( $m^2$ ). Per la sua semplicità d'uso rappresenta uno strumento agevole nelle analisi che riguardano la popolazione adulta, senza distinzione di genere o fascia di età. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce "sovrappeso" un IMC 25-29 ed "obesità" un IMC  $\geq 30$  (3).

Una critica che viene rivolta a questo indicatore è che si tratta di una misura incompleta, in quanto non fornisce indicazioni sulla distribuzione del grasso nel corpo e sulla quantità di massa grassa e massa magra. Infatti, conoscere la distribuzione del grasso corporeo è molto importante perché, ad esempio, un eccesso di grasso addominale può avere conseguenze molto gravi in termini di problemi di salute.

Riguardo la prevalenza di eccesso ponderale sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana", condotta nel marzo 2016 su un campione di oltre 24.000 famiglie, per un totale di circa 46.000 individui. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta o attraverso l'auto compilazione, per cui le informazioni raccolte sono auto riferite.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza di persone in sovrappeso ed obese può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso.

### Descrizione dei risultati

Dai risultati dell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti

della Vita Quotidiana" emerge che, in Italia, nel 2016, più di un terzo della popolazione adulta (35,5%) è in sovrappeso, mentre poco più di una persona su dieci è obesa (10,4%); complessivamente, il 45,9% dei soggetti di età  $\geq 18$  anni è in eccesso ponderale (Tabella 1, Grafico 1). Questi valori presentano sia piccole variazioni statisticamente significative a livello territoriale rispetto al 2015, sia un aumento dell'1,0% di persone obese e una diminuzione dell'1,4% delle persone in sovrappeso a livello nazionale. Si tratta, comunque, di un fenomeno per il quale è necessario analizzare intervalli temporali più ampi.

Le differenze rilevate sul territorio sono considerevoli e, nel confronto interregionale, si conferma il gradiente Nord-Sud ed Isole: come per il 2015, le regioni meridionali presentano la prevalenza più alta di persone di età 18 anni ed oltre obese (Abruzzo 14,2%, Puglia 13,1% e Molise 12,4%), ed in sovrappeso (Basilicata 40,6%, Calabria 40,4% e Molise 39,8%) rispetto alle regioni settentrionali, che mostrano i dati più bassi di prevalenza (obesità: PA di Bolzano 8,1%, PA di Trento 8,3% e Lazio 8,6%; sovrappeso: PA di Bolzano 30,7%, PA di Trento 31,6% e Valle d'Aosta 31,7%). Nel 2016, il Lazio entra a far parte delle regioni più virtuose in termini di prevalenza di persone obese.

Confrontando i dati con quelli degli anni precedenti e raggruppando per macroaree (Nord-Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria e Lombardia; Nord-Est: PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Emilia-Romagna; Centro: Toscana, Umbria, Marche e Lazio; Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria; Isole: Sicilia e Sardegna) (Grafico





2), si osserva che, dal 2001, nella ripartizione con livelli più bassi di persone in sovrappeso (Nord-Ovest) si è registrato il maggior aumento di persone con eccesso ponderale (+2,3% delle persone *over* 18 anni in sovrappeso e +2,5% di quelle obese).

La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età. Nel 2016, il sovrappeso passa dal 14,8% della fascia di età 18-24 anni al 45,6% tra i 65-74 anni, mentre l'obesità dal 2,6% al 15,5% per le stesse fasce di età (Tabella 2).

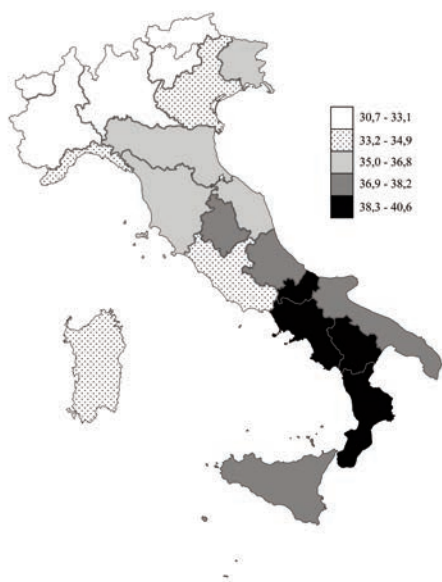
La condizione di eccesso ponderale è caratterizzata da un deciso differenziale di genere; infatti, risulta in sovrappeso il 44,5% degli uomini *vs* 27,2% delle donne ed obeso l'11,1% degli uomini *vs* 9,8% delle donne. La fascia di età in cui si registrano percentuali più alte di persone in eccesso di peso è, sia per gli uomini che per le donne, quella tra i 65-74 anni (uomini 52,9% e 16,0%, donne 39,1% e 15,1%, in sovrappeso ed obesi rispettivamente) (Tabella 2). Anche l'analisi per genere e per età risulta stabile rispetto all'anno precedente.

**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese di età 18 anni ed oltre per regione - Anno 2016

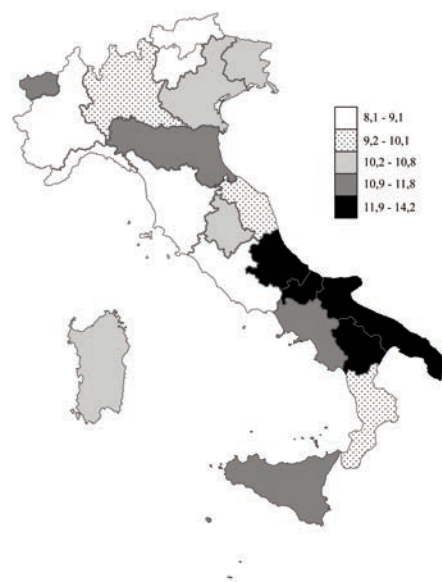
Regioni	Sovrappeso	Obesità
Piemonte	31,8	9,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	31,7	11,7
Liguria	34,9	9,1
Lombardia	33,1	10,1
Bolzano-Bozen	30,7	8,1
Trento	31,6	8,3
Veneto	34,8	10,5
Friuli Venezia Giulia	35,3	10,6
Emilia-Romagna	35,3	10,9
Toscana	36,8	8,9
Umbria	37,6	10,8
Marche	36,4	9,7
Lazio	33,4	8,6
Abruzzo	38,1	14,2
Molise	39,8	12,4
Campania	39,3	11,8
Puglia	37,4	13,1
Basilicata	40,6	12,1
Calabria	40,4	10,0
Sicilia	38,2	10,9
Sardegna	33,6	10,5
<b>Italia</b>	<b>35,5</b>	<b>10,4</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso di età 18 anni ed oltre per regione. Anno 2016**



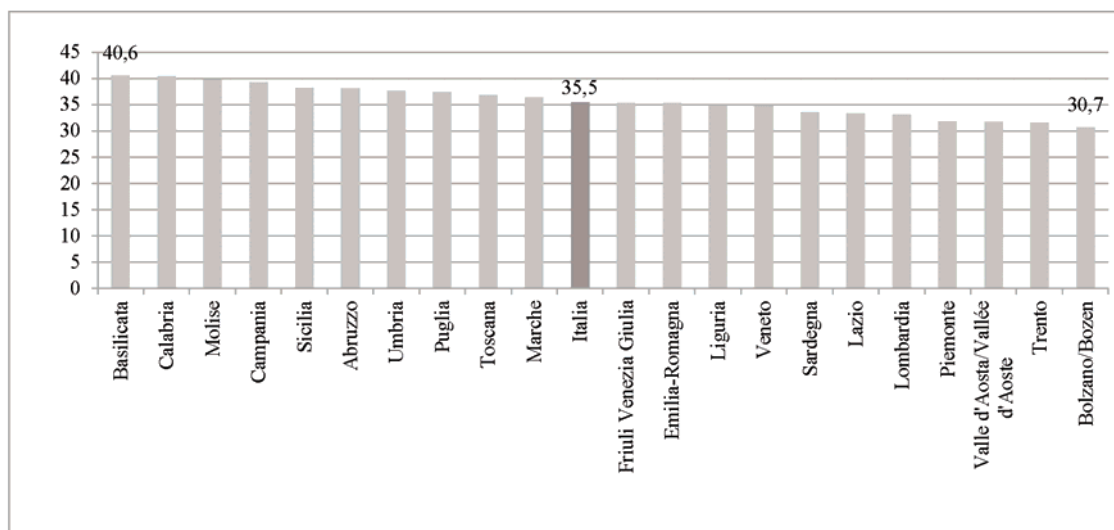
**Prevalenza (valori per 100) di persone obese di età 18 anni ed oltre per regione. Anno 2016**



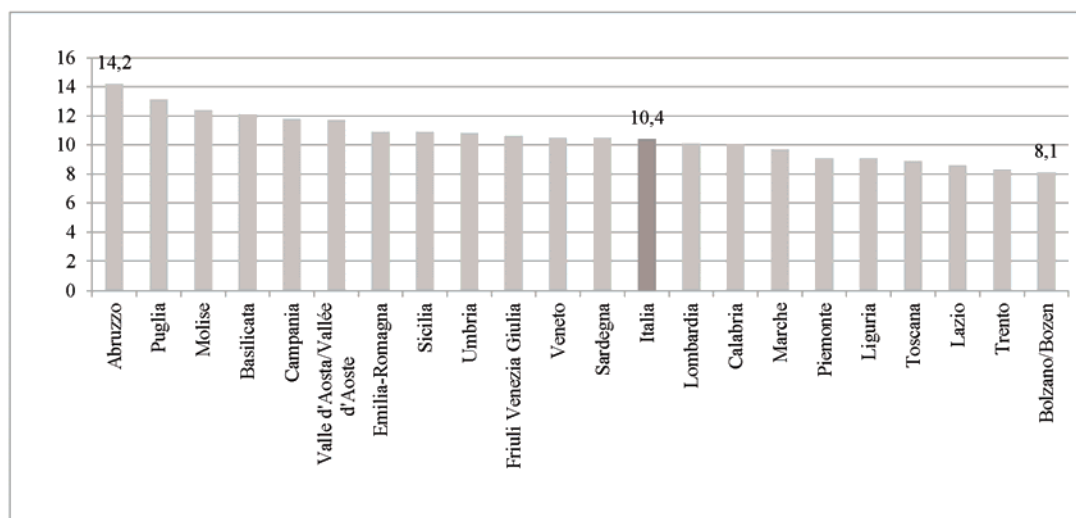


**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese di età 18 anni ed oltre per regione - Anno 2016

### Sovrappeso



### Obesità



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

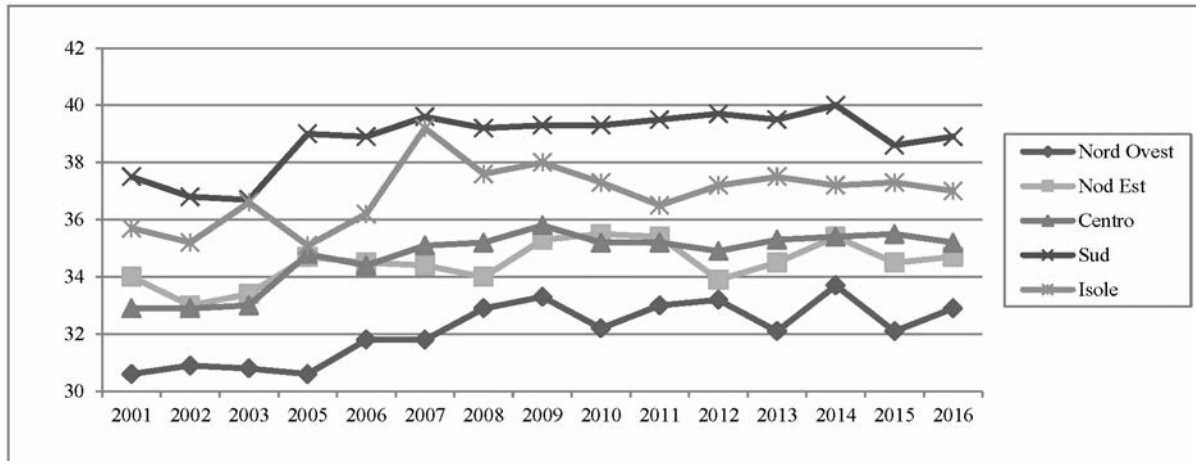




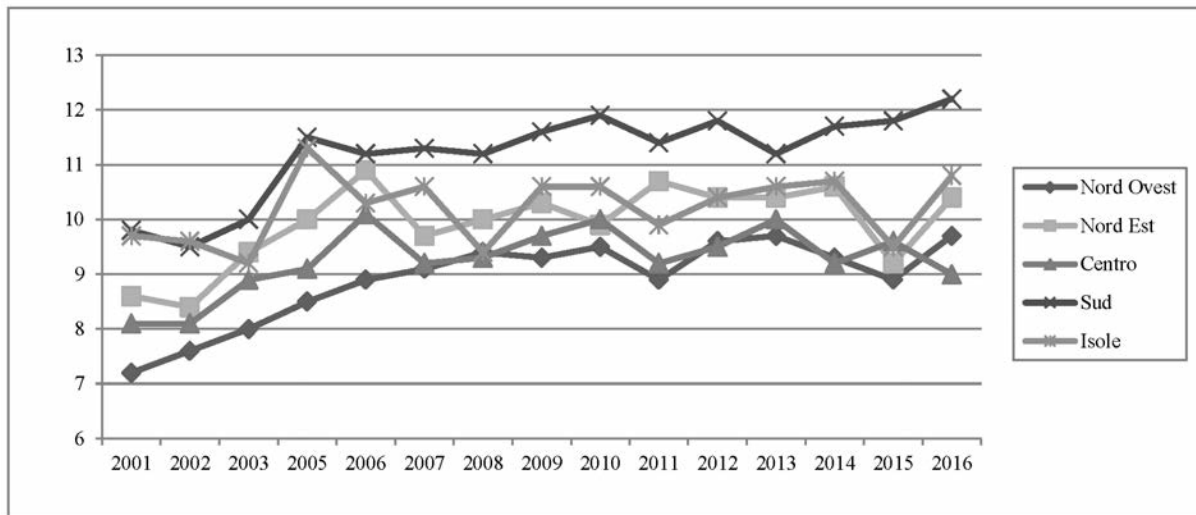


**Grafico 2** - Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese di età 18 anni ed oltre per macroarea - Anni 2001-2003, 2005-2016

**Sovrappeso**



**Obesità**



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese per genere e per classe di età - Anno 2016

Classi di età	Sovrappeso			Obesità		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
18-24	18,6	10,6	14,8	2,7	2,5	2,6
25-34	34,2	15,1	24,8	5,8	4,2	5,0
35-44	44,3	19,9	32,0	9,5	7,5	8,5
45-54	49,2	26,1	37,5	13,0	9,2	11,1
55-64	52,4	33,4	42,6	15,1	11,7	13,4
65-74	52,9	39,1	45,6	16,0	15,1	15,5
75+	50,4	38,4	43,1	12,8	14,6	13,9
<b>Totale</b>	<b>44,5</b>	<b>27,2</b>	<b>35,5</b>	<b>11,1</b>	<b>9,8</b>	<b>10,4</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'obesità viene considerata, universalmente, un importante problema di Sanità Pubblica e non solo come una malattia del singolo individuo: l'obesità, infatti, è il risultato di tanti fattori ambientali e socio-economici che condizionano fortemente le abitudini alimentari e gli stili di vita di una intera popolazione. L'Istituto Superiore di Sanità mette in campo, da tempo, vari sistemi di sorveglianza sia della popolazione adulta sia di quella anziana, che attraverso indagini campionarie sugli stili di vita e attraverso l'*European Health Examination Survey* consentono di raccogliere dati sullo stato di salute della popolazione e i suoi comportamenti.

L'evidenza che l'obesità e l'eccesso ponderale siano prevenibili ha messo in moto, ormai da diversi anni, azioni a livello nazionale e mondiale volte alla promozione di uno stile di vita sano sia a livello individuale che da parte delle industrie alimentari (1).

Tra i vari approcci possibili vi è quello derivato dalla teoria economica, che identifica i prezzi dei prodotti come uno dei principali fattori che influiscono sulle

scelte di acquisto dei consumatori. Sono, quindi, diversi anni che i ricercatori individuano evidenze dimostranti che le politiche sui prezzi, relative a prodotti alimentari, influenzano il tipo e la quantità di cibo che i consumatori comprano. Un approccio ragionato in tal senso potrebbe, infatti, potenzialmente contribuire a diffondere abitudini alimentari più sane nella popolazione, spostando i consumi da alimenti ricchi di zuccheri e grassi verso un maggiore consumo di frutta e verdura. Per questo motivo, molti Paesi della regione europea dell'OMS hanno introdotto sussidi o tasse su alimenti specifici per cercare di orientare la popolazione al consumo di cibi più sani (4).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Eurostat, European Health Interview Survey, 203/2016 - 20 October 2016.
- (2) EUFIC European food information council, Fondamenti 06/2006.
- (3) World Health Organization, Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. 2000: Geneva.
- (4) OMS Europa. "Using price policies to promote healthier diets". Anno 2015.





## Eccesso di peso nei minori

**Significato.** La diffusione dell'obesità tra bambini e ragazzi è un fenomeno che si sta diffondendo e sta caratterizzando non soltanto l'Italia e i Paesi europei, ma anche tutti i Paesi del resto del mondo, ad una velocità diversa a seconda del Paese in questione e seguendo differenti modelli di sviluppo. Mentre in passato l'obesità in età infantile veniva considerata un problema esclusivo dei Paesi ad alto reddito, attualmente si assiste ad un aumento dell'eccesso di peso anche in Paesi a basso e medio reddito, specialmente nei contesti urbani. L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che, attualmente, più di 30 milioni di bambini in eccesso di peso vivono in Paesi in via di sviluppo e 10 milioni in Paesi sviluppati (1). La diffusione del sovrappeso e dell'obesità tra bambi-

ni e ragazzi merita una particolare attenzione perché rappresenta un fattore di rischio per la salute che è connesso all'insorgenza di numerose patologie croniche (2). Inoltre, recenti evidenze scientifiche riconoscono all'obesità in età preadolescenziale ed adolescenziale una forte capacità predittiva della presenza di obesità in età adulta (3). È stato calcolato che, approssimativamente, più di un terzo dei bambini e circa la metà degli adolescenti che sono in sovrappeso mantengono questa condizione da adulti (4).

In Italia, a partire dal 2010, l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) ha validato e reso disponibili le informazioni relative all'eccesso di peso (sovrappeso/obesità) dei minori di età 6-17 anni per analisi ed approfondimenti anche a livello di dati elementari.

### Prevalenza di minori in eccesso di peso

$$\text{Prevalenza} = \frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Persone di età 6-17 anni in sovrappeso od obese  
Denominatore: Popolazione dell'Indagine Multiscopo di età 6-17 anni

**Validità e limiti.** I dati vengono rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" condotta annualmente su un campione di 18.508 famiglie, per un totale di 43.404 individui.

Per la prima volta, quindi, sono disponibili periodicamente dati sull'eccesso di peso di una fascia estesa di minori (6-17 anni) rappresentativi a livello nazionale e subnazionale.

Per stimare la prevalenza dell'eccesso di peso tra i minori è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea (IMC), ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi ed il quadrato dell'altezza espressa in metri, strumento agevole nelle analisi che riguardano ampi gruppi di popolazione e che viene diffusamente utilizzato anche a livello internazionale.

La possibilità di avere tramite l'indagine dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana" informazioni periodiche sull'eccesso di peso di bambini e ragazzi, permette di monitorare la diffusione del fenomeno tra diversi gruppi di popolazione. Le analisi possono essere effettuate, infatti, con riferimento a diverse fasce di età o differenti zone territoriali (regioni o in alternativa macroaree ottenute da un loro raggruppamento); in relazione a informazioni di tipo familiare (eccesso di peso dei genitori, livello socio-economico della famiglia etc.) o rispetto ad indicatori che si riferiscono agli stili di vita dei minori (attività fisico-sportiva pratica vs sedentarietà). Inoltre, è possibile effettuare confronti con la diffusione del fenomeno a livello internazionale.

I dati vengono forniti come stime biennali che costituiscono valori più robusti e che permettono, quindi, un livello di analisi anche subnazionale.

I dati di peso ed altezza utilizzati per la stima della prevalenza dell'eccesso di peso dei minori sono ottenuti tramite autodichiarazione (diretta per i ragazzi di età 14-17 anni e in modalità *proxy* per i bambini e ragazzi di età 6-13 anni) e non tramite misurazione diretta. La modalità di rilevazione costituisce, di per sé, un limite perché è noto in letteratura che l'IMC ottenuto tramite dati auto dichiarati comporta problemi di stima del fenomeno (sottostima e sovrastima). Per la definizione di sovrappeso e obesità sono stati utilizzati i valori soglia per l'IMC desunti da Cole e Lobstein (5) perché rappresentano valori di riferimento ampiamente utilizzati negli ultimi anni in numerosi studi nazionali ed internazionali. Tali *cut point*, tuttavia, non rappresentano gli unici valori di riferimento disponibili. Infatti, mentre per l'IMC degli adulti si è arrivati ormai ad un consenso internazionale sui valori soglia da adottare (valori di IMC  $\geq 25$  per il sovrappeso e  $\geq 30$  per l'obesità), ciò non è avvenuto per i minori e, ad oggi, non esiste ancora una convergenza in tal senso<sup>1</sup>. Il fatto di avere a disposizione diversi standard pone, tuttavia, seri problemi nella stima del fenomeno perché porta ad avere differenti stime, a volte anche molto diverse tra di loro, a seconda dei valori soglia utilizzati.

<sup>1</sup>Tra i *cut point* più utilizzati a livello internazionale, possiamo citare anche i *cut point* CDC-2000, WHO-2006, Cole-IOTF 2000. Nel contesto italiano va citato lo studio condotto da Cacciari et al. per la definizione di *cut point* specifici per bambini e ragazzi italiani di età 2-20 anni.



**Valore di riferimento/Benchmark.** Per l'eccesso di peso dei bambini e ragazzi non è disponibile un valore standard a cui fare riferimento; si possono, quindi, assumere come riferimento i valori più bassi registrati nel biennio considerato (2015-2016). La valutazione dei valori osservati va anche vista in un'ottica di andamento temporale che valuti i cambiamenti intervenuti (in termini di miglioramento, stabilità o peggioramento) specialmente nei gruppi di popolazione in cui il fenomeno è più diffuso (maschi, di età 6-10 anni, residenti al Sud e nelle Isole, provenienti da famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso etc.).

### Descrizione dei risultati

I dati (media 2015-2016) mostrano che, in Italia, i bambini e gli adolescenti in eccesso di peso sono una quota considerevole pari al 24,7%.

Emergono forti differenze di genere; il fenomeno è più diffuso tra i maschi (28,6% vs 20,5%). Tali differenze non sussistono tra i bambini di età 6-10 anni, mentre si osservano in tutte le altre classi di età e sono più marcate tra gli adolescenti (14-17 anni) (Tabella 1).

L'eccesso di peso raggiunge la prevalenza più elevata tra i bambini di età 6-10 anni, dove raggiunge il 34,2%. Al crescere dell'età, il sovrappeso e l'obesità diminuiscono, fino a raggiungere il valore minimo tra i ragazzi di età 14-17 anni.

Come per l'eccesso di peso degli adulti, anche per quello dei minori si osserva un forte gradiente Nord-Sud ed Isole. Le prevalenze di sovrappeso ed obesità tra i minori aumentano, significativamente, passando dal Nord al Sud del Paese (33,0% al Sud vs 19,5% del Nord-Ovest, 22,2% del Nord-Est, 23,2% del Centro e

23,8% delle Isole - dati non presenti in tabella), con percentuali particolarmente elevate in Campania (37,4%), Molise (34,1%), Calabria (30,1%), Abruzzo (30,0%) e Puglia (29,9%) (Tabella 2).

Analizzando il fenomeno dell'eccesso di peso in relazione ad alcune informazioni che si riferiscono al contesto familiare, si osservano prevalenze più elevate tra i bambini ed i ragazzi che vivono in famiglie con risorse economiche scarse o insufficienti, ma soprattutto in cui il livello di istruzione dei genitori è più basso, con una influenza maggiore del titolo di studio della madre rispetto a quello del padre.

Inoltre, sono soprattutto i bambini ed i ragazzi che vivono in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso a essere, anche loro, in sovrappeso o obesi: se entrambi i genitori sono in eccesso di peso, la percentuale di bambini e adolescenti di età 6-17 anni in sovrappeso o obesi sale al 34,8% rispetto alla percentuale del 26,4%, solo madre in eccesso di peso, e del 23,5%, solo padre in eccesso di peso. La quota di bambini in eccesso di peso con entrambi i genitori normopeso scende al 19,5% (Tabella 3). Tali evidenze si confermano anche nell'analisi effettuata per le diverse macroaree del Paese, anche se si registrano distanze più marcate tra livelli socio-economici più elevati e livelli socio-economici meno elevati al Centro-Nord rispetto al Sud. e nelle Isole: se, ad esempio, nelle Isole è pari a 0,7 punti percentuali la distanza tra coloro che sono in eccesso di peso e che vivono in famiglie con scarse/insufficienti risorse economiche rispetto a coloro che vivono in famiglie con buone/ottime risorse economiche, al Nord questa differenza raggiunge i 7,0 punti percentuali.

**Tabella 1** - Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso per genere e per classe di età - Anni 2015-2016

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
6-10	34,6	33,8	34,2
11-13	29,7	16,1	23,0
14-17	20,3	8,0	14,3
<b>Totale</b>	<b>28,6</b>	<b>20,5</b>	<b>24,7</b>

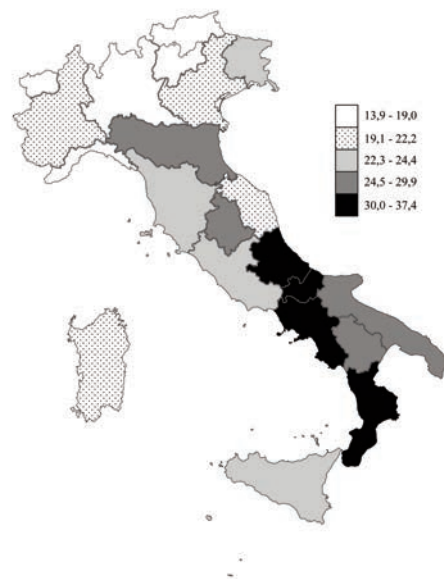
**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



**Tabella 2** - Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso di età 6-17 anni per regione - Anni 2015-2016

Regioni	Eccesso di peso
Piemonte	22,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	18,8
Liguria	17,8
Lombardia	18,6
Bolzano-Bozen	13,9
Trento	19,0
Veneto	21,5
Friuli Venezia Giulia	22,6
Emilia-Romagna	24,7
Toscana	23,4
Umbria	25,3
Marche	20,4
Lazio	23,5
Abruzzo	30,0
Molise	34,1
Campania	37,4
Puglia	29,9
Basilicata	29,0
Calabria	30,1
Sicilia	24,4
Sardegna	21,3
<b>Italia</b>	<b>24,7</b>

Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso di età 6-17 anni per regione. Anni 2015-2016



**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 3** - Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso di età 6-17 anni per genere e per titolo di studio della madre e del padre, risorse economiche della famiglia ed eccesso di peso dei genitori - Anni 2015-2016

Titolo di studio della madre*	Maschi	Femmine	Totale
Dottorato di ricerca e Laurea	23,9	16,9	20,6
Diploma scuola superiore	25,9	18,2	22,1
Scuola dell'obbligo	33,5	24,5	29,1
<b>Titolo di studio del padre*</b>			
Dottorato di ricerca e Laurea	20,9	17,2	19,1
Diploma scuola superiore	26,6	18,6	22,8
Scuola dell'obbligo	31,2	23,6	27,4
<b>Risorse economiche della famiglia</b>			
Risorse economiche ottime-adequate	25,5	18,6	22,2
Risorse economiche scarse o insufficienti	32,3	23,0	27,6
<b>Eccesso di peso dei genitori*</b>			
Nè il padre nè la madre in eccesso di peso	23,1	15,7	19,5
Solo la madre in eccesso di peso	29,3	23,6	26,4
Solo il padre in eccesso di peso	27,8	18,8	23,5
Sia il padre che la madre in eccesso di peso	39,3	30,0	34,8
<b>Totale</b>	<b>28,6</b>	<b>20,5</b>	<b>24,7</b>

\*Si considerano solo i bambini ed i ragazzi che vivono con almeno un genitore.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.





### Raccomandazioni di Osservasalute

La diffusione dell'obesità tra bambini e ragazzi è un fenomeno che si sta diffondendo in Italia, ma anche in tutti i Paesi del resto del mondo e che merita una particolare attenzione.

La possibilità di avere periodicamente informazioni sull'eccesso di peso di bambini e ragazzi permette di monitorare la diffusione del fenomeno nei gruppi in cui è maggiormente presente (tra i maschi, tra chi risiede nel Meridione e tra chi vive in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso e con un livello socio-economico non elevato).

Ciò risulta di particolare importanza perché consente di avere strumenti teorici importanti che possono essere utilizzati per costruire azioni di prevenzione e di contrasto del fenomeno.

Un ruolo fondamentale gioca la famiglia che risulta centrale nella crescita dei bambini e dei ragazzi, rappresentando il luogo dove possono essere trasmessi stili di vita sani tramite una corretta alimentazione e incentivando l'attività fisica e sportiva. In tal senso, bisognerebbe programmare interventi di supporto alle famiglie per aiutarle a svolgere nel migliore dei modi questo importante ruolo educativo.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO). Obesity and overweight, Fact sheet N° 311, June 2016.
- (2) Reilly J.J., Methven E., McDowell Z.C., Hacking B., Alexander D., Stewart L., Kelnar C. J. H. Health consequences of obesity. *Arch. Dis. Children* 2003, 88; 748-752.
- (3) Serdula M.K., Ivery D., Coates R.J., Freedman D.S., Williamson D.F., Byers T. Do obese children become obese

adults? A review of the literature. *Preventive Medicine* 1993, 22: 167-77.

(4) Rolland-Cachera M. F., Deheeger M., Bellisle F., Guilloud-Bataille M., Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *The American Journal of clinical Nutrition* 39, pp 129-135. 1984.

(5) Cole T.J., Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7: 284-94.

(6) Spinelli A., Nardone P., Buoncristiano M., Lauria L., Andreozzi A., Galeone D. (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: dai risultati 2012 alle azioni. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014. (Rapporti ISTISAN 14/11).

(7) Shields M. Overweight and obesity among children and youth. *Health Rep. (Statistics Canada Cat. No. 82-003)* 2006; 17 (3): 27-42.

(8) Gargiulo L., Gianicolo E., Brescianini S. Eccesso di peso nell'infanzia e nell'adolescenza in Atti del Convegno su Informazione statistica e politiche per la promozione della salute (Roma 10-12 settembre 2002). Istat.

(9) Wang Y., Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*; 2006. 1: 11\_/25.

(10) Cole T. J., Bellizzi M.C, Flegal K.M., Dietz W.H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1.240.

(11) Cacciari E., Milani S., Balsamo A. and SIEDP Directive Council 2002-03. Italian cross sectional growth charts for height, weight and BMI (2 to 20 yr). *J Endocrinol Invest* 29; 581-93, 2006.

(12) Iannucci L., Pugliese A., Qualiano V., Bologna E. Fattori di rischio per la salute tra i bambini e adolescenti: eccesso di peso e sedentarietà in "Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini Istat sulla salute" (a cura di) Costa G., Crialesi R., Migliardi A., Gargiulo L., Sebastiani G., Ruggeri P., Menniti Ippolito F. Rapporti ISTISAN 16/26. Anno 2016.





## Sovrappeso ed obesità nei bambini (OKkio alla SALUTE)

**Significato.** La condizione di obesità è spesso persistente e aumenta la probabilità di sviluppare problemi di salute permanenti (1). I bambini in sovrappeso hanno un rischio quattro volte maggiore di sviluppare obesità in adolescenza e da adulti (2, 3); infatti, le origini dell'obesità sono riconducibili alle prime fasi di sviluppo durante l'infanzia (4).

L'Italia, grazie al sistema di sorveglianza nazionale "OKkio alla SALUTE", monitora dal 2007 lo stato ponderale dei bambini della scuola primaria (8-9 anni), effettuando misurazioni dirette di peso e statura e raccogliendo informazioni sulle abitudini alimentari, l'attività fisica e la sedentarietà.

"OKkio alla SALUTE" è promosso e finanziato dal

Ministero della Salute/Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie e coordinato dal Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Regioni e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Questo sistema di sorveglianza, giunto alla quinta rilevazione (2016), è collegato al programma governativo "Guadagnare salute", ai "Piani di prevenzione" nazionali e regionali ed è parte della "Childhood Obesity Surveillance Initiative" (COSI) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

### Prevalenza di bambini in sovrappeso

$$\text{Numeratore} = \frac{\text{Bambini di età 8-9 anni misurati e risultati in sovrappeso}}{\text{Popolazione scolastica partecipante a OKkio alla SALUTE di età 8-9 anni}} \times 100$$

### Prevalenza di bambini obesi

$$\text{Numeratore} = \frac{\text{Bambini di età 8-9 anni misurati e risultati obesi}}{\text{Popolazione scolastica partecipante a OKkio alla SALUTE di età 8-9 anni}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La rilevazione diretta di peso e statura consente di avere delle misure oggettive e uniformi su tutto il territorio nazionale.

Il metodo di campionamento prescelto è quello cosiddetto "a grappolo". Tale approccio prevede che le classi terze delle scuole primarie (denominate "grappoli" o *cluster*) e non bambini individualmente, siano selezionate dalle liste di campionamento predisposte dagli Uffici Scolastici Provinciali su base regionale e/o dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL). La selezione viene effettuata in modo che le classi con numerosità maggiore di alunni abbiano maggiore probabilità di essere estratte rispetto alle classi con numerosità inferiore (metodo della *probability proportional to size*). Questo tipo di campionamento ha il vantaggio di concentrare il lavoro delle *équipe* su un numero limitato di classi rispetto al metodo classico (*random* o casuale semplice). Il principale svantaggio è di tipo statistico: i bambini all'interno dei *cluster* hanno la tendenza ad "assomigliarsi" e, di conseguenza, la variabilità stimata dal campione è una sottostima della reale variabilità nella popolazione. Questo inconveniente, comunque, è facilmente compensato aumentando il numero dei soggetti campionati, in ordine al raggiungimento dei livelli di precisione desiderati per le stime ottenibili a livello regionale (3%) o di singola ASL (5%).

L'impiego dell'Indice di Massa Corporea (IMC) (ottenu-

to come il rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti ed il quadrato dell'altezza espressa in metri) come indicatore indiretto dello stato di adiposità è, da sempre, utilizzato in studi epidemiologici/clinici e "OKkio alla SALUTE" lo adotta sin dalla prima rilevazione. Per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità e obesità grave dei bambini si utilizzano i valori soglia dell'*International Obesity Task Force* desunti da Cole et al (5).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore più basso rilevato.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, alla quinta raccolta dati di "OKkio alla SALUTE", hanno partecipato 2.604 classi, 48.946 bambini e 48.464 genitori, distribuiti in tutte le regioni. A conferma di quanto emerso in passato, il livello di partecipazione è rimasto invariato ed elevato; infatti, solo il 3,8% dei genitori ha rifiutato l'adesione dei figli all'indagine.

I bambini di età 8-9 anni in sovrappeso sono il 21,3% (IC 95%=20,8-21,8%) ed i bambini obesi sono il 9,3% (IC 95%=8,9-9,6%), compresi i bambini gravemente obesi che da soli sono il 2,1% (IC 95%=1,9-2,3%). Le bambine risultano meno obese dei bambini





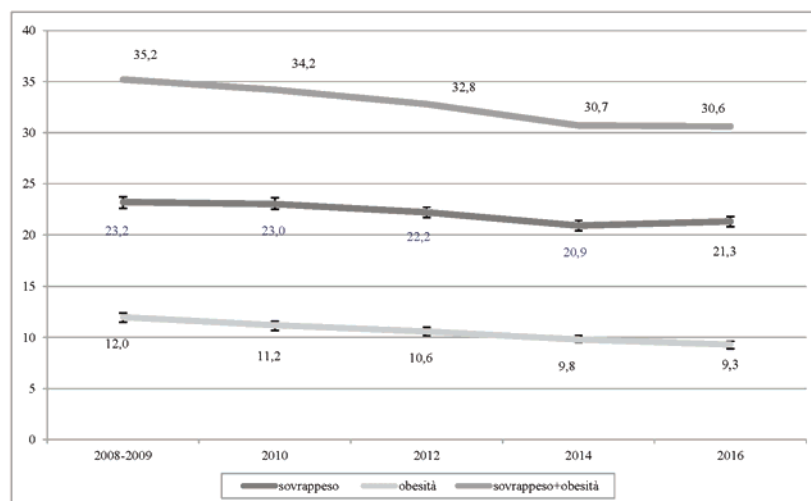
(8,8% vs 9,7%). Complessivamente, tre bambini su dieci presentano un eccesso ponderale (comprendente sia il sovrappeso che l'obesità); tuttavia, nel corso degli anni il fenomeno è diminuito (da 35,2% nel 2008-2009 a 30,6% nel 2016), soprattutto l'obesità (Grafico 1).

All'aumentare del grado di istruzione dei genitori diminuisce la quota dei figli in eccesso ponderale e nelle famiglie in cui vi è almeno un genitore obeso la prevalenza di bambini in eccesso ponderale è maggiore. Una situazione analoga si evidenzia anche se si prendono in considerazione le famiglie con una situazione economica svantaggiata<sup>1</sup>. Non si rilevano differenze nell'IMC dei bambini se si considera, invece, la

cittadinanza dei genitori (dati non presenti nei grafici). Il Grafico 2 riporta le percentuali di sovrappeso e obesità per singola regione. Si conferma una spiccata variabilità interregionale, con percentuali tendenzialmente più basse nell'Italia settentrionale e più alte nel Meridione: dal 12,2% di sovrappeso nella PA di Bolzano al 26,2% in Campania; dal 2,7% di obesità nella PA di Bolzano al 17,9% in Campania.

Applicando a tutta la popolazione di età 6-11 anni (residente in Italia nel 2016) le stime di prevalenza del sovrappeso e dell'obesità ottenute da questa raccolta dati, si è calcolato che il numero di coloro che presenterebbero un eccesso ponderale sarebbe pari a circa 1 milione e 51.000 bambini, di cui 318 mila obesi.

**Grafico 1** - Bambini (valori per 100) in sovrappeso ed obesi di età 8-9 anni - Anni 2008-2009, 2010, 2012, 2014, 2016



Fonte dei dati: ISS, "OKkio alla SALUTE". Anno 2017.

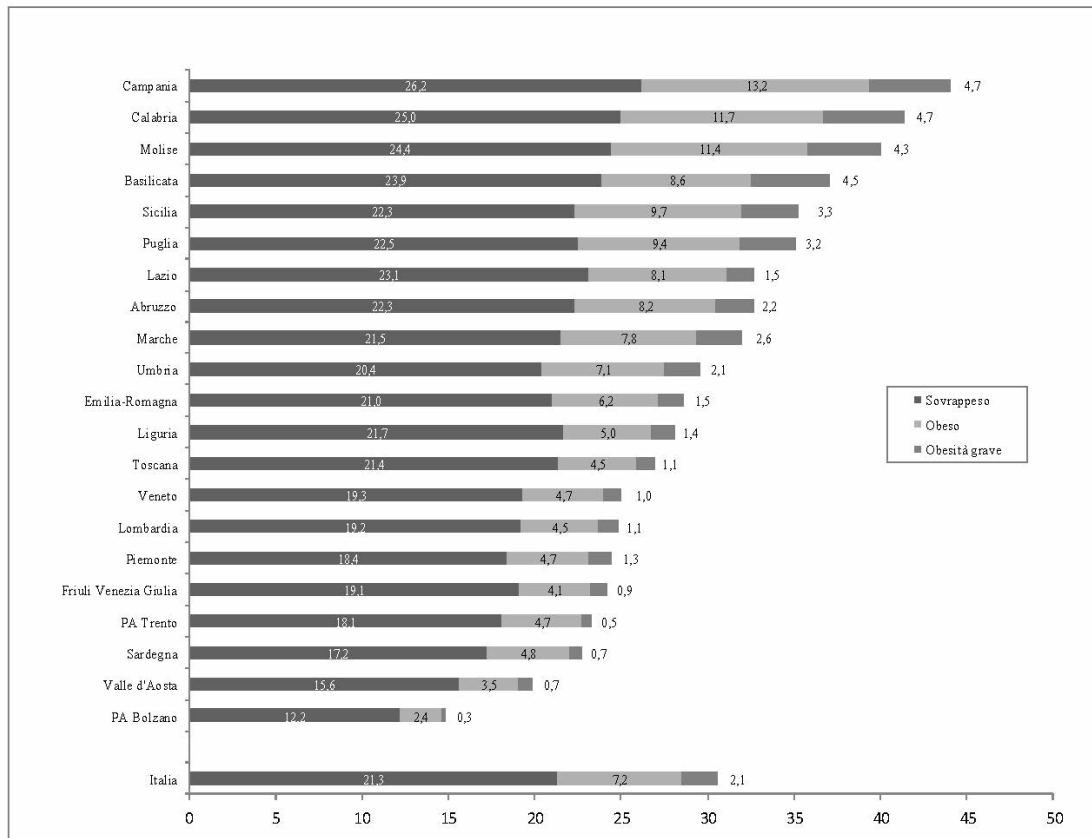
<sup>1</sup>Alle famiglie dei bambini coinvolti nell'indagine è stato chiesto di indicare, sulla base del proprio reddito familiare, come arrivano a fine mese utilizzando una scala con quattro modalità di risposta: "molto facilmente", "abbastanza facilmente", "con qualche difficoltà" e "con molte difficoltà". Le prevalenze di bambini in eccesso ponderale risultano maggiori con l'aumentare delle difficoltà economiche.





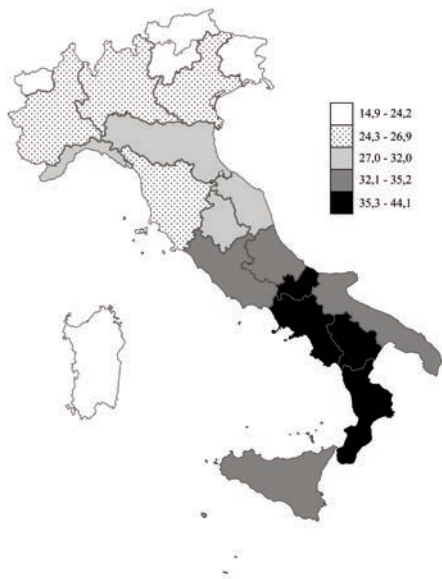


**Grafico 2 - Bambini (valori per 100) in sovrappeso, obesi e gravemente obesi di età 8-9 anni per regione - Anno 2016**



Fonte dei dati: ISS, "OKkio alla SALUTE". Anno 2017.

**Bambini (valori per 100) in eccesso ponderale (sovrappeso+obesità) di età 8-9 anni per regione. Anno 2016**



**Confronto internazionale**

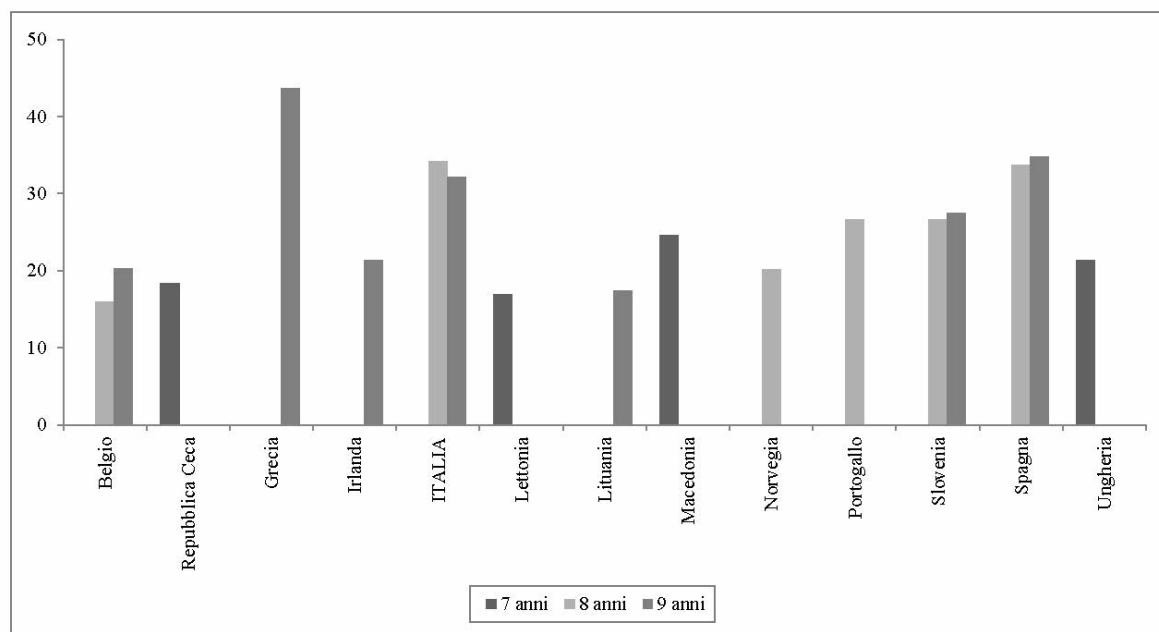
Le prevalenze di sovrappeso e obesità riscontrate in "OKkio alla SALUTE" risultano tra le più elevate nel confronto con gli ultimi dati disponibili degli altri

Paesi aderenti al COSI (6) (Grafico 3); l'Italia, infatti, insieme alla Spagna e alla Grecia ha prevalenze di eccesso ponderale elevate nei bambini delle fasce di età considerate.





**Grafico 3** - Bambini (valori per 100) in sovrappeso ed obesi di età 7, 8 e 9 anni per Paese europeo - Anno 2009-2010



**Fonte dei dati:** COSI-OMS (valori soglia IOTF adattati da Wijnhoven et al. BMC Public Health 2014, 14: 806.) Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati raccolti con “OKkio alla SALUTE” permettono di monitorare l’eccesso ponderale e i comportamenti a rischio nei bambini in Italia ed effettuare i confronti con i dati di altri Paesi europei.

Alcuni indicatori prodotti nell’ambito di questa sorveglianza sono stati inseriti nel Piano Nazionale della Prevenzione, declinati a livello regionale e utilizzati per individuare aree di intervento.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Stettler N, Zemel BS, Kumanyika S, Stallings VA. Infant weight gain and childhood overweight status in a multicenter, cohort study. *Pediatrics* 2002; 109: 194-9.
- (2) Cunningham SA, Kramer MR, Narayan KM. Incidence of childhood obesity in the United States. *N Engl J Med* 2014; 370: 403-11.

- (3) Singh AS, Mulder C, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev.* 2008 Sep; 9 (5): 474-88. doi: 10.1111/j.1467-789X.2008.00475.x. Epub 2008 Mar 5.

- (4) Pulgarón ER. Childhood obesity: a review of increased risk for physical and psychological comorbidities. *Clin Ther.* 2013; 35 (1): A18-32.

- (5) Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7: 284-94.

- (6) Wijnhoven TM, van Raaij JM, Spinelli A, Starc G, Hassapidou M, Spiroski I, Rutter H, Martos É, Rito AI, Hovengen R, Pérez-Farinós N, Petrauskienė A, Eldin N, Braeckvelt L, Pudule I, Kunešová M, Breda J. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010. *BMC Public Health.* 2014; 14: 806.





## Attività fisica

**Significato.** L'evidenza scientifica parla chiaro: svolgere una regolare attività fisica, ossia qualsiasi attività muscolo-scheletrica che comporti un dispendio energetico, per circa 30 minuti al giorno, per almeno cinque volte a settimana, favorisce uno stile di vita sano, con notevoli benefici per la persona.

L'attività fisica, infatti, concorre a migliorare la qualità della vita: aumenta il benessere psicologico attraverso lo sviluppo dei rapporti sociali ed il rafforzamento di valori importanti come lo spirito di gruppo, la solidarietà e la correttezza, ed è associata positivamente allo stato di salute. In particolare, chi pratica regolarmente l'attività fisica riduce, significativamente, il rischio di avere problemi di ipertensione, malattie cardiovascolari, diabete tipo 2, osteoporosi, depressione, traumi da caduta (principalmente negli

anziani) e alcuni tipi di cancro (soprattutto tumore del colon-retto e della mammella), prevenendo la morte prematura (1).

È stato, inoltre, evidenziato che non esiste una precisa soglia al di sotto della quale l'attività fisica non produca effetti positivi per la salute (2). Risulta, quindi, molto importante il passaggio dalla sedentarietà ad un livello di attività fisica anche modesto e l'adozione di uno stile di vita più sano, ad esempio attraverso il trasporto attivo come camminare o andare in bicicletta.

A fronte di tali considerazioni, si ritiene di fondamentale utilità monitorare, attraverso sistemi di sorveglianza, i quadri epidemiologici e misurare il fenomeno nella popolazione per individuare adeguati interventi di promozione della salute.

### Prevalenza di persone che praticano sport o attività fisica

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica	
		x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre	

**Validità e limiti.** Per quanto riguarda l'attività fisica, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), "Aspetti della vita quotidiana", condotta a marzo 2016 su un campione di 18.508 famiglie, per un totale di 43.404 individui.

Si considera come attività sportiva quella svolta nel tempo libero con carattere di continuità o saltuarietà dalla popolazione di età 3 anni ed oltre. Tra coloro che praticano solo qualche attività fisica sono, invece, compresi quelli che si dedicano a passatempi che comportano, comunque, movimento (fare passeggiate di almeno 2 Km, nuotare, andare in bicicletta o altro); infine, i sedentari sono coloro che dichiarano di non praticare sport, né altre forme di attività fisica. L'attività sportiva rilevata si basa su una valutazione soggettiva dei rispondenti. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta dei rispondenti di età 14 anni ed oltre, mentre per i bambini e ragazzi al di sotto dei 14 anni le informazioni sono state fornite da un genitore o altro adulto.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza di persone che praticano attività fisica può essere considerata in riferimento alla regione con i valori più elevati.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, in Italia, le persone di età 3 anni ed oltre che dichiarano di praticare uno o più sport nel tempo libero sono il 34,8% della popolazione, pari a circa 20 milioni e 485 mila. Tra questi, il 25,1% si dedica allo

sport in modo continuativo, mentre il 9,7% in modo saltuario. Coloro che, pur non praticando uno sport, svolgono una attività fisica sono il 25,7% della popolazione, mentre i sedentari sono circa 23 milioni e 85.000, pari al 39,2%. I dati di lungo periodo evidenziano un aumento della propensione alla pratica sportiva in modo continuativo (dal 19,1% del 2001 al 25,1% del 2016). Rispetto al 2015, si registra un aumento nel 2016 della quota di quanti praticano attività sportiva in modo continuativo, mentre risulta stabile la quota di coloro che dichiarano di svolgere sport in modo saltuario. Inoltre, rispetto all'anno precedente, nel 2016 si riscontra una lieve, ma significativa, riduzione sia delle persone che praticano qualche attività fisica (-0,8 punti percentuali) che della popolazione sedentaria (-0,7 punti percentuali).

L'aumento dello sport continuativo e la riduzione della pratica di qualche attività fisica si osserva in entrambi i generi, mentre la riduzione della quota di chi non svolge né sport né attività fisica si osserva maggiormente tra le donne. (Tabella 1).

L'analisi territoriale mostra una differente attitudine alla pratica sportiva tra le diverse regioni del Paese che, probabilmente, riflette anche una diversa disponibilità di strutture sportive ben organizzate. Le regioni settentrionali, in particolare la PA di Bolzano, la PA di Trento, l'Emilia-Romagna, la Lombardia e il Veneto, rappresentano la zona del Paese con la quota più elevata di persone che praticano sport in modo continuativo, mentre vanno incluse nella pratica di sport in modo saltuario anche il Veneto e la Valle d'Aosta.





Seguono poi le altre regioni del Nord e del Centro, mentre le regioni del Meridione si caratterizzano per la quota più bassa di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero, fatta eccezione per la Sardegna, dove il 36,8% dichiara di praticare attività sportiva in modo continuativo o saltuario.

Le regioni che registrano la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania (20,0%), la Sicilia (24,0%), la Calabria (24,2%), il Molise (25,1%) e la Basilicata (26,1%).

Anche per quanto riguarda la pratica di qualsiasi attività fisica, si registra un gradiente decrescente da Nord verso Sud ed Isole dove, in molte regioni, circa due persone su dieci dichiarano di svolgere attività motorie nel tempo libero (Sicilia 17,0%, Puglia 19,7%, Calabria 21,9% e Molise 22,1%).

Verosimilmente, la sedentarietà è inversamente proporzionale al trend sinora registrato: emerge che, nella maggior parte delle regioni meridionali, più della metà della popolazione non pratica sport né attività fisica, in particolare in Sicilia (58,4%), Campania (56,9), Calabria (53,4%) e Molise (52,5%), dove ben oltre la metà delle persone di età 3 anni ed oltre è

sedentaria (Tabella 2).

Lo sport è una attività del tempo libero tipicamente giovanile: le quote più alte di sportivi si riscontrano per i maschi nella fascia di età 11-14 anni (73,6%) e per le femmine in quella tra i 6-10 anni (62,3%). Con l'aumentare dell'età diminuisce l'interesse per lo sport (sia esso continuativo o saltuario), mentre aumenta quello per l'attività fisica: la quota di persone che svolge qualsiasi tipo di attività fisica aumenta al crescere dell'età in modo costante fino alla classe di età 65-74 anni (33,1%), per poi decrescere di nuovo nelle età più avanzate, in cui aumenta la percentuale di sedentari, pari al 70,6% tra gli ultra 75enni.

L'analisi di genere mostra delle forti differenze in tutte le fasce di età, ad eccezione dei giovanissimi (3-5 anni), fascia in cui le quote di praticanti sono più elevate tra le bambine che tra i bambini (Tabella 3).

I livelli di pratica sportiva sono molto più alti fra gli uomini: il 29,7% pratica sport con continuità e l'11,1% lo pratica saltuariamente, mentre fra le donne la percentuale è, rispettivamente, del 20,8% e dell'8,3%. La quota di sedentari è maggiore tra le donne (43,4% vs 34,8%) (Tabella 1).





## FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

61

**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport di età 3 anni ed oltre per genere - Anni 2001-2003, 2005-2016

Anni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
<b>Maschi</b>					
2001	23,1	13,2	28,8	34,2	0,7
2002	23,9	12,4	27,9	35,1	0,6
2003	25,1	12,3	26,9	35,1	0,6
2005	25,2	12,9	26,4	34,7	0,8
2006	24,4	12,7	26,1	36,0	0,9
2007	24,8	11,9	28,1	34,5	0,7
2008	25,8	12,0	26,1	35,3	0,8
2009	25,8	11,6	25,8	36,1	0,6
2010	27,7	12,0	26,2	33,5	0,6
2011	26,1	12,5	26,0	34,9	0,4
2012	26,5	11,3	27,2	34,5	0,5
2013	26,0	11,1	26,3	36,2	0,3
2014	27,1	10,3	26,7	35,5	0,4
2015	28,3	11,4	24,8	35,1	0,4
<b>2016</b>	<b>29,7</b>	<b>11,1</b>	<b>24,0</b>	<b>34,8</b>	<b>0,4</b>
<b>Femmine</b>					
2001	15,3	8,0	29,9	46,1	0,6
2002	15,7	7,6	29,3	46,9	0,6
2003	16,3	7,9	28,1	47,0	0,7
2005	16,9	7,9	29,8	44,5	0,8
2006	16,8	8,1	28,4	45,9	0,8
2007	16,7	7,4	31,0	44,2	0,6
2008	17,6	7,5	29,2	44,9	0,8
2009	17,5	7,6	29,4	44,8	0,7
2010	18,1	8,5	30,1	42,8	0,5
2011	18,0	7,9	29,2	44,4	0,6
2012	17,6	7,3	31,1	43,5	0,6
2013	17,2	7,3	29,4	45,8	0,3
2014	19,2	7,0	29,5	44,1	0,3
2015	19,5	7,7	28,1	44,3	0,4
<b>2016</b>	<b>20,8</b>	<b>8,3</b>	<b>27,2</b>	<b>43,4</b>	<b>0,3</b>
<b>Totale</b>					
2001	19,1	10,6	29,4	40,3	0,6
2002	19,7	9,9	28,6	41,2	0,6
2003	20,6	10,1	27,5	41,2	0,6
2005	20,9	10,3	28,2	39,8	0,8
2006	20,5	10,3	27,3	41,1	0,8
2007	20,6	9,6	29,6	39,5	0,7
2008	21,6	9,7	27,7	40,2	0,8
2009	21,5	9,6	27,7	40,6	0,6
2010	22,8	10,2	28,2	38,3	0,6
2011	21,9	10,1	27,6	39,8	0,5
2012	21,9	9,3	29,2	39,1	0,5
2013	21,5	9,1	27,9	41,2	0,3
2014	23,1	8,6	28,1	39,9	0,3
2015	23,8	9,5	26,5	39,9	0,4
<b>2016</b>	<b>25,1</b>	<b>9,7</b>	<b>25,7</b>	<b>39,2</b>	<b>0,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



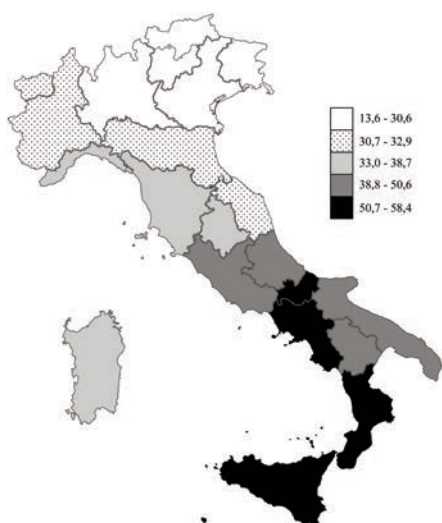


**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016

Regioni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Piemonte	26,9	11,5	28,6	32,6	0,4
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	28,5	14,3	25,2	31,8	0,2
Liguria	24,9	7,8	28,6	38,3	0,4
Lombardia	30,5	10,7	27,9	30,6	0,3
Bolzano-Bozen	39,4	20,1	26,8	13,6	0,1
Trento	33,2	13,4	36,0	17,4	0,0
Veneto	29,5	14,4	29,7	26,1	0,3
Friuli Venezia Giulia	27,6	11,9	34,0	26,2	0,3
Emilia-Romagna	31,1	10,8	26,0	31,9	0,2
Toscana	25,9	9,8	31,0	33,1	0,2
Umbria	24,6	8,1	28,6	38,7	0,0
Marche	27,6	8,0	31,3	32,9	0,2
Lazio	28,5	7,7	22,8	40,6	0,4
Abruzzo	23,0	11,2	25,3	40,3	0,2
Molise	19,3	5,8	22,1	52,5	0,3
Campania	13,9	6,1	22,7	56,9	0,4
Puglia	20,8	8,5	19,7	50,6	0,4
Basilicata	19,0	7,1	23,2	50,4	0,3
Calabria	16,5	7,7	21,9	53,4	0,5
Sicilia	16,5	7,5	17,0	58,4	0,6
Sardegna	26,1	10,7	28,6	34,6	0,0
<b>Italia</b>	<b>25,1</b>	<b>9,7</b>	<b>25,7</b>	<b>39,2</b>	<b>0,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

Prevalenza (valori per 100) di persone che non praticano sport di età 3 anni ed oltre per regione. Anno 2016





## FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

63

**Tabella 3** - Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere e per classe di età - Anno 2016

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
<b>Maschi</b>					
3-5	19,7	3,8	24,3	49,0	22,9
6-10	62,5	5,7	10,8	20,2	0,8
11-14	65,2	8,4	11,8	14,6	0,0
15-17	59,6	11,3	13,8	15,0	0,3
18-19	53,6	12,0	14,9	19,5	0,0
20-24	44,6	19,1	12,5	23,3	0,5
25-34	38,9	13,9	19,3	27,6	0,3
35-44	29,0	14,1	24,0	32,6	0,3
45-54	23,7	13,5	26,2	36,4	0,2
55-59	18,2	10,7	31,8	39,0	0,3
60-64	19,3	8,9	32,4	39,2	0,2
65-74	15,9	8,8	34,4	40,7	0,2
75+	6,1	4,3	27,7	61,5	0,4
<b>Totale</b>	<b>29,7</b>	<b>11,1</b>	<b>24,0</b>	<b>34,8</b>	<b>0,4</b>
<b>Femmine</b>					
3-5	23,3	3,6	23,2	47,8	2,1
6-10	56,6	5,7	10,9	26,5	0,3
11-14	51,3	8,0	17,8	22,3	0,6
15-17	45,8	8,7	20,4	24,6	0,5
18-19	30,7	14,9	24,8	29,5	0,1
20-24	30,8	12,7	27,0	29,2	0,3
25-34	24,1	12,4	28,2	34,8	0,5
35-44	19,5	11,6	32,9	35,7	0,3
45-54	18,2	10,1	31,8	39,8	0,1
55-59	16,6	7,8	31,5	43,7	0,4
60-64	15,7	7,0	32,0	45,1	0,2
65-74	10,8	4,8	31,9	52,4	0,1
75+	4,2	2,2	16,6	76,5	0,5
<b>Totale</b>	<b>20,8</b>	<b>8,3</b>	<b>27,2</b>	<b>43,4</b>	<b>0,3</b>
<b>Totale</b>					
3-5	21,4	3,7	23,7	48,4	2,8
6-10	59,7	5,7	10,8	23,2	0,6
11-14	58,3	8,2	14,8	18,4	0,3
15-17	52,8	10,0	17,1	19,7	0,4
18-19	42,9	13,3	19,5	24,2	0,1
20-24	38,0	16,0	19,5	26,2	0,3
25-34	31,6	13,2	23,7	31,2	0,3
35-44	24,2	12,9	28,5	34,2	0,2
45-54	20,9	11,8	29,1	38,2	0,0
55-59	17,4	9,2	31,7	41,5	0,2
60-64	17,5	7,9	32,2	42,2	0,2
65-74	13,2	6,7	33,1	46,8	0,2
75+	4,9	3,0	21,0	70,6	0,5
<b>Totale</b>	<b>25,1</b>	<b>9,7</b>	<b>25,7</b>	<b>39,2</b>	<b>0,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante negli ultimi anni, sia a livello internazionale che nazionale, sia aumentata l'attenzione per le strategie mirate a modificare lo stile di vita ed in grado di controllare i fattori di rischio, i risultati del 2016, pur facendo registrare un aumento della pratica sportiva, non sono del tutto soddisfacenti. Inoltre, dall'analisi descritta emerge che il rischio di essere sedentari, ad oggi di quattro persone su dieci, cresce con l'aumenta-

re dell'età ed è più elevato tra le donne: questi sono aspetti fondamentali da considerare nella scelta degli interventi di promozione dell'attività fisica. La strategia europea "Guadagnare salute" (6), ad esempio, sostenuta anche dal Piano Nazionale di Prevenzione, è stata avviata in Italia da circa un decennio per promuovere una sana alimentazione, la pratica regolare di attività fisica, il controllo del sovrappeso e dell'obesità e la lotta al fumo e al consumo dannoso di alcol, attribuen-





do un ruolo fondamentale al lavoro inter-istituzionale per la sensibilizzazione dei cittadini a migliorare gli stili di vita.

Inoltre, una tra le più recenti, ma antiche strategie volte ad aumentare l'attività motoria, è quella dell'incremento del trasporto attivo (camminare ed andare in bici per gli spostamenti quotidiani), sia per la potenzialità di impatto sull'intera popolazione che per la molteplicità dei benefici: miglioramento della salute (fisica, mentale e sociale), riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico e minore consumo di risorse con un risparmio economico. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, ad esempio, nella predisposizione del piano per l'incentivazione dell'attività fisica, per il decennio 2016-2025 (7), ha messo tra le priorità anche la promozione dell'attività fisica come parte della vita quotidiana, sia nelle modalità di trasporto che nei luoghi di lavoro.

Negli ultimi anni, diverse importanti attività di promozione del trasporto attivo sono state svolte. Tuttavia, si continua a sentire la mancanza di azioni di supporto a livello locale e spesso risulta difficile aderire a certe raccomandazioni a livello individuale, vivendo e lavorando in un contesto che rende complicata la scelta di salute.

Diventa, quindi, fondamentale valutare lo sviluppo di nuove e diverse iniziative e la loro implementazione

così come il raggiungimento degli obiettivi nel tempo. In questo senso, i processi di monitoraggio e sorveglianza sono fondamentali.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report 2008.
- (2) Wen, Wai, Tsai, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *The Lancet* 2011; 378: 1.244-1.253.
- (3) Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. *Can J Public Health* 2007; 98: S109-S121.
- (4) World Health Organization (WHO). Global recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO; 2010.
- (5) World Health Organization (WHO). Physical activity, Fact sheet N°385, February 2017.
- (6) Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico "Guadagnare salute - rendere facili le scelte salutari". *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 117, 22 maggio 2007 - Supplemento ordinario n. 119.*
- (7) World Health Organization (WHO). "Physical activity strategy for the WHO European Region 2016-2025": 2015.
- (8) Iannucci L., Pugliese A., Qualiano V., Bologna E. Fattori di rischio per la salute tra i bambini e adolescenti: eccesso di peso e sedentarietà in "Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini ISTAT sulla salute" (a cura di) Costa G., Cialesi R., Migliardi A., Gargiulo L., Sebastiani G., Ruggeri P., Menniti Ippolito F. *Rapporti ISTISAN 16/26. Anno 2016.*







## Screening mammografico su iniziativa spontanea

**Significato.** Il cancro della mammella è il più frequente tumore fra le donne e provoca un quarto di tutti i tumori maligni incidenti. La mortalità per cancro della mammella si riduce tra le donne che praticano la mammografia ogni 2 anni, a partire dai 50 fino ai 69 anni di età. Per questa ragione, in Italia, il Ministero della Salute raccomanda ai servizi sanitari l'esecuzione di screening di popolazione, cioè di un programma organizzato che offre, sistematicamente, ogni 2 anni la mammografia alle donne di età 50-69 anni. Dove questa offerta è attiva molte donne vi partecipano; tuttavia, una quota consistente di donne si sottopone a mammografia, a scopo preventivo come raccomandato, ma su iniziativa spontanea, ovvero fuori dai programmi organizzati.

Il sistema "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI) rileva informazioni sulla copertura dello screening mammografico, dentro i programmi organizzati dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) oppure su iniziativa personale, sui fattori predittivi della pratica dello screening e sulle attività di promozione.

PASSI è un sistema di sorveglianza in continuo che raccoglie ogni anno informazioni su un campione di oltre 35.000 persone, rappresentativo per genere ed età della popolazione residente di età 18-69 anni.

Nel presente Capitolo vengono presentati i dati PASSI riferiti al quadriennio 2013-2016, stimati su un campione complessivo di 29.494 donne di età 50-69 anni.

### Percentuale di donne che si sottopone a mammografia su iniziativa spontanea

Numeratore	Donne di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo, nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea	
		x 100
Denominatore	Donne di età 50-69 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a mammografia	

**Validità e limiti.** Confrontando i dati riferiti provenienti dal *Behavioural Risk Factor Surveillance System* con quelli ricavati dai sistemi di registrazione clinici negli Stati Uniti, è stato osservato che raramente una donna che ha effettuato la mammografia nell'intervallo raccomandato omette di riferirlo (elevata sensibilità), invece, un certo numero di donne che ha effettuato la mammografia, prima del biennio precedente l'intervista, dichiara comunque di averla fatta nelle tempistiche raccomandate (moderata specificità). Questo fenomeno viene attribuito, principalmente, al cosiddetto effetto "telescopico", per cui l'intervistato riferisce di aver effettuato il test più recentemente di quanto accaduto in realtà. Sono state escluse le donne che si sono rifiutate di rispondere e quelle che hanno risposto "non so".

A causa della specificità non ottimale, la copertura potrebbe essere sovrastimata. Anche se questo è stato verificato in contesti diversi dall'Italia, la possibile sovrastima deve essere tenuta presente quando si interpretano i dati.

L'espressione di questo indicatore si riferisce al calcolo della stima per ASL; per garantire idonea rappresentatività degli stessi indicatori a livello regionale e nazionale, i dati delle singole ASL vengono aggregati per regione e opportunamente pesati.

Va ricordato che, in Italia, i registri dei programmi organizzati non raccolgono informazioni sui test eseguiti al di fuori dei programmi stessi; tali informazioni vengono, invece, rilevate sistematicamente da PASSI che riesce, pertanto, a fornire anche una stima del-

la quota di donne che si sottopone a screening spontaneamente.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficile individuare univocamente un valore di riferimento per questo indicatore.

Nelle realtà dove l'estensione e la copertura dei programmi di screening organizzati raggiunge efficacemente la totalità della popolazione femminile *target* di età 50-69 anni, l'iniziativa spontanea dovrebbe non essere presente. In molte realtà, invece, lo screening mammografico spontaneo sopperisce, in parte, la mancanza di offerta attiva di programmi di screening organizzati da parte delle ASL ed è, dunque, auspicabile sia presente e raggiunga la maggior parte della popolazione femminile *target*. È, tuttavia, possibile che promuovere l'offerta di screening mammografico fuori dai programmi organizzati possa disincentivare, in parte, l'adesione a questi ultimi.

### Descrizione dei risultati

La mammografia a scopo preventivo viene effettuata, in gran parte, nell'ambito dei programmi organizzati dalle ASL: a livello nazionale, nel periodo 2013-2016, il 53% della popolazione *target* femminile aderisce ai programmi offerti dalle ASL, mentre il 19% si sottopone a mammografia preventiva, nei tempi raccomandati, su iniziativa spontanea (ovvero fuori dei programmi di screening organizzati).

Le differenze territoriali della copertura totale dello screening mammografico dipendono dalla quota di





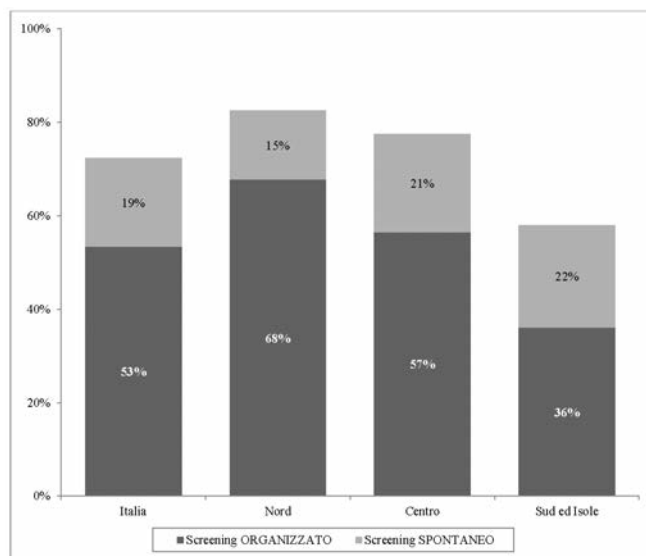
donne che aderisce ai programmi organizzati (la quota più rilevante) e dalla quota di donne che si sottopone a mammografia su iniziativa spontanea. Le percentuali di coloro che aderiscono ai programmi organizzati determinano un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole a sfavore delle regioni meridionali, che riflette il gradiente nell'offerta dei programmi organizzati. Di contro, il ricorso per iniziativa privata allo screening mammografico fa registrare valori più bassi al Nord (15%), dove l'offerta dei programmi organizzati è fortemente presente, e maggiori al Centro (21%) e al Sud ed Isole (22%), senza, tuttavia, riuscire a

compensare le differenze geografiche della copertura dello screening organizzato (Grafico 1).

Nel periodo 2008-2016 si evidenzia un aumento dell'indicatore nelle regioni meridionali (dal 17% al 23%) e una diminuzione nelle regioni del Nord (dal 17% al 13%) (Grafico 2).

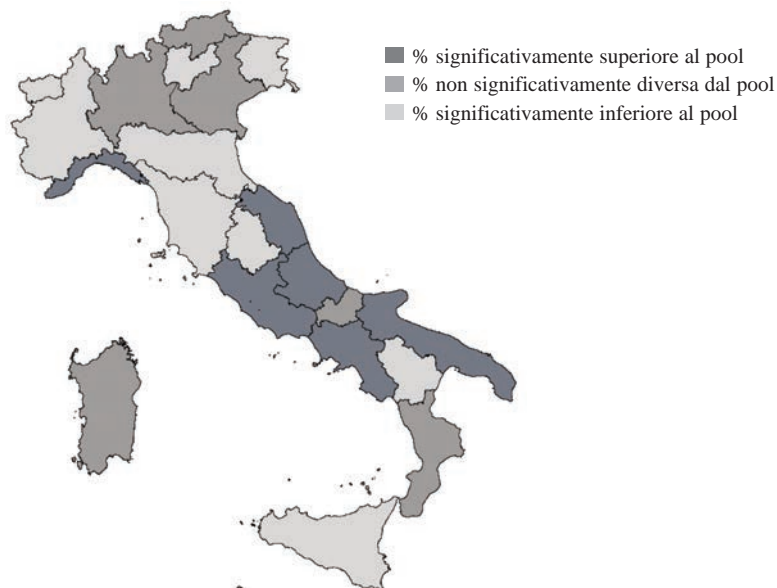
La quota di donne che si sottopone a screening mammografico fuori dai programmi organizzati è maggiore tra le 50-59enni (23%), tra le più istruite (28%) e tra quelle che riferiscono di non aver alcuna difficoltà economica ad arrivare alla fine del mese (20%) (dati non presenti nei grafici).

**Grafico 1** - Quota media (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea o nell'ambito di screening organizzati, di età 50-69 anni per macroarea - Anni 2013-2016



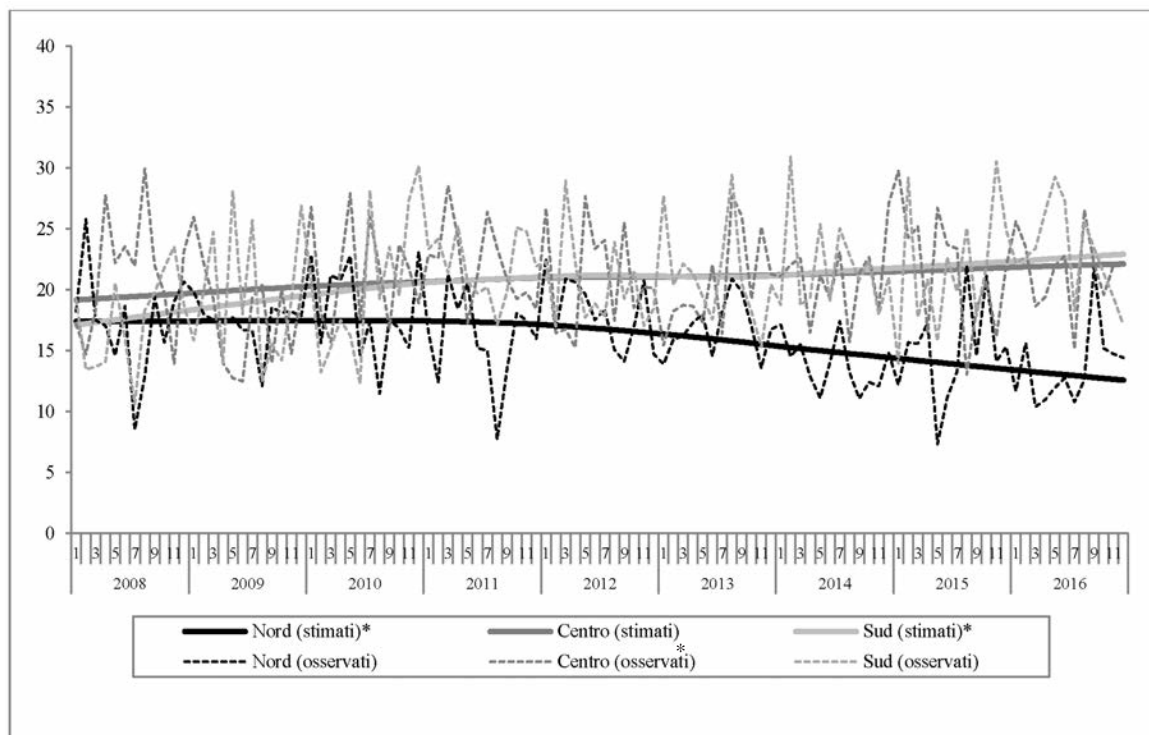
Fonte dei dati: PASSI. Anno 2017.

Quota media (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, di età 50-69 anni per regione. Anni 2013-2016





**Grafico 2** - Quota media mensile (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, di età 50-69 anni per macroarea - Anni 2008-2016



\*p<0,01

**Fonte dei dati:** PASSI. Analisi delle serie storiche (modelli ARIMA) sui dati di prevalenza mensili. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel periodo 2013-2016 la maggior parte delle donne di età 50-69 anni (88%) intervistate da PASSI è stata raggiunta da almeno un intervento di promozione dello screening mammografico (consiglio del medico operatore sanitario, campagna informativa o lettera di invito della ASL).

Anche le donne che effettuano la mammografia a scopo preventivo su iniziativa spontanea sono sensibili alle iniziative di promozione dello screening e l'inter-

vento più efficace dai dati PASSI sembra essere il consiglio del medico operatore sanitario; il 38% delle donne che lo ha ricevuto decide di sottoporsi allo screening vs il 20% che lo fa pur non essendo stata raggiunta da alcun tipo di intervento di promozione.

Implementare le campagne informative sull'importanza della diagnosi precoce e promuovere campagne di sensibilizzazione rivolte ad operatori sanitari, affinché attivamente suggeriscano alle donne di fare prevenzione, aumenta l'adesione allo screening.





## Screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea

**Significato.** Nonostante la mortalità per carcinoma del collo dell'utero si sia notevolmente ridotta negli ultimi decenni in Italia, in concomitanza con la diffusione del test di Papanicolaou (Pap test) e, più recentemente, anche del test per l'*Human Papilloma Virus* (HPV test), si registrano ancora oggi alcune centinaia di decessi evitabili ogni anno. L'esecuzione dello screening è raccomandata ogni 3 anni alle donne di età 25-64 anni. Le Linee Guida europee e italiane raccomandano l'implementazione dei programmi di screening organizzati, basati su un invito attivo da parte della Aziende Sanitarie Locali (ASL), e l'offerta di un percorso di approfondimento assistenziale e terapeutico definito e gratuito. Dove questa offerta è

attiva molte donne vi partecipano; tuttavia, una quota consistente di donne si sottopone ai test di screening raccomandato su iniziativa spontanea, ovvero fuori dai programmi organizzati.

Il sistema "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI) rileva informazioni sulla copertura dello screening per il tumore della cervice uterina, all'interno dei programmi organizzati dalle ASL oppure su iniziativa spontanea, sui fattori predittivi della pratica dello screening e sulle attività di promozione. Nel presente Capitolo vengono presentati i dati PASSI riferiti al quadriennio 2013-2016, stimati su un campione complessivo di 60.360 donne di età 25-64 anni.

### Percentuale di donne che si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea

Numeratore	Donne di età 25-64 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo, nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea	
Denominatore	Donne di età 25-64 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a screening del tumore della cervice uterina	x 100

**Validità e limiti.** In contesti diversi da quelli italiani, i dati riferiti sono stati più volte confrontati con quelli registrati (in archivi delle prestazioni, diari clinici etc.) ed è stato verificato che i dati autoriferiti sono dotati di elevata sensibilità. Tuttavia, un certo numero di donne che non ha effettuato il test di screening per la diagnosi precoce del carcinoma del collo dell'utero negli ultimi 3 anni dichiara, comunque, di averlo fatto (moderata specificità). Questo fenomeno è attribuito all'effetto "telescopico", per cui l'intervistata ricorda di essersi sottoposta al test più recentemente di quanto sia accaduto, oppure al fatto che la donna ritiene erroneamente che, nel corso di una visita ginecologica, sia stato effettuato anche un test di screening preventivo. A causa della specificità non ottimale, la copertura potrebbe essere sovrastimata, anche se questo non è stato verificato in contesti italiani. Questa possibile sovrastima deve essere tenuta presente quando si interpretano i dati. Va ricordato, inoltre, che in Italia i registri dei programmi organizzati non forniscono informazioni sui test eseguiti al di fuori dei programmi stessi. Tali informazioni vengono, invece, rilevate sistematicamente da PASSI che riesce, pertanto, a fornire anche una stima della quota di donne che si sottopone a screening spontaneamente.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficile individuare univocamente un valore di riferimento per questo indicatore.

Nelle realtà, dove l'estensione e la copertura dei programmi di screening organizzati raggiunge efficacia-

mente la totalità della popolazione femminile *target* di età 25-64 anni, l'iniziativa spontanea dovrebbe non essere presente. In molte realtà, invece, lo screening per il tumore della cervice uterina spontaneo sopperisce la mancanza di offerta attiva di programmi di screening organizzati da parte delle ASL. È, tuttavia, possibile che promuovere l'offerta di screening per il tumore della cervice uterina fuori dai programmi organizzati possa disincentivare, in parte, l'adesione a quest'ultimi.

### Descrizione dei risultati

Nel periodo 2013-2016 il 45% della popolazione target femminile si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina (Pap test e/o HPV test), aderendo ai programmi offerti dalle ASL, ma una quota analoga, pari al 34%, si sottopone a screening cervicale a scopo preventivo e nei tempi raccomandati per iniziativa spontanea.

Nel Centro e nel Nord la quota di donne che si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina nell'ambito di programmi organizzati è significativamente maggiore della quota di donne che lo fa su iniziativa spontanea (53% vs 34% nel Nord e 49% vs 36% nel Centro); uguali le due componenti nelle regioni meridionali (34% vs 34%) (Grafico 1).

Dal 2008 al 2016, mentre cresce in tutto il Paese la copertura dello screening per il tumore della cervice uterina organizzato, quella dello screening spontaneo resta sostanzialmente stabile nelle regioni meridionali e diminuisce, significativamente, nelle regioni del



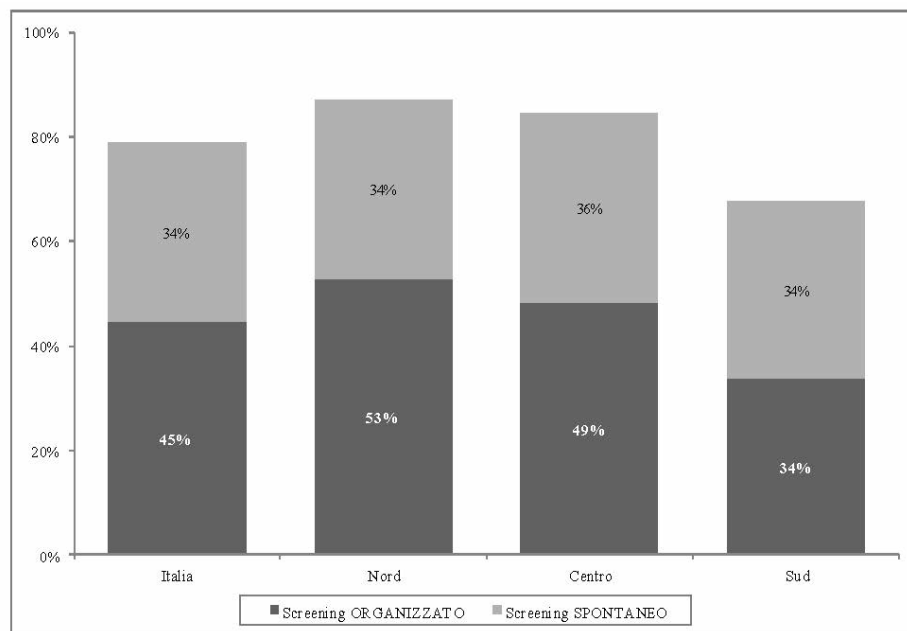

**FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE**

69

Nord (-12,5%) e del Centro (-6,9%) (Grafico 2).  
La quota di donne che si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea è maggiore tra le 35-49enni (39%) e tra le più istruite (43%) ed è particolarmente sensibile alle condizioni

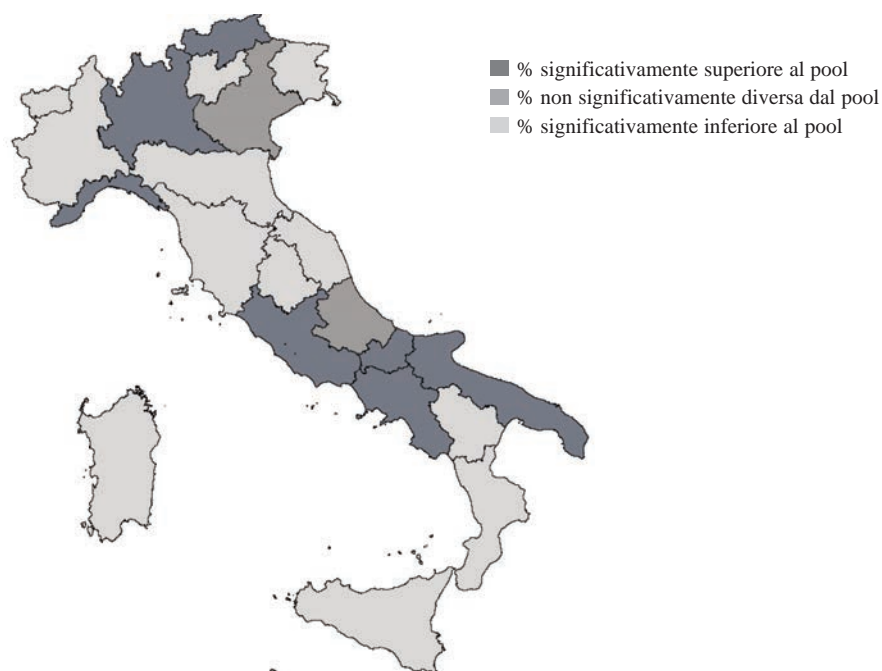
economiche: è pari al 38% fra le donne che riferiscono di non aver alcuna difficoltà economica e scende al 28% fra quelle con molte difficoltà economiche (dati non presenti nei grafici).

**Grafico 1** - Quota media (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea o nell'ambito di programmi di screening organizzati, di età 25-64 anni per macroarea - Anni 2013-2016



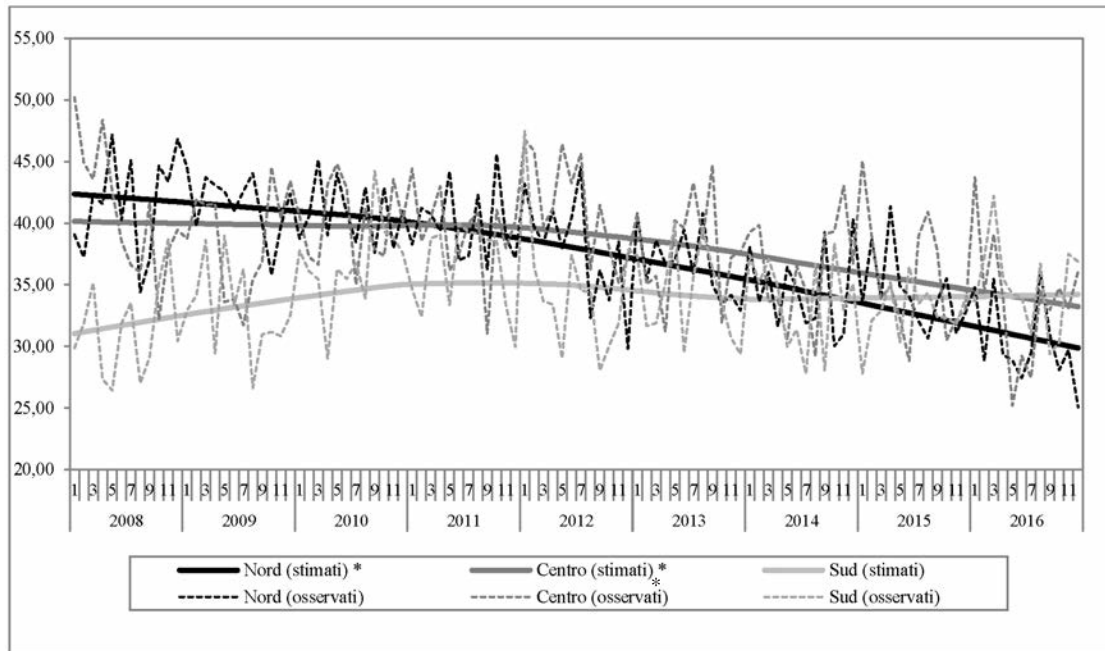
Fonte dei dati: PASSI. Anno 2017.

Quota media (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, di età 25-64 anni per regione. Anni 2013-2016





**Grafico 2** - Quota media mensile (valori per 100) di donne che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, di età 25-64 anni per macroarea - Anni 2008-2016



\*p<0,01

**Fonte dei dati:** PASSI. Analisi delle serie storiche (modelli ARIMA) sui dati di prevalenza mensili. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel periodo 2013-2016, oltre otto donne su dieci di età 25-64 anni dichiarano di essere state raggiunte da almeno un intervento di promozione dello screening per il tumore della cervice uterina.

Anche le donne che effettuano lo screening per il tumore della cervice uterina, a scopo preventivo e su iniziativa spontanea, sono sensibili alle iniziative di promozione dello screening (consiglio del medico/operatore sanitario, campagna informativa etc.) e il consi-

glio del medico/operatore sanitario sembra essere quello più efficace: il 63% delle donne che ha ricevuto il consiglio da parte di un medico effettua il test vs il 31% che lo fa pur non essendo stata raggiunta da alcun tipo di intervento di promozione.

Promuovere campagne di sensibilizzazione rivolte ad operatori sanitari, affinché attivamente suggeriscano alle donne di fare prevenzione, aumenta l'adesione allo screening.





## Screening per il tumore del colon-retto

**Significato.** Il tumore del colon-retto, con quasi 60.000 nuovi casi stimati all'anno, è tra i tumori a maggiore incidenza nella popolazione italiana e rappresenta la seconda causa di decesso per neoplasie sia fra gli uomini che fra le donne. Abbastanza raro prima dei 40 anni, colpisce più frequentemente dopo i 60 anni di età e, fortunatamente, la sopravvivenza migliora nel tempo grazie ai miglioramenti terapeutici e alla diagnosi precoce.

La ricerca di Sangue Occulto nelle Feci (SOF) e l'endoscopia digestiva (colonscopia e rettosigmoidoscopia) sono i principali test di screening per la diagnosi precoce in pazienti asintomatici, in grado di diagnosticare oltre il 50% dei tumori negli stadi iniziali. Per questa ragione, in Italia, il Ministero della Salute raccomanda alle Aziende Sanitarie Locali (ASL) di organizzare programmi di screening rivolti alla popolazione in età 50-69 anni, che offrano la ricerca del SOF con frequenza biennale o l'esecuzione della retto-sigmoidoscopia o colonscopia (la cui cadenza non è sta-

ta definita in modo univoco). La maggior parte delle ASL offre alle persone di età 50-69 anni il test per la ricerca del SOF ogni 2 anni, mentre altre offrono la colonscopia/retto-sigmoidoscopia mediamente ogni 5 anni (quest'ultima, prevalentemente come test di secondo livello). Infine, poche ASL, fra cui tutte quelle del Piemonte, offrono la retto-sigmoidoscopia una sola volta alle persone di età 58-60 anni.

Il sistema "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI), rileva informazioni sulla copertura dello screening del tumore del colon-retto, all'interno dei programmi organizzati dalle ASL oppure su iniziativa personale, sui fattori predittivi della pratica dello screening e sulle attività di promozione. Nel presente Capitolo vengono presentati i dati PASSI riferiti al quadriennio 2013-2016, stimati su un campione complessivo di 51.655 persone di età 50-69 anni. I dati delle ASL piemontesi sono escluse dalle analisi perché non direttamente confrontabili con il resto delle ASL.

### Percentuale di persone che si sottopone a screening per il tumore del colon-retto

Numeratore	Persone di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista) nell'ambito di programmi organizzati o su iniziativa spontanea	x 100
Denominatore	Persone di età 50-69 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a screening per il tumore del colon-retto	

**Validità e limiti.** L'indicatore fornisce una stima della quota complessiva di popolazione coperta da un intervento preventivo appropriato (sia nell'ambito di programmi organizzati che come iniziativa spontanea) e deriva dall'integrazione cumulativa delle prevalenze di coloro che hanno eseguito il SOF e/o l'endoscopia negli intervalli di tempo specificati. Gli studi che hanno valutato la validità dei dati riferiti per stimare l'effettuazione dello screening con il test SOF e gli esami endoscopici hanno evidenziato una sovra-segnalazione per entrambi i test.

In mancanza di certezze sull'intervallo ottimale di esecuzione dell'esame endoscopico, l'indicatore è stato basato su un periodo di riferimento di 5 anni, seguendo l'indicazione del *Behavioural Risk Factor Surveillance System*. In questo modo, però, si sottostima la copertura in quelle ASL che offrono l'esame una sola volta nella vita.

Sono state escluse le persone che si sono rifiutate di rispondere e quelle che hanno risposto "non so".

Entrambi gli indicatori elementari, in base ai quali si calcola questo indicatore cumulativo, possono sovrastimare la copertura; pertanto, mancando studi effettuati nel contesto italiano, è consigliata cautela nel-

l'interpretazione di questo dato.

L'espressione di questo indicatore si riferisce al calcolo della stima per ASL; per garantire idonea rappresentatività degli stessi indicatori a livello regionale e nazionale i dati delle singole ASL vengono aggregati per regione e opportunamente pesati. Le ASL piemontesi sono escluse da queste stime per motivi già esplicitati.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che la totalità delle persone nella fascia di età 50-69 anni sia invitata a eseguire lo screening e lo esegua nei tempi consigliati.

### Descrizione dei risultati

La copertura nazionale dello screening per il tumore del colon-retto è molto lontana dall'atteso: dai dati PASSI 2013-2016 solo il 45% della popolazione *target* riferisce di essersi sottoposta, a scopo preventivo, ad uno degli esami (ricerca del SOF negli ultimi 2 anni, oppure colonscopia/rettosigmoidoscopia, negli ultimi 5 anni) per la diagnosi precoce dei tumori colorrettali.

Evidente è il gradiente geografico Nord-Sud ed Isole:



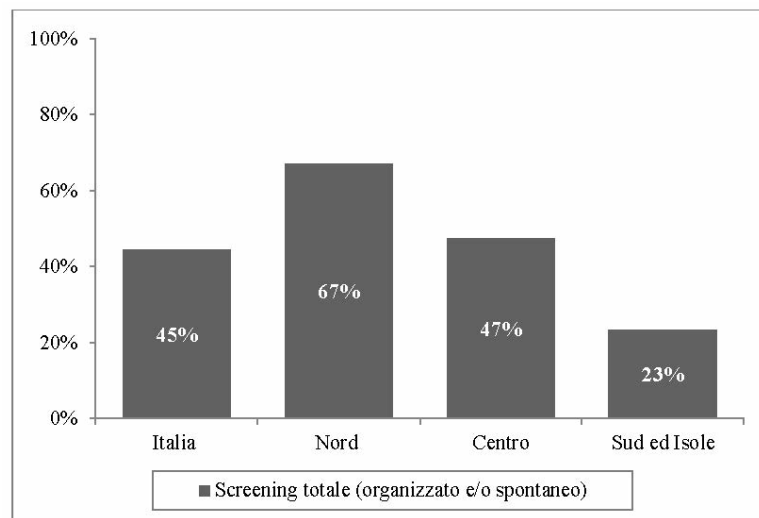


la copertura dello screening per il tumore del colon-retto raggiunge valori più alti fra i residenti al Nord (67%), mentre risulta significativamente più basso fra i residenti del Centro (47%) e del Sud ed Isole (23%) (Grafico 1). Il dato più elevato di copertura si registra nella PA di Trento con il 72%, quello più basso in Puglia con il 13% (dati non presenti nei grafici).

Nel tempo si registra una crescita lenta, ma significativa in tutto il Paese: dal 2010 al 2016, la quota di persone che si sottopone a screening per il tumore del colon-ret-

to a scopo preventivo, secondo le Linee Guida, è cresciuta, mediamente, del 12,2% (+13,5% al Nord, +17,1% al Centro e +12,1% al Sud ed Isole) (Grafico 2). Lo screening per il tumore del colon-retto è più frequente fra i 60-69enni (49%), negli uomini rispetto alle donne (46% vs 43%), nelle persone con alto livello di istruzione rispetto a chi ha la licenza elementare o nessun titolo (47% vs 42%), nelle persone senza difficoltà economiche rispetto a chi ne dichiara molte (55% vs 31%) e tra gli italiani rispetto agli stranieri (45% vs 38%).

**Grafico 1** - Quota media (valori per 100) di persone che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista), su iniziativa spontanea e/o nell'ambito di programmi di screening organizzati, di età 50-69 anni per macroarea - Anni 2013-2016



**Nota:** i dati delle ASL piemontesi sono esclusi dalle analisi perché non direttamente confrontabili con il resto delle ASL (offrono programmi di screening coloretali ad una fascia di popolazione diversa e con cadenza diversa).

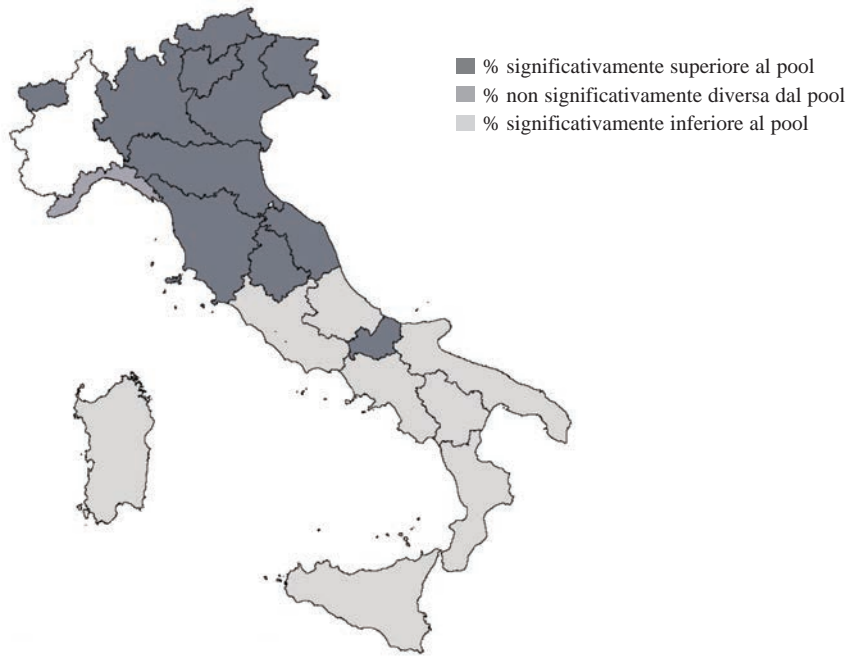
**Fonte dei dati:** PASSI. Anno 2017.



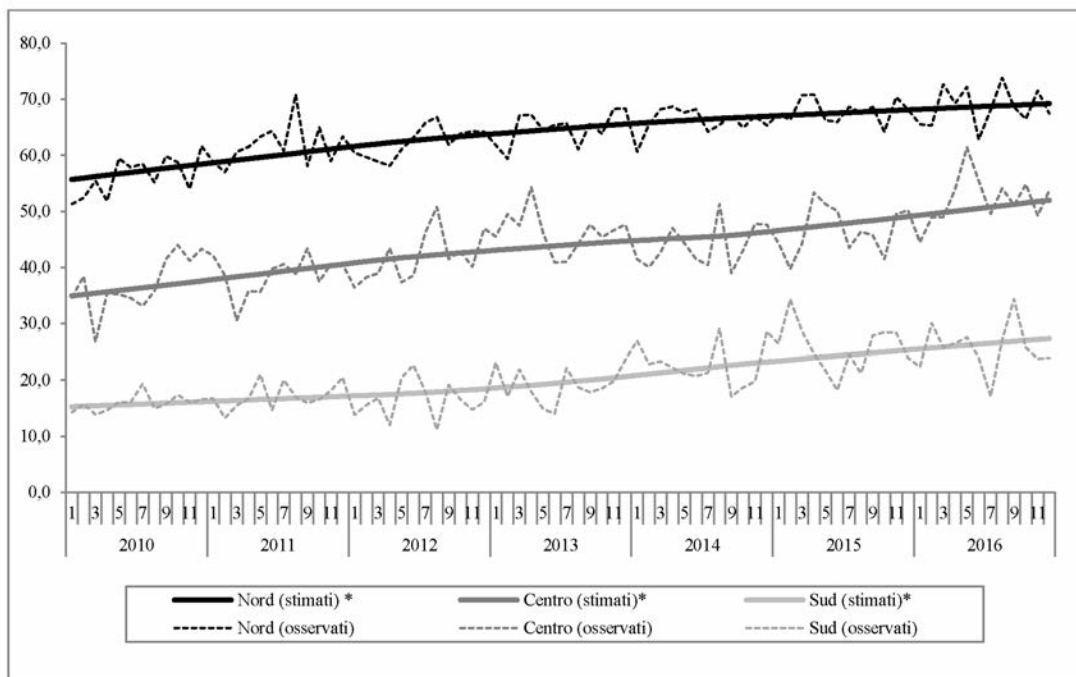




**Quota media (valori per 100) di persone che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista), su iniziativa spontanea e/o nell'ambito di programmi di screening organizzati, di età 50-69 anni per regione. Anni 2013-2016**



**Grafico 2** - Quota media mensile (valori per 100) di persone che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista), su iniziativa spontanea e/o nell'ambito di programmi di screening organizzati, di età 50-69 anni per macroarea - Anni 2010-2016



\*p<0,01

Fonte dei dati: PASSI. Analisi delle serie storiche (modelli ARIMA) sui dati di prevalenza mensili. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nel quadriennio 2013-2016, oltre la metà delle persone fra i 50-69 anni (66%) è stata raggiunta da almeno un intervento di promozione dello screening per il tumore del colon-retto. L'efficacia della promozione dello screening del SOF cresce all'aumentare del numero di *input* ricevuti (lettera della ASL, consiglio di un operatore sanitario e campagna informativa). Infatti, il 73% degli intervistati di età 50-69 anni, che ha ricevuto la lettera di invito associata al consiglio di

un operatore sanitario, si è sottoposta a screening del SOF per il tumore del colon-retto, rispetto al 3% di quelli non raggiunti da alcun intervento. Le persone raggiunte da tutti e tre gli interventi di promozione (lettera, consiglio di un operatore sanitario e campagna informativa) eseguono il test di screening nel 75% dei casi.

L'adesione a tale tipo di screening, quindi, aumenta se la lettera di invito e le campagne informative sono affiancate dai consigli degli operatori sanitari.





## Incidenti

Gli incidenti, siano essi stradali, sul lavoro o domestici, rappresentano una componente molto importante per la Sanità Pubblica e costituiscono una delle cause di mortalità e di morbosità più importanti, in termini di conseguenze sulle persone, invalidità permanenti e costi sociali.

Con il termine “incidente” si includono tutti gli eventi che determinano una compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute o, nei casi più gravi, il decesso, a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni del soggetto coinvolto; gli incidenti sono, altresì, caratterizzati dall’accidentalità, ossia dall’indipendenza dalla volontà umana. Il presente Capitolo presenta dati e risultati recenti sulla tematica dell’incidentalità stradale, sugli infortuni sul lavoro e sugli incidenti domestici. Secondo l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), gli incidenti sono, ogni anno, la causa di morte di più di 5 milioni di persone in tutto il mondo. Il 9% circa della mortalità globale è, infatti, attribuibile agli infortuni, quasi 1,7 volte il numero di vittime causate da *Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome*, tubercolosi e malaria complessivamente (1).

Sempre secondo le stime dell’OMS, ogni anno, in tutto il mondo sono 1,25 milioni le persone che muoiono a causa di un incidente stradale e circa 50 milioni quelle che rimangono ferite (2, 3). Da altri approfondimenti pubblicati dall’OMS (*Regional Office for Europe*) emerge, poi, che la maggior parte dei Paesi dispone di politiche per la sicurezza stradale, ma un numero nettamente inferiore applica disposizioni e provvedimenti per prevenire le altre tipologie di incidente. Le politiche di prevenzione della violenza domestica, ad esempio, citando un dato pubblicato su *Progress in Preventing Injuries*, sono presenti solo nel 71% circa dei Paesi (4).

Nel presente Capitolo sono presentati, con riferimento alle statistiche disponibili in Italia, i dati più recenti su incidenti stradali con lesioni a persone, infortuni e mortalità sul lavoro ed incidenti domestici.

Per quanto concerne gli incidenti stradali, nel 2016, si sono verificati nel nostro Paese 175.791 incidenti stradali con lesioni a persone. Il numero dei morti, entro il 30° giorno, è stato di 3.283, mentre i feriti ammontano a 249.175. Rispetto al 2015, si riscontra un aumento del numero degli incidenti con lesioni a persone (+0,7%) e dei feriti (+0,9%); per il numero dei morti, invece, si registra una diminuzione (-4,2%). Inoltre, il numero dei morti è diminuito nel 2016 del 53,7% rispetto al 2001 e tra il 2010 e il 2016 la variazione percentuale è stata pari al -20,2%. I feriti gravi, in aumento di circa il 9% rispetto al 2015, sono oltre 17.000 nel 2016 ed il rapporto tra le vittime e i feriti gravi è, nel 2016, pari a 5,3 (era pari a 4,7 nel 2015) (5).

Per quanto concerne gli infortuni sul lavoro denunciati, per il settore dell’Industria e Servizi, sebbene si registri un calo del 14,4% tra il 2016 e il 2012, si osserva una battuta di arresto nel trend positivo degli ultimi anni; proprio nell’ultimo anno si è registrato un aumento pari a +1,4%. La riduzione complessiva è dovuta alla combinazione di più fattori: le politiche di prevenzione attuate, la diminuzione dell’occupazione nei settori industriali, notoriamente più rischiosi, e la tendenza del sistema produttivo a essere più orientato ai servizi a più basso rischio infortunistico.

Analizzando il tasso di incidenza degli infortuni sul lavoro (per 100.000 addetti), si osserva che a livello nazionale il tasso sia variato, tra il 2012 e il 2016, da 3.692,16 a 3.132,92 per 100.000. Il tasso di mortalità per infortuni sul lavoro (per 100.000 addetti), invece, è variato da 7,26 a 5,73 per 100.000 (6).

Sul fronte degli incidenti domestici, secondo l’Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana” condotta dall’Istituto Nazionale di Statistica nel 2016 e nei 3 mesi precedenti l’intervista, 694 mila persone (pari all’11,5 per 1.000 della popolazione) hanno avuto un incidente nella propria abitazione. Su questa base si può stimare che, nell’arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 776 mila persone circa, cioè 46 individui ogni 1.000. Le più coinvolte sono le donne (circa il 60% di tutti gli incidenti), con un quoziente di infortuni del 13,0 per 1.000 (gli uomini hanno un quoziente di infortuni del 9,9 per 1.000). La percentuale più alta di donne coinvolte dipende sia dalla maggiore permanenza fra le mura domestiche che da un più frequente contatto con oggetti, utensili ed elettrodomestici che possono essere all’origine di un infortunio (taglio, ustione etc.) (7, 8).

In conclusione, per poter fornire una risposta al problema della prevenzione degli incidenti occorrerebbe applicare e diffondere adeguatamente programmi di prevenzione efficaci per ciascuna tipologia di infortunio e





applicare *best practice* internazionali in tutti gli ambiti di azione.

La prevenzione degli incidenti stradali dovrebbe essere messa in atto tramite la sensibilizzazione e la formazione dei conducenti e degli utenti della strada, ed essere coadiuvata anche da una accurata manutenzione delle infrastrutture stradali, dalla costruzione di veicoli sempre più sicuri, da un *enforcement* dei controlli di Polizia e Carabinieri sul territorio e dall'applicazione efficace dei piani urbani della mobilità sostenibile.

Per gli incidenti sul lavoro, invece, auspicabile è l'adozione di un efficace sistema di sensibilizzazione e prevenzione per consentire di utilizzare al meglio le misure di protezione messe in campo, di analizzare i processi e le attività e, come reale fine ultimo da perseguire, di ridurre gli infortuni sui luoghi di lavoro.

Per la prevenzione gli incidenti domestici, infine, oltre ad una sensibilizzazione all'educazione sanitaria e all'attuazione di interventi su ambienti e strutture, sarebbe opportuno poter ottenere, in maniera più sistematica, dati completi della dinamica dell'incidente, anche dai sistemi di rilevazione in Pronto Soccorso da integrare con le indagini statistiche e demoscopiche.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Injuries and violence: the facts. World Health Organization 2014. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149798/1/9789241508018\\_eng.pdf?ua=1&ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149798/1/9789241508018_eng.pdf?ua=1&ua=1&ua=1).
- (2) Global status report on road safety 2015. World Health Organization 2016. Disponibile sul sito: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/en](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en).
- (3) Epicentro. Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica a cura del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/temi/incidenti/incidenti.asp](http://www.epicentro.iss.it/temi/incidenti/incidenti.asp).
- (4) Progress in Preventing Injuries in the WHO European Region - Implementing the WHO Regional Committee for Europe resolution EUR/RC55/R9 on prevention of injuries in the WHO European Region - World Health Organization 2008. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/98423/E91710.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98423/E91710.pdf).
- (5) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/202802](http://www.istat.it/it/archivio/202802).
- (6) Banca Dati Statistica Inail - Anno 2016. Disponibile sul sito: <http://bancadaticsa.inail.it/bancadaticsa/login.asp>.
- (7) Istat - Aspetti della vita quotidiana. Anno 2016.
- (8) Ministero della Salute - Incidenti domestici: Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_5.jsp?lingua=italiano&area=incidenti%20domestici&menu=incidenti](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_5.jsp?lingua=italiano&area=incidenti%20domestici&menu=incidenti).





## Incidenti stradali

**Significato.** La rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone riguarda tutti gli incidenti stradali verificatisi sulla rete stradale del territorio nazionale, verbalizzati da una Autorità di Polizia o dai Carabinieri, avvenuti su una strada aperta alla circolazione pubblica e che hanno causato lesioni a persone, morti e/o feriti con il coinvolgimento di almeno un veicolo. La rilevazione è condotta correntemente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), con la partecipazione dell'Automobile Club d'Italia e di numerosi Enti pubblici istituzionali, ed è a carattere totale e a cadenza mensile (inserita tra le rilevazioni di interesse pubblico nel Programma Statistico Nazionale IST00142). L'impianto organizzativo della rilevazione è diversamente articolato sul territorio. L'Istat, infatti, ha adottato un modello organizzativo flessibile del flusso di indagine attraverso la sottoscrizione di un Protocollo di intesa nazionale e la stipula di convenzioni specifiche con regioni e province. Tale sistema risulta funzionale al decentramento di alcune fasi del processo, risponde alle esigenze informative delle amministrazioni locali connesse alle attività di

programmazione di adeguati interventi in materia di sicurezza stradale e contribuisce a migliorare la qualità delle informazioni prodotte.

In questo contesto sono stati utilizzati due diversi indicatori: tasso di mortalità e tasso di incidentalità stradale, a livello regionale e per anno.

Tali indicatori consentono di definire letalità, occorrenza e severità del fenomeno oggetto di studio. Per fornire una misura diretta dell'intensità del fenomeno, sono stati inseriti nelle tabelle anche incidenti stradali e morti in valore assoluto.

Il livello di disaggregazione del territorio è dato da regioni e PA, la serie temporale analizzata è il triennio 2014-2016 e il tasso standardizzato di mortalità è stato calcolato anche per genere.

La standardizzazione dei tassi è stata effettuata con il metodo diretto della popolazione tipo. La popolazione standard utilizzata è quella media residente in Italia nel 2011. Il tasso di incidentalità stradale è calcolato come rapporto tra numero di incidenti con lesioni a persone e popolazione media residente ed è riferito al periodo 2014-2016.

### Tasso di mortalità per incidente stradale\*

$$\text{Numeratore} \quad \text{Decessi per incidente stradale} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Popolazione media residente}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

### Tasso di incidentalità stradale

$$\text{Numeratore} \quad \text{Incidenti stradali con lesioni a persone} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Popolazione media residente}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** A partire dalla precedente Edizione del Rapporto Osservasalute è stato deciso di utilizzare, per il calcolo dei tassi standardizzati di mortalità, i decessi registrati mediante la rilevazione Istat degli incidenti stradali con lesioni a persone, in luogo dei casi rilevati dall'indagine sulle cause di morte, sempre condotta dall'Istat.

Tale scelta è stata motivata dalla necessità, per il calcolo dei due indicatori citati, di utilizzare dati più omogenei tra di loro, confrontabili e armonizzati nelle definizioni utilizzate.

La qualità dei dati provenienti dalla rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone, inoltre, è gradualmente migliorata nel tempo. Ad oggi, infatti, escludendo gli scostamenti tra i contingenti dovuti alle differenze definitorie, il numero dei decessi risulta pressoché analogo a quanto registrato dall'indagine

sulle cause di morte.

Sembra opportuno ribadire, infine, che i tassi di mortalità standardizzati e di incidentalità stradale sono calcolati rapportando i decessi in incidente stradale per regione o PA di evento alla popolazione residente e non alla effettiva popolazione presente sul territorio ed esposta al rischio di incidente poiché non disponibile in alcuna fonte di dati. Benché tale rapporto possa introdurre un *bias*, per la non corrispondenza tra numeratore e denominatore, questa approssimazione viene comunemente accettata ai fini dell'interpretazione del fenomeno.

### Descrizione dei risultati

Nel nostro Paese il fenomeno dell'incidentalità stradale continua, ancora oggi, a rappresentare un problema molto rilevante, sia sul fronte dei costi sociali che



dal lato degli aspetti epidemiologici e sanitari. Nel 2016, i morti tornano a diminuire rispetto all'anno precedente (-4,2%), dopo una battuta di arresto registrata negli anni 2014 e 2015. In lieve aumento, invece, risultano gli incidenti e i feriti (rispettivamente, 0,7% e 0,9%).

Nella Tabella 1 sono riportati i tassi standardizzati di mortalità (per 10.000 abitanti). Tendenza consolidata sono i livelli dei tassi, nettamente superiori per il genere maschile rispetto al genere femminile. Tale andamento dipende, principalmente, dal fatto che la maggior parte dei conducenti di veicoli coinvolti in incidenti stradali è di genere maschile, situazione particolarmente evidente nelle fasce di età giovanili.

Dall'analisi dei tassi standardizzati di mortalità a livello regionale si rileva, per l'anno 2016, che le regioni con i livelli più elevati dell'indicatore sono: PA di Bolzano, Basilicata, Veneto, Emilia-Romagna e Marche (*range* 0,76-0,64 per 10.000). Le regioni per le quali i tassi raggiungono i livelli più bassi, invece, sono: Valle d'Aosta, Sicilia, Liguria, Umbria, Campania e Lombardia (*range* 0,25-0,43 per 10.000).

Il valore nazionale, nel 2016, è pari a 0,54 per 10.000. Il tasso standardizzato, in Italia, presenta una diminuzione tra il 2014 e il 2016, con un lieve aumento, però, nel 2015 (0,55 per 10.000 nel 2014; 0,56 per 10.000 nel 2015; 0,54 per 10.000 nel 2016).

Gli incidenti stradali, nel 2016, sono stati 175.791, con un aumento dello 0,7% rispetto all'anno precedente, ma con una diminuzione dello 0,7% se confrontati con il 2014. Le vittime sulla rete viaria nazionale, nello stesso anno, sono state 3.283, valore in diminuzione (decremento del 4,2% rispetto al 2015 e del 2,9% rispetto al 2014).

I tassi medi di incidentalità stradale più elevati, nel periodo 2014-2016, si riconfermano, in ordine decrescente, in Liguria, Toscana, Emilia-Romagna e Lazio (*range* 5,44-3,72 per 1.000); quelli più bassi, in ordine crescente, si registrano in Calabria, Molise, Campania e Basilicata (*range* 1,43-1,65 per 1.000). Anche nei singoli anni considerati, 2014, 2015 e 2016, la graduatoria delle regioni resta quasi invariata e ricalca quella della media triennale (Tabella 2).

**Tabella 1** - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per genere e per regione - Anni 2014-2016

Regioni	Maschi			Femmine			Totale		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Piemonte	1,04	0,91	0,92	0,17	0,22	0,23	0,57	0,55	0,55
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,71	0,83	0,51	0,39	0,26	0,00	1,03	0,55	0,25
Lombardia	0,74	0,83	0,73	0,20	0,16	0,16	0,45	0,48	0,43
Bolzano-Bozen	1,22	1,35	1,43	0,13	0,07	0,16	0,64	0,70	0,76
Trento	0,85	1,42	1,05	0,25	0,24	0,13	0,53	0,79	0,59
Veneto	1,12	1,08	1,20	0,25	0,24	0,24	0,66	0,64	0,69
Friuli Venezia Giulia	1,23	0,92	0,80	0,43	0,25	0,32	0,81	0,57	0,54
Liguria	0,60	0,89	0,61	0,12	0,22	0,12	0,35	0,53	0,36
Emilia-Romagna	1,21	1,12	1,15	0,29	0,36	0,27	0,71	0,72	0,67
Toscana	1,04	1,07	0,98	0,31	0,25	0,32	0,65	0,64	0,62
Umbria	0,84	1,22	0,62	0,20	0,22	0,15	0,50	0,69	0,37
Marche	0,89	0,96	1,07	0,41	0,26	0,27	0,63	0,58	0,64
Lazio	1,05	1,09	1,03	0,27	0,23	0,20	0,64	0,63	0,59
Abruzzo	0,90	1,04	0,88	0,26	0,23	0,25	0,57	0,62	0,55
Molise	1,27	1,36	0,97	0,47	0,14	0,12	0,87	0,71	0,55
Campania	0,71	0,71	0,64	0,12	0,13	0,15	0,40	0,41	0,38
Puglia	0,99	0,98	1,02	0,19	0,20	0,25	0,56	0,57	0,62
Basilicata	1,21	1,40	1,19	0,17	0,14	0,24	0,69	0,73	0,71
Calabria	0,81	0,82	0,93	0,22	0,14	0,27	0,51	0,46	0,58
Sicilia	0,70	0,76	0,64	0,14	0,13	0,13	0,41	0,44	0,37
Sardegna	0,92	1,18	1,15	0,28	0,17	0,15	0,58	0,66	0,63
<b>Italia</b>	<b>0,93</b>	<b>0,96</b>	<b>0,91</b>	<b>0,22</b>	<b>0,20</b>	<b>0,21</b>	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,54</b>

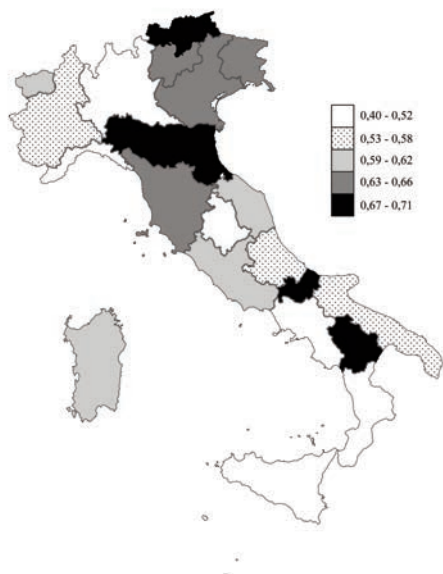
**Fonte dei dati:** Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2015 - Istat. Popolazione residente al 1 gennaio. Anni 2014-2016 - Istat. Demografia in cifre. Anno 2017.



## INCIDENTI

79

**Tasso medio (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per regione. Anni 2014-2016**



**Tabella 2 - Tasso e media (valori per 1.000) di incidentalità stradale, incidenti e decessi (valori assoluti) per incidente stradale per regione - Anni 2014-2016**

Regioni	Tassi di incidentalità stradale				Incidenti stradali			Decessi per incidenti stradali		
	2014	2015	2016	Media (2014-2016)	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Piemonte	2,79	2,52	2,48	2,60	11.443	11.134	10.905	265	246	247
Valle d'Aosta	2,38	2,21	2,24	2,28	295	283	285	13	7	3
Lombardia	3,63	3,28	3,27	3,39	33.176	32.774	32.785	448	478	434
Bolzano-Bozen	3,24	3,16	3,34	3,25	1.587	1.644	1.744	32	36	38
Trento	2,83	2,62	2,53	2,66	1.417	1.408	1.361	28	42	32
Veneto	2,99	2,82	2,86	2,89	13.958	13.867	14.034	325	315	344
Friuli Venezia Giulia	2,85	2,89	2,83	2,86	3.316	3.538	3.455	100	70	67
Liguria	5,69	5,34	5,28	5,44	8.387	8.415	8.282	58	89	58
Emilia-Romagna	4,34	3,91	3,91	4,05	17.455	17.385	17.406	327	326	307
Toscana	4,70	4,23	4,41	4,45	16.654	15.863	16.507	250	247	249
Umbria	2,87	2,56	2,68	2,70	2.258	2.285	2.382	47	64	35
Marche	3,79	3,45	3,36	3,53	5.422	5.333	5.185	100	93	100
Lazio	4,35	3,43	3,38	3,72	20.589	20.227	19.939	371	370	347
Abruzzo	2,88	2,42	2,29	2,53	3.429	3.217	3.037	77	84	76
Molise	1,84	1,47	1,54	1,62	511	461	479	27	22	17
Campania	1,67	1,56	1,67	1,63	9.182	9.111	9.780	233	235	218
Puglia	2,68	2,33	2,42	2,48	9.499	9.524	9.854	231	232	254
Basilicata	1,67	1,63	1,65	1,65	936	936	945	41	43	42
Calabria	1,45	1,38	1,45	1,43	2.659	2.733	2.851	101	94	117
Sicilia	2,45	2,14	2,18	2,26	11.366	10.864	11.067	209	225	192
Sardegna	2,21	2,13	2,12	2,15	3.492	3.537	3.508	98	110	106
<b>Italia</b>	<b>3,21</b>	<b>2,87</b>	<b>2,90</b>	<b>2,99</b>	<b>177.031</b>	<b>174.539</b>	<b>175.791</b>	<b>3.381</b>	<b>3.428</b>	<b>3.283</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2015 - Istat. Popolazione residente al 1 gennaio. Anni 2014-2016 - Istat. Demografia in cifre. Anno 2017.

### Confronto internazionale

Tra tutti i sistemi di trasporto, quello su strada è di gran lunga il più pericoloso e comporta il prezzo più alto in termini di vite umane. Per questo motivo, nel 2010, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato un decennio di iniziative per la Sicurezza Stradale 2011-2020, con l'obiettivo di ridurre il numero di decessi da incidenti stradali nel mondo. Il decen-

nio 2011-2020 è la prosecuzione delle azioni di miglioramento e sensibilizzazione promosse nella decade precedente 2001-2010 per la quale, con il Libro Bianco del 2001, l'Unione Europea (UE) aveva fissato l'obiettivo di ridurre almeno del 50% la mortalità stradale tra il 2001-2010.

Nel 2016, le persone morte per incidente stradale nell'UE a 28 Paesi (UE-28) sono state 25.720, valore



in lieve diminuzione rispetto al 2014 e 2015, anni per i quali era stata registrata una battuta di arresto, e in diminuzione del 18,6% rispetto al 2010 (Tabella 3). In Italia, la diminuzione dal 2010 al 2016 è in linea con la media europea (-20,2%). Nel 2016, il calo rispetto al 2015 nei Paesi dell'UE-28 è dell'1,8%, mentre in Italia la diminuzione è più consistente (-4,2%) (Grafico 1).

Tra i grandi Paesi dell'UE solo l'Italia e la Germania hanno diminuito il numero di vittime della strada (tra il 2015 e il 2016). In Spagna, Regno Unito, Polonia e Romania si registra, invece, un aumento (rispettivamente, dell'8,5%, 4,1%, 3,0% e 1,1%). Da segnalare

anche i risultati positivi dei Paesi con una dimensione demografica più ridotta, come Lituania, Cipro, Repubblica Ceca e Lettonia, che hanno registrato una diminuzione del numero delle vittime (rispettivamente, del -22,3%, -19,3%, -17,1% e -16,0%). Nel 2016, in Europa sono morte 51 persone in incidente stradale ogni milione di abitanti. In Italia, nello stesso anno, si è avuto un tasso di mortalità superiore alla media dell'UE-28, pari a 54 persone per milione di abitanti. Con tale valore, l'Italia si colloca al 14° posto, dietro Regno Unito, Germania, Spagna e Francia, tra i grandi Paesi dell'UE (Grafico 2).

**Tabella 3 - Decessi (valori assoluti) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2002-2016**

Paesi	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Austria	956	931	878	768	730	691	679	633	552	523	531	450	430	479	432
Belgio	1.306	1.214	1.162	1.089	1.069	1.067	944	943	841	861	767	720	715	732	640
Bulgaria	959	960	943	957	1.043	1.006	1.061	901	776	658	605	600	655	708	708
Cipro	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	51	44	45	57	46
Croazia	627	701	608	597	614	619	664	548	426	418	393	368	308	348	307
Danimarca	463	432	369	331	306	406	406	303	255	220	167	192	183	178	211
Estonia	223	164	170	169	204	196	132	100	79	101	87	81	78	67	71
Finlandia	415	379	375	379	336	380	344	279	272	292	255	260	224	270	250
Francia	7.655	6.058	5.530	5.318	4.703	4.620	4.275	4.273	3.992	3.963	3.653	3.250	3.384	3.461	3.469
Germania	6.842	6.613	5.842	5.361	5.091	4.949	4.477	4.152	3.651	4.009	3.601	3.340	3.368	3.459	3.214
Grecia	1.634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553	1.456	1.258	1.141	1.027	900	793	793	807
Irlanda	376	335	374	396	365	338	279	238	212	186	162	190	195	162	188
<b>Italia</b>	<b>6.980</b>	<b>6.563</b>	<b>6.122</b>	<b>5.818</b>	<b>5.669</b>	<b>5.131</b>	<b>4.725</b>	<b>4.237</b>	<b>4.114</b>	<b>3.860</b>	<b>3.753</b>	<b>3.401</b>	<b>3.381</b>	<b>3.428</b>	<b>3.283</b>
Lettonia	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	177	179	212	188	158
Lituania	697	709	752	773	760	740	499	370	299	297	301	258	265	242	188
Lussemburgo	62	53	50	47	43	45	35	48	32	33	34	45	35	36	32
Malta	16	16	13	16	10	14	15	21	15	17	9	18	10	11	22
Paesi Bassi	1.069	1.088	881	817	811	791	750	720	640	661	650	570	570	620	629
Polonia	5.827	5.640	5.712	5.444	5.243	5.583	5.437	4.572	3.907	4.189	3.571	3.357	3.202	2.938	3.026
Portogallo	1.668	1.542	1.294	1.247	969	974	885	840	937	891	743	650	607	593	565
Regno Unito	3.581	3.658	3.368	3.337	3.300	3.056	2.718	2.337	1.905	1.960	1.802	1.790	1.807	1.804	1.878
Repubblica Ceca	1.431	1.447	1.382	1.286	1.063	1.222	1.076	901	802	773	742	650	688	737	611
Romania	2.412	2.229	2.444	2.629	2.587	2.800	3.065	2.797	2.377	2.018	2.042	1.861	1.818	1.893	1.913
Slovacchia	626	653	608	600	608	661	606	385	353	324	295	223	258	274	242
Slovenia	269	242	274	257	262	293	214	171	138	141	130	125	108	120	130
Spagna	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100	2.714	2.478	2.060	1.903	1.721	1.661	1.689	1.833
Svezia	515	512	463	423	428	454	380	341	266	319	285	260	270	259	270
Ungheria	1.429	1.326	1.296	1.278	1.303	1.232	996	822	740	638	605	591	626	644	597
<b>UE-28</b>	<b>54.038</b>	<b>51.098</b>	<b>47.954</b>	<b>45.981</b>	<b>43.771</b>	<b>43.211</b>	<b>39.713</b>	<b>35.427</b>	<b>31.595</b>	<b>30.803</b>	<b>28.277</b>	<b>26.025</b>	<b>25.896</b>	<b>26.190</b>	<b>25.720</b>

\*Stime preliminari per Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Portogallo, Regno Unito, Slovacchia, Spagna e Ungheria.

Fonte dei dati: ETSC (European Transport Safety Council). Annual PIN Report. Anno 2017.

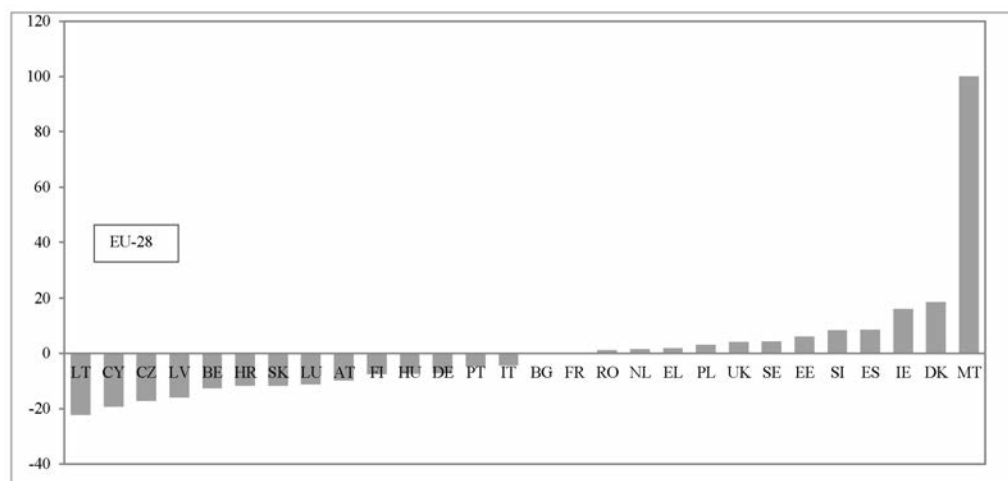




## INCIDENTI

81

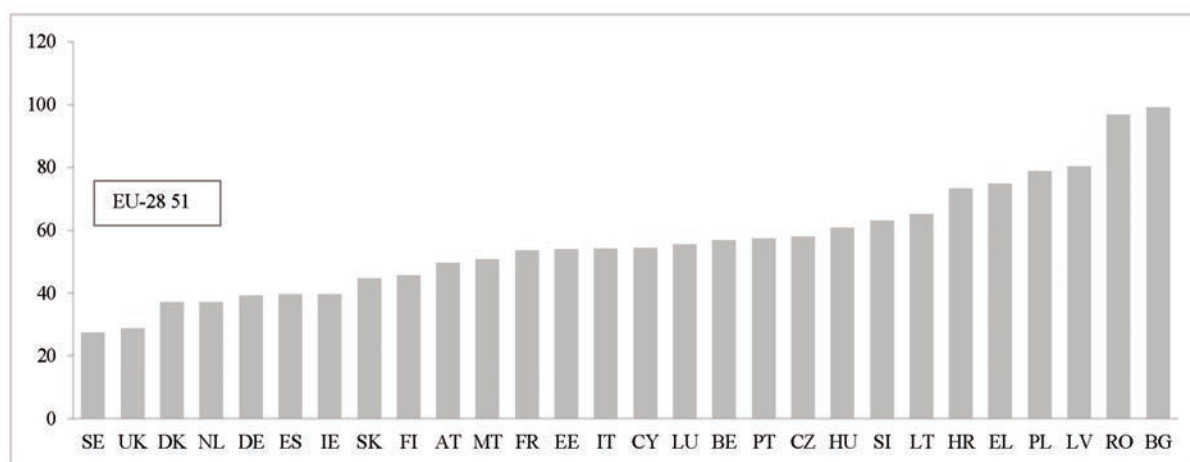
**Grafico 1** - Decessi (variazioni per 100) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2014-2016



**Legenda:** AT Austria - BE Belgio - BG Bulgaria - CY Cipro - CZ Repubblica Ceca - DE Germania - DK Danimarca - EE Estonia - EL Grecia - ES Spagna - FI Finlandia - FR Francia - HR Croazia - HU Ungheria - IE Irlanda - IT Italia - LT Lituania - LU Lussemburgo - LV Lettonia - MT Malta - NL Olanda - PL Polonia - PT Portogallo - RO Romania - SE Svezia - SI Slovenia - SK Repubblica Slovacca - UK Regno Unito.

**Fonte dei dati:** European Transport Safety Council. Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report. Anno 2017.

**Grafico 2** - Tasso (valori per 1.000.000) di mortalità per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2016\*



\*Il tasso di mortalità (valori per 1.000.000) per l'Italia, anno 2016, differisce dal valore riportato nel Report pubblicato dall'European Transport Safety Council poiché ricalcolato utilizzando il numero di decessi in incidente stradale definitivo diffuso dall'Istat.

**Legenda:** AT Austria - BE Belgio - BG Bulgaria - CY Cipro - CZ Repubblica Ceca - DE Germania - DK Danimarca - EE Estonia - EL Grecia - ES Spagna - FI Finlandia - FR Francia - HR Croazia - HU Ungheria - IE Irlanda - IT Italia - LT Lituania - LU Lussemburgo - LV Lettonia - MT Malta - NL Olanda - PL Polonia - PT Portogallo - RO Romania - SE Svezia - SI Slovenia - SK Repubblica Slovacca - UK Regno Unito.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dati da European Transport Safety Council. Annual PIN Report. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio dell'intensità e distribuzione degli incidenti stradali e della mortalità associata viene utilizzato per la mappatura dei punti di rischio sulle strade a livello regionale e nazionale ed è anche utilizzato per la predisposizione di misure di prevenzione degli incidenti stradali, domestici e sul lavoro. La riduzione dell'incidentalità e mortalità stradale rappresentano, infatti, obiettivi di salute prioritari del Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. Nell'ottica di far fronte a

questa necessità, con largo anticipo rispetto alla tradizionale tempistica di pubblicazione, l'Istat, nel 2017, ha diffuso, per la prima volta nel mese di luglio, i dati definitivi sugli incidenti stradali relativi all'anno precedente. La modifica del calendario delle diffusioni dei dati sugli incidenti stradali è stata decisa, a seguito di una migliorata tempestività nella rilevazione, per supportare la pianificazione di adeguati interventi di sicurezza stradale alla vigilia dell'aumento di mobilità derivante dal periodo estivo. La sorveglianza della





morbosità e della mortalità dovrebbe essere unita ad un potenziamento dei controlli da parte delle Forze dell'Ordine sull'uso dei dispositivi di sicurezza, come cinture anteriori e posteriori, casco e seggiolini per la ritenuta dei bambini, e sul monitoraggio dei fattori di rischio, quali consumo di alcol, uso di droghe, distrazione e uso improprio di *device* alla guida.

Di estrema rilevanza è anche la valutazione dell'impatto sui servizi sanitari (ad esempio: accesso al Pronto Soccorso, entità dei ricoveri ospedalieri e utilizzo di servizi di riabilitazione).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/202802](http://www.istat.it/it/archivio/202802).
- (2) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2015. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/192204](http://www.istat.it/it/archivio/192204).
- (3) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2014. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/172481](http://www.istat.it/it/archivio/172481).
- (5) European Transport Safety Council, Annual PIN report. Year 2017. Disponibile sul sito: <http://etsc.eu/11th-annual-road-safety-performance-index-pin-report-2>.





## Infortunati e mortalità sul lavoro

**Significato.** Gli indicatori di seguito proposti esprimono una misura della rischiosità legata allo svolgimento dell'attività lavorativa; sono, infatti, il risultato del rapporto tra il numero di denunce di infortunio pervenute all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) e gli esposti

al rischio, ossia i lavoratori, sempre di fonte INAIL. Nel dettaglio sono calcolati due tassi: il primo riferito al complesso dei casi denunciati e il secondo ai soli eventi mortali nel settore dell'Industria e dei Servizi per i quali sono noti i denominatori.

### Tasso di infortuni sul lavoro nel settore dell'Industria e dei Servizi

Numeratore	Infortunati sul lavoro denunciati all'INAIL	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL)	

### Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro nel settore dell'Industria e dei Servizi

Numeratore	Decessi per infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL)	

**Validità e limiti.** La fonte dei dati per elaborare i tassi è la Banca Dati Statistica dell'INAIL aggiornata per il quinquennio 2012-2016 al 31 ottobre 2017. Per infortuni sul lavoro denunciati si intendono tutti i casi avvenuti in occasione di lavoro, per causa violenta ed esterna che hanno determinato una inabilità temporanea (>3 giorni) o permanente oppure la morte. Sono compresi anche i casi avvenuti "in itinere", ossia nel tragitto casa-lavoro-casa.

Per infortuni denunciati mortali si intendono tutti i casi per i quali la morte avviene in conseguenza dell'infortunio, anche se successivamente alla data dell'evento. Per "addetti-anno" si intendono le unità di lavoro annue stimate sulla base delle masse salariali dichiarate dai datori di lavoro rapportate alle retribuzioni medie giornaliere dei soli lavoratori indennizzati per infortunio, moltiplicate per 300 (numero medio annuo di giornate lavorate); per gli autonomi, invece, si contano le teste assicurate.

### Descrizione dei risultati

Il quinquennio 2012-2016 è stato caratterizzato da una riduzione degli infortuni sul lavoro del 14,4%. La diminuzione delle denunce, in atto ormai da diversi anni, risulta interrotta nell'ultimo anno nel quale si registra un incremento dell'1,4% rispetto al 2015, ma che comunque risulta sotto i livelli del 2014. La contrazione su tutto il periodo è frutto della combinazione di più fattori: le politiche di prevenzione messe in atto nel corso degli anni, la crisi occupazionale che, fortunatamente, mostra cenni di ripresa nell'ultimo periodo (+2,5% gli addetti-anno rispetto al 2015 e che potrebbe aver influito sul lieve incremento delle denunce di infortunio) e i cambiamenti nel sistema produttivo orientato verso le attività dei servizi noto-

riamente meno rischiose.

In termini di tassi regionali, si osserva un trend decrescente su tutto il quinquennio. Emerge che, in generale, è il Nord a presentare i valori più elevati (Tabella 1); in particolare, per il 2016, la PA di Bolzano con 6.010 infortuni sul lavoro ogni 100.000 addetti e a seguire la Liguria (4.735 per 100.000). I livelli inferiori si osservano, invece, in quasi tutte le regioni del Mezzogiorno, mentre i valori minimi si registrano nel Lazio (1.665 per 100.000) e in Campania (1.834 per 100.000).

Per quanto riguarda gli infortuni mortali, si registra una riduzione degli eventi del 18,7% nel quinquennio 2012-2016 e del 13,6% nell'ultimo anno. A livello complessivo anche i tassi mostrano un andamento sostanzialmente decrescente, se si esclude la ripresa del 2015 (Tabella 2). Prima di ogni ulteriore considerazione occorre precisare che, trattandosi di piccoli numeri, scostamenti di poche unità tra i vari anni possono comportare variazioni anche significative dei tassi; a tal proposito si osservi, per esempio, la Basilicata che presenta un tasso molto fluttuante nel tempo. A differenza dei tassi relativi a tutti gli infortuni denunciati, quelli riferiti ai soli eventi mortali mostrano, per le regioni del Sud e per le Isole, valori in generale più elevati, segnale di presumibili situazioni di sottodenuncia degli infortuni lievi. Con riferimento al 2016, la Basilicata registra 16,46 decessi ogni 100.000 addetti; seguono il Molise (15,32 per 100.000) e la Puglia (9,40 per 100.000). Valori molto più contenuti in Lombardia (3,16 per 100.000) e nel Lazio (4,21 per 100.000), ai primi posti per numero di decessi. In generale, i tassi sugli incidenti mortali variano in un *range* ampio che, se si esclude la Valle d'Aosta per la quale non si rilevano decessi negli ultimi 2 anni, oscilla da 3,16 a 16,46 ogni 100.000 lavoratori.

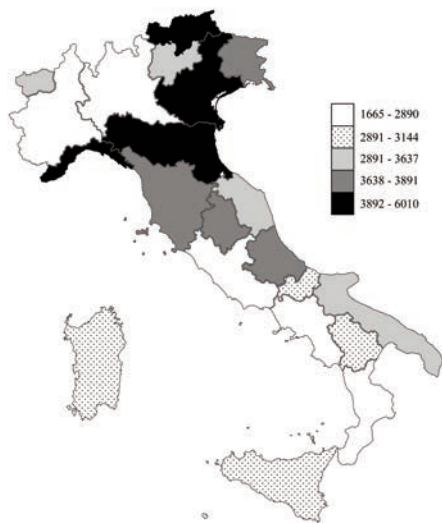


**Tabella 1** - Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2012-2016

Regioni	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	3.447	3.140	2.953	2.774	2.735
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	4.177	3.591	3.669	3.406	3.485
Lombardia	2.951	2.725	2.642	2.429	2.363
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6.702</i>	<i>6.479</i>	<i>6.245</i>	<i>5.982</i>	<i>6.010</i>
<i>Trento</i>	<i>4.613</i>	<i>4.057</i>	<i>3.969</i>	<i>3.488</i>	<i>3.637</i>
Veneto	4.563	4.266	4.165	3.985	3.990
Friuli Venezia Giulia	4.427	4.198	3.872	3.721	3.743
Liguria	5.478	5.147	5.023	4.743	4.735
Emilia-Romagna	6.004	5.268	4.955	4.658	4.621
Toscana	4.548	4.303	4.159	3.979	3.879
Umbria	4.381	4.175	3.978	3.728	3.891
Marche	4.340	3.869	3.803	3.657	3.564
Lazio	1.899	1.784	1.743	1.656	1.665
Abruzzo	4.796	4.353	4.165	3.803	3.763
Molise	3.873	3.525	3.238	3.031	3.075
Campania	2.193	2.114	2.092	1.889	1.834
Puglia	4.235	4.094	4.030	3.624	3.634
Basilicata	3.733	3.559	3.401	3.252	3.141
Calabria	3.781	3.552	3.378	3.229	2.890
Sicilia	3.510	3.308	3.238	2.959	3.027
Sardegna	3.520	3.430	3.406	3.121	3.144
<b>Italia</b>	<b>3.687</b>	<b>3.420</b>	<b>3.306</b>	<b>3.088</b>	<b>3.054</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati presenti in Banca Dati Statistica INAIL (aggiornamento al 31 ottobre). Anno 2017.

**Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione.  
Anno 2016**





## INCIDENTI

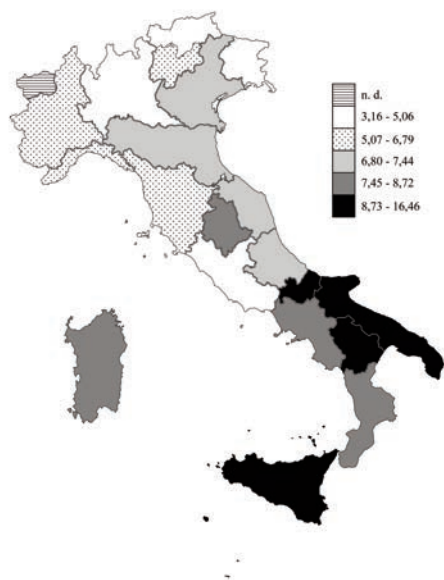
85

**Tabella 2** - Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2012-2016

Regioni	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	6,40	5,88	6,27	5,68	5,18
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	6,70	4,17	4,52	n.d.	n.d.
Lombardia	4,91	4,88	3,77	4,08	3,16
Bolzano-Bozen	2,90	1,43	4,70	4,24	4,59
Trento	4,87	5,44	4,28	6,44	6,28
Veneto	7,74	7,46	5,32	7,05	7,13
Friuli Venezia Giulia	6,76	6,40	6,85	5,78	4,49
Liguria	9,92	8,98	6,96	6,61	5,53
Emilia-Romagna	9,74	6,29	6,29	6,23	7,26
Toscana	8,12	6,81	6,55	9,62	6,29
Umbria	9,52	10,18	8,01	11,83	8,53
Marche	6,66	4,77	8,63	9,04	7,20
Lazio	4,86	4,35	4,37	4,87	4,21
Abruzzo	11,70	8,35	10,28	11,38	7,42
Molise	8,45	19,72	20,04	17,48	15,32
Campania	10,34	9,72	8,93	13,08	7,48
Puglia	12,71	11,71	12,90	12,06	9,40
Basilicata	16,02	8,46	24,43	7,74	16,46
Calabria	17,00	14,72	7,62	11,44	8,69
Sicilia	8,68	10,08	11,14	10,13	8,86
Sardegna	7,01	4,83	7,16	6,67	7,64
<b>Italia</b>	<b>7,28</b>	<b>6,49</b>	<b>6,21</b>	<b>6,80</b>	<b>5,73</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati presenti in Banca Dati Statistica INAIL (aggiornamento al 31 ottobre). Anno 2017.

**Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Anno 2016****Raccomandazioni di Osservasalute**

La misurazione della rischiosità occupazionale a livello territoriale mediante il ricorso ai tassi di infortunio rappresenta un punto di partenza per ulteriori analisi e approfondimenti del fenomeno. I tassi costituiscono un indicatore attraverso il quale orientare le politiche di contrasto agli infortuni sul lavoro e a situazioni di sottodenuncia, fenomeno quest'ultimo radicato in alcuni ambiti territoriali e più diffuso in alcuni settori di attività economica.

Per una analisi completa e dettagliata, mirata alla pre-

venzione, dovrebbero prevedersi approfondimenti rispetto alle principali modalità di accadimento dell'evento lesivo (cause e circostanze), alle conseguenze dell'infortunio (entità dei postumi, parti del corpo lese etc.) e alle caratteristiche socio-anagrafiche dell'infortunato (genere, età, nazionalità etc.). Gli stessi tassi di incidenza calcolati depurando dagli infortuni *in itinere*, o considerando i soli casi accertati positivamente dall'INAIL, potrebbero fornire ulteriori informazioni qualificanti, sia a livello nazionale che locale.

Indispensabile una analisi che spieghi l'andamento





degli infortuni, scorporando la parte di riduzione del fenomeno legata alle politiche preventive da quella inerente il mondo del lavoro e le variabili ad esso correlate (domanda di lavoro e tipologie di contratti, cassa integrazione, andamento della produzione economica, tassi di occupazione, disoccupazione, inattività etc.). È sempre necessario corredare l'analisi dei valori assoluti con quella dei tassi che, per loro natura, valutano anche il bacino occupazionale. Un esempio è fornito dai dati della Lombardia per la quale l'esame del-

le sole denunce in valore assoluto condurrebbe a ragionamenti fuorvianti, collocando la regione al primo posto per numero di infortuni denunciati e casi mortali se non si considerassero anche i tassi che indicano, al contrario, un livello di rischiosità più contenuto che in altre regioni.

#### **Riferimenti bibliografici**

(1) Disponibile sul sito: <http://bancadaticsa.inail.it/bancadaticsa/login.asp>.





## Incidenti domestici

**Significato.** Per incidenti domestici si intendono quegli eventi che si verificano in una abitazione (all'interno o in locali adiacenti ad essa), indipendentemente dal fatto che si tratti dell'abitazione propria o di altri (parenti, amici, vicini etc.), che determinano una compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni del soggetto coinvolto e sono caratterizzati dall'accidentalità (indipendenza dalla volontà umana). Gli incidenti domestici rappresentano un problema di

Sanità Pubblica di grande rilevanza. Politiche di prevenzione e sicurezza al fine di ridurre la portata di tale fenomeno, sono state avviate da alcuni anni in diversi Paesi europei ed extra-europei. In Italia, la Legge n. 493/1999 indica le funzioni del Servizio Sanitario Nazionale in materia di sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici, dando particolare enfasi alle azioni di informazione ed educazione sanitaria ed alla realizzazione di un sistema informativo dedicato istituito presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

### Tasso di persone coinvolte in incidenti domestici

Numeratore	Persone coinvolte in incidenti domestici	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione residente, al netto della popolazione residente in convivenza, al 1 gennaio di ogni anno	

### Incidenti domestici per persona

Numeratore	Incidenti domestici
Denominatore	Persone coinvolte in incidenti domestici

**Validità e limiti.** Le fonti attualmente disponibili non consentono di effettuare stime esaurienti sulla dimensione complessiva del fenomeno su scala nazionale in quanto l'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" fornisce stime sugli eventi non mortali e i dati relativi alla mortalità, pur in costante miglioramento qualitativo, sono sottostimati. Per i dati sulle Schede di Dimissione Ospedaliera l'informazione sulla causa esterna del trauma è frequentemente omessa. Per gli accessi in Pronto Soccorso (PS) non si dispone di rilevazioni routinarie esaustive a livello nazionale. Un'altra fonte da indagine campionaria è il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA) dell'ISS. Il SINIACA è stato recentemente integrato nel sistema europeo di sorveglianza ospedaliera degli incidenti denominato *European Injury Data Base* (EU-IDB), oltre che con i sistemi attivi a livello territoriale (Progetto multiregionale SINIACA-IDB), estendendo così la sua rete di sorveglianza che attualmente copre 11 regioni (1).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Sulla base dei dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) dell'Indagine Multiscopo, si possono stimare circa 3 milioni e 600 mila incidenti domestici non mortali per l'anno 2016, con 2 milioni e 700 mila persone coinvolte (2).

Le stime del SINIACA-IDB possono essere utilizzate come *proxy* della gravità dell'incidente, ovvero del numero di infortuni che determinano il ricorso alle strutture di PS e il ricovero. Secondo questa fonte, nel

2012 almeno 1 milione e 800 mila persone sono giunte al PS a causa di un incidente domestico e, di queste, 135 mila sono state ricoverate.

Tale dato è in linea con quello rilevato nel 2014 dall'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", in occasione di un modulo di approfondimento al riguardo (in quel caso il 43% circa degli incidenti domestici risultava aver dato luogo al ricorso al PS).

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei 3 mesi precedenti l'intervista, 694 mila persone, pari all'11,5 per 1.000 della popolazione (Tabella 1).

Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 776 mila persone circa, cioè 46 individui ogni 1.000. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è 811 mila (Tabella 2).

Il 60% circa di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne, con un quoziente di infortuni pari al 13,0 per 1.000, mentre fra gli uomini è del 9,9 per 1.000. Se fino ai 34 anni gli incidenti prevalgono tra gli uomini, nelle età successive sono le donne ad essere più coinvolte. Le casalinghe sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: le riguardano quattro incidenti su dieci occorsi a donne di 15 anni ed oltre.

Sono a rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (>64 anni, oltre 21 persone ogni 1.000 ha subito un incidente



nei 3 mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (<6 anni, l'11,6 per 1.000 ha subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista). I più colpiti, quindi, sono donne, anziani e bambini (dati non presenti in tabella). Quanto alle differenze territoriali, queste esistono ma non sono molto accentuate. Nel 2016, nel Nord-Ovest

sono state vittime di incidenti domestici 12 persone su 1.000, che salgono a 12,9 per 1.000 nel Nord-Est, mentre sono 11,4 per 10.000 nel Centro, 8,7 per 1.000 nel Sud e 13,9 per 1.000 nelle Isole (dati non presenti in tabella).

**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) e persone (valori assoluti in migliaia) che hanno subito incidenti in ambiente domestico nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2016

Regioni	Tassi	Persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico
Piemonte	13,0	57
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	19,0	2
Lombardia	10,8	107
Bolzano-Bozen	7,9	8
Trento	8,9	5
Veneto	7,0	4
Friuli Venezia Giulia	14,6	71
Liguria	12,5	15
Emilia-Romagna	16,2	25
Toscana	12,5	55
Umbria	13,2	49
Marche	12,8	11
Lazio	10,3	16
Abruzzo	10,2	60
Molise	13,8	18
Campania	8,6	3
Puglia	8,1	48
Basilicata	7,5	31
Calabria	8,3	5
Sicilia	9,7	19
Sardegna	12,9	65
<b>Italia</b>	<b>11,5</b>	<b>694</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 2** - Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico e incidenti (valori assoluti) per persona coinvolta accaduti nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2016

Regioni	Incidenti in ambiente domestico	Incidenti per persona coinvolta
Piemonte	65	1,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3	1,2
Lombardia	135	1,3
Bolzano-Bozen	10	1,2
Trento	6	1,2
Veneto	4	1,1
Friuli Venezia Giulia	88	1,2
Liguria	16	1,1
Emilia-Romagna	31	1,2
Toscana	67	1,2
Umbria	55	1,1
Marche	12	1,1
Lazio	17	1,0
Abruzzo	62	1,0
Molise	24	1,3
Campania	4	1,3
Puglia	49	1,0
Basilicata	39	1,3
Calabria	5	1,0
Sicilia	21	1,1
Sardegna	75	1,1
<b>Italia</b>	<b>811</b>	<b>1,2</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

È auspicabile che i sistemi di rilevazione degli incidenti in PS siano ulteriormente implementati per la possibilità di acquisire informazioni più puntuali sulla dinamica dell'incidente.

Gli approcci più produttivi in termini di contenimento e riduzione del fenomeno sono quelli di tipo integrato, comprendenti sia attività di informazione ed educazione sanitaria, sia interventi su ambienti e strutture. Le azioni andrebbero modulate sui singoli gruppi di popolazione (bambini, anziani, casalinghe etc.) in quanto i rischi sono differenziati, così come le modalità di accadimento degli eventi.

Uno specifico intervento legislativo ha riguardato il lavoro domestico. Infatti, l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), in seguito alla Legge n. 493/1999, ha istituito l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici che tutela coloro che, uomini e donne di età compresa tra 18-65 anni, svolgono esclusivamente una attività non remunerata in ambito domestico e che vengono colpiti da infortuni domestici con danno permanente di un certo rilievo.

I dati dell'INAIL indicano, al 31 dicembre 2012, 1.595.372 iscritti al fondo (Legge n. 493/1999) su una

platea di potenzialmente interessati di oltre 5 milioni. Considerato il basso costo del premio assicurativo e le campagne di informazione più incisive in grado di giungere a strati sempre più vasti di popolazione, anche attraverso l'eventuale coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale, si potrebbe arrivare ad un aumento della copertura assicurativa per questo specifico gruppo di popolazione.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) A. Pitidis, G. Fondi, M. Giustini, E. Longo, G. Balducci e gruppo di lavoro IDB. "Il Sistema SINIACA-IDB per la sorveglianza degli incidenti domestici" (2014), Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, Volume 27 numero 2 Roma.

(2) Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2016.

(3) Infortuni nelle abitazioni. Manuale tecnico per gli operatori della prevenzione. Gruppo Sicurezza Abitazioni. Piano nazionale della prevenzione. Ministero della Salute, Centro Controllo Malattie, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Dipartimento della Prevenzione. Autori vari (a cura di Patussi V. e Michelazzi R.). Disponibile sul sito:

[www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1484\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1484_allegato.pdf).

(4) INAIL - Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. Disponibile sul sito: [www.ispesl.it/ossvita](http://www.ispesl.it/ossvita).





## Feriti gravi in incidenti stradali nel quinquennio 2012-2016 e la situazione internazionale

Dott.ssa Silvia Bruzzone, Dott.ssa Giordana Baldassarre, Dott.ssa Lucia Lispi, Ing. Pietro Granella

### Contesto

Il programma di azione sulla sicurezza stradale previsto per la decade 2010-2020, proclamata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite e dall'Unione Europea (UE), ha posto l'accento su un rinnovato impegno per il miglioramento della sicurezza stradale con l'intento di dimezzare i morti per incidenti stradali entro il 2020. Oltre alla riduzione del numero delle vittime della strada, è stata raccomandata anche la diminuzione del numero dei feriti con lesioni gravi. La Commissione Europea (1), sempre in occasione della decade di iniziative per la sicurezza stradale 2011-2020, ha delineato alcune Linee Guida basate su sette principali obiettivi strategici, tra cui il primo è proprio quello di ridurre i feriti gravi in incidente stradale, strategia di azione identificata come iniziativa prioritaria anche nel Libro Bianco sulla sicurezza stradale della Commissione Europea pubblicato nel 2011 (2, 3).

A seguito degli obiettivi fissati, per rendere comparabili e armonizzati i dati forniti dai Paesi dell'UE, sono state emanate Linee Guida internazionali per la classificazione della gravità delle lesioni da incidente stradale. Seguendo le raccomandazioni internazionali, l'Italia ha calcolato il numero di feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle informazioni presenti sulle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

La presentazione degli ultimi aggiornamenti per l'Italia<sup>1</sup> è stata arricchita, infine, con dati internazionali sul numero dei feriti gravi, limitatamente ai Paesi per i quali è stata adottata la classificazione *Maximum Abbreviated Injury Scale* (MAIS3+) e per i quali è stato possibile effettuare un confronto per gli anni più recenti.

### Materiali e metodi

Per la definizione di "ferito grave" e per la classificazione dei livelli di gravità delle lesioni, è stato proposto dalla Commissione Europea l'utilizzo dell'esistente classificazione dei traumi *Abbreviated Injury Scale* (AIS) e, in particolare, della sua variante (4).

L'AIS è una scala di misurazione basata su un sistema di punteggio da attribuire alla gravità globale della lesione, stabilita tenendo in considerazione l'importanza relativa delle lesioni riportate per regione del corpo colpito. Il livello di gravità viene misurato mediante una scala ordinale a 6 punti (1=minimo; 6=massimo).

L'ICD-9-CM, derivata dalla ICD-9, è il sistema tuttora utilizzato in Italia per la codifica delle diagnosi di patologie e lesioni (5). La Commissione Europea, proprio per consentire l'utilizzo di dati esistenti, ha fornito ai Paesi membri le tabelle di corrispondenza tra i codici ICD-9 o ICD-10 e i codici AIS<sup>2</sup> (6).

L'Italia, seguendo una delle possibili strategie proposte dalla Commissione Europea per la produzione di statistiche armonizzate, ha definito il numero dei feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle informazioni presenti sulle SDO di titolarità del Ministero della Salute. La classificazione dei feriti gravi viene effettuata tramite l'utilizzo delle regole di riclassificazione dei codici ICD-9-CM in codici AIS, messi a disposizione dalla Commissione Europea. La classificazione AIS abbreviata fornita prevede l'attribuzione di un codice 1 per i casi in cui viene accertata la gravità della lesione (punteggio AIS  $\geq 3$ ), di un codice 0 per i feriti non gravi (punteggio AIS  $< 3$ ) e di un codice 9 per i casi in cui non sia possibile definire la gravità<sup>3</sup>.

Per l'individuazione dei casi di ricovero ospedaliero a seguito di incidente stradale, si rivela di estrema importanza avere a disposizione l'informazione specifica sulla causa esterna di morte (ICD9-CM E), introdotta tra le variabili rilevate sulle SDO a partire dall'anno 2010. La qualità della compilazione di questa informazione e la copertura sono gradualmente migliorate nel tempo, ma presentano ancora differenze a livello territoriale.

<sup>1</sup>Nell'Edizione del Rapporto Osservasalute 2015 sono stati presentati i primi risultati dello studio sui feriti gravi in incidenti stradali, mediante l'adozione della classificazione *Maximum Abbreviated Injury Scale* (MAIS3+). Il testo redatto per l'Edizione corrente rappresenta un aggiornamento con dati riferiti al 2015.

<sup>2</sup>Le tabelle di transcodifica sono state predisposte dall'*Association for the Advancement of Automotive Medicine*, associazione con la quale la Commissione Europea ha stipulato uno specifico contratto e che detiene il *copyright* della classificazione *Abbreviated Injury Scale*.

<sup>3</sup>I casi riconducibili a lesioni in incidente stradale sono stati isolati utilizzando le informazioni congiunte tra il codice ICD-9-CM riferito alle lesioni, assegnato per le diagnosi principali e/o secondarie, l'informazione sulla modalità della causa accidentale e il codice della causa esterna (ICD-9-CM E), attribuito solo nel caso di ammissione ospedaliera a seguito di traumatismo o avvelenamento. Per ciascun anno elaborato è stato considerato solo il primo ricovero di ciascun soggetto e solo i *record* con codice anonimo di tracciamento valido; la selezione dei casi è stata effettuata includendo la diagnosi principale e le diagnosi secondarie. Gli individui deceduti entro 30 giorni dal ricovero sono stati esclusi dalla selezione (secondo la definizione internazionale si considera "morto in incidente stradale" un individuo deceduto sul colpo o entro il 30° giorno a partire da quello in cui si è verificato l'incidente). La data di morte è stata ottenuta utilizzando il *linkage* con l'Anagrafe fiscale dell'Agenzia delle Entrate, per poter individuare anche i pazienti deceduti dopo la dimissione dall'ospedale o il trasferimento ad altro istituto per acuti.





### Risultati

Nel 2016, in Italia, i feriti gravi a seguito di un incidente stradale sono stati circa 17.000<sup>4</sup>, in aumento di circa il 9% rispetto al 2015; erano, infatti, 15.901 nel 2015. Nel 2012, 2013 e 2014 erano stati, invece, rispettivamente, 13.112, 12.899 e 14.943. I valori più elevati di feriti gravi, nel 2016, si registrano nel Lazio, in Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Campania, regioni, tra le altre, con una vasta ampiezza territoriale e forte peso demografico (range 2.687-1.417).

Il rapporto di gravità, ossia il rapporto tra il numero di feriti gravi in incidente stradale (provenienti da dati SDO) e i morti in incidente stradale (provenienti da dati dell'Indagine sugli incidenti stradali con lesione a persone, Istituto Nazionale di Statistica) misura il numero di feriti gravi per ogni decesso avvenuto per incidente stradale (8). Nel 2016, si registrano in Italia 5,3 feriti gravi per ogni decesso in incidente stradale, valore variabile a livello regionale. In Liguria, Lazio, Abruzzo, Campania ed Emilia-Romagna, escludendo la Valle d'Aosta che assume valori più oscillanti nel tempo a causa dell'esiguo numero di casi, si registra un numero più elevato di feriti gravi per ogni decesso (valori del rapporto di gravità compresi tra 6 e 9), mentre in Basilicata, Piemonte, Marche, Toscana e Veneto si rilevano i valori più bassi rispetto al dato nazionale (valori da 2 a 4 feriti per ogni decesso). I livelli del rapporto di gravità, a livello nazionale, sono pari a 4,4% nel 2014 e 4,6% nel 2015 (Tabella 1).

Per avere la dimensione del fenomeno rispetto alla popolazione media residente nazionale, sono stati calcolati i tassi di lesività grave, ossia una misura del numero di feriti gravi per 100.000 abitanti (Grafico 1).

Nel 2016, in Italia, si sono avuti 28,6 feriti gravi in incidente stradale ogni 100.000 abitanti. Valori elevati si riscontrano nel Lazio, in Emilia-Romagna, Abruzzo, Liguria e Sardegna, mentre valori bassi in Sicilia, Basilicata, Umbria, Piemonte e Lombardia.

Il quadro della situazione a livello nazionale può essere completato con uno sguardo al contesto europeo, in particolare analizzando i dati resi disponibili dai Paesi dell'UE-28 che adottano la classificazione MAIS3+ per il conteggio dei feriti gravi. Secondo un calcolo effettuato dalla Commissione Europea (9), nell'UE-28 sono circa 135 mila i feriti che hanno riportato lesioni gravi durante il 2016. Il dato costituisce una stima elaborata dalla Commissione Europea per il complesso dei Paesi membri; non tutti, infatti, hanno adottato la nuova metodologia di calcolo e risulta, pertanto, non sempre possibile la comparabilità tra i risultati. Anche l'*European Transport Safety Council* (ETSC), supportando l'analisi della Commissione, ha pubblicato, nel giugno 2017, il consueto Report annuale "Performance INdex (PIN)" e diffuso alcuni dati sulle lesioni gravi, forniti dai singoli Paesi (10).

Nella Tabella 2 sono riportati, per gli anni 2012-2015 (ultimo anno consolidato disponibile a livello europeo), i dati riferiti al numero di feriti gravi e il corrispondente rapporto di gravità per Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Germania, Spagna, Finlandia, Francia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Svezia, Slovenia e Regno Unito; anche le informazioni registrate per l'Italia, nel periodo considerato, sono riportate nuovamente in tabella per un confronto. I dati sono desunti dal Report ETSC-PIN 2017 citato.

I risultati presentati sono limitati ai Paesi per i quali è stato diffuso ufficialmente il dato sul numero di feriti gravi, adottando la classificazione MAIS3+. Studi, sperimentazioni o revisioni delle metodologie di calcolo per adeguarsi alle raccomandazioni internazionali, sono in corso anche in altri Paesi.

Dal confronto tra i dati disponibili si registra che i livelli del rapporto di gravità, considerando per i diversi Paesi l'ultimo anno disponibile, variano tra il 12,6% dei Paesi Bassi e lo 0,7% feriti gravi per ogni vittima della Polonia. In ordine di graduatoria troviamo: Paesi Bassi, Francia, Belgio, Italia, Germania, Spagna, Portogallo, Svezia, Bulgaria, Austria, Regno Unito, Slovenia, Cipro, Finlandia e Polonia.

La variazione percentuale del numero di feriti gravi tra il 2014 e il 2015, confronto temporale più recente e disponibile oltre che per l'Italia anche per Bulgaria, Finlandia, Paesi Bassi, Portogallo e Svezia, mostra incrementi consistenti del numero assoluto di lesioni di gravità più rilevanti per l'Italia (6,4%), Portogallo (5,6%), Bulgaria (5,5%) e Paesi Bassi (4,0%); la Svezia e la Finlandia registrano, invece, una diminuzione, rispettivamente del -21,8% e del -8,1%.

<sup>4</sup>La lettura e l'interpretazione dei dati presentati, sebbene consenta di delineare un trend per il fenomeno, deve essere effettuata con estrema cautela. L'individuazione dei feriti gravi in incidenti stradali, infatti, è basata sulla qualità delle informazioni registrate sulle SDO. Ruolo fondamentale è ricoperto dalla valorizzazione della variabile "causa esterna", che consente di isolare con certezza i casi di ricoveri a seguito di lesioni in incidente stradale. La mancata compilazione per tale variabile, se associata anche all'omissione di informazione sulla modalità dell'incidente, conduce all'eventuale esclusione del soggetto infortunato dal campo di osservazione.



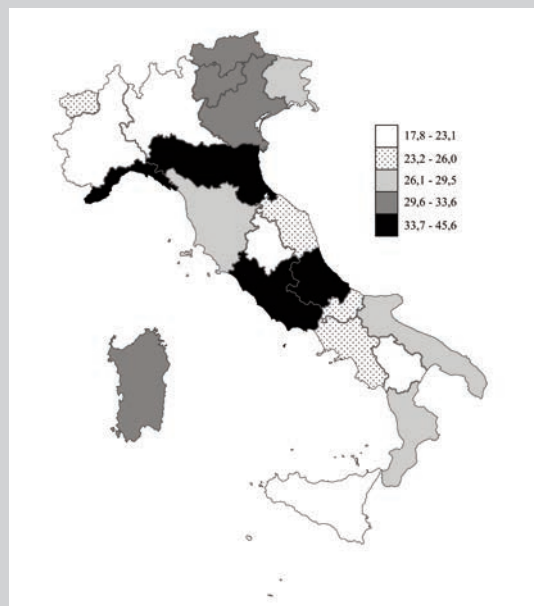
**Tabella 1** - Feriti (valori assoluti) gravi per incidente stradale e rapporto (valori per 100) di gravità per regione - Anni 2012-2016

Regioni	2012		2013		2014		2015		2016	
	Feriti gravi	Rapporto di gravità*	Feriti gravi	Rapporto di gravità*	Feriti gravi	Rapporto di gravità*	Feriti gravi	Rapporto di gravità*	Feriti gravi	Rapporto di gravità*
Piemonte	881	3,1	869	3,4	1.000	3,8	1.065	4,3	963	3,9
Valle d'Aosta	16	1,5	19	2,7	34	2,6	35	5,0	33	11,0
Lombardia	1.965	3,6	1.813	4,3	1.870	4,2	1.903	4,0	2.312	5,3
Bolzano-Bozen	152	4,3	172	5,5	152	4,8	157	4,4	175	4,6
Trento	179	4,7	161	5,8	209	9,1	194	4,6	180	5,6
Veneto	793	2,1	693	2,3	730	2,3	1.049	3,3	1.479	4,3
Friuli Venezia Giulia	350	4,1	327	3,9	317	3,2	314	4,5	338	5,0
Liguria	245	2,8	324	3,8	651	11,2	622	7,0	534	9,2
Emilia-Romagna	1.554	4,1	1.372	4,0	1.329	4,1	1.249	3,8	1.760	5,7
Toscana	819	3,2	828	3,7	800	3,2	960	3,9	1.000	4,0
Umbria	293	5,9	209	3,4	148	3,1	149	2,3	172	4,9
Marche	336	3,4	319	3,7	328	3,3	350	3,8	400	4,0
Lazio	1.328	3,4	1.176	3,2	2.266	6,1	2.504	6,8	2.687	7,7
Abruzzo	394	4,3	396	5,7	384	5,0	393	4,7	500	6,6
Molise	52	2,7	70	2,7	40	1,5	66	3,0	76	4,5
Campania	966	4,0	1.246	4,6	1.206	5,2	1.465	6,2	1.417	6,5
Puglia	693	2,6	843	3,8	1.220	5,3	1.167	5,0	1.202	4,7
Basilicata	122	2,4	119	5,4	110	2,7	120	2,8	103	2,5
Calabria	382	3,1	402	4,1	442	4,4	484	5,1	535	4,6
Sicilia	1.064	4,6	942	3,7	1.081	5,1	1.070	4,8	902	4,7
Sardegna	528	5,6	599	4,9	626	6,5	585	5,3	556	5,2
<b>Italia</b>	<b>13.112</b>	<b>3,5</b>	<b>12.899</b>	<b>3,8</b>	<b>14.943</b>	<b>4,4</b>	<b>15.901</b>	<b>4,6</b>	<b>17.324</b>	<b>5,3</b>

\*Rapporto tra feriti gravi in incidente stradale (da dati SDO Ministero della Salute. Anno 2016) e morti in incidente stradale (da indagine su incidenti stradali con lesione a persone, Istat. Anno 2016).

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria - Ufficio VI. Anno 2016; Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2017.

#### Tasso (valori per 100.000) di lesività grave per regione. Anno 2016





**Tabella 2** - Feriti (valori assoluti) gravi per incidente stradale e rapporto (valori per 100) di gravità per alcuni Paesi dell'Unione Europea-28 - Anni 2012-2015

Paesi	2012	2013	2014	2015	Rapporto di gravità*°
Austria	n.d.	n.d.	1.410	n.d.	3,3
Belgio	n.d.	n.d.	3.979	n.d.	5,5
Bulgaria	2.204	2.034	2.175	2.295	3,5
Cipro	n.d.	n.d.	83	n.d.	1,8
Germania	n.d.	n.d.	14.645	n.d.	4,3
Spagna	7.047	6.613	6.343	n.d.	3,8
Finlandia	n.d.	n.d.	519	477	1,8
Francia	n.d.	n.d.	25.500	n.d.	7,5
Paesi bassi	6.400	6.500	7.500	7.800	12,6
Polonia	n.d.	1.859	2.263	n.d.	0,7
Portogallo	2.111	2.074	2.055	2.171	3,7
Svezia	1.032	1.091	1.159	906	3,7
Slovenia	n.d.	n.d.	213	n.d.	2,0
Regno Unito	n.d.	n.d.	5.070	n.d.	2,7
<b>Italia</b>	<b>13.112</b>	<b>12.899</b>	<b>14.943</b>	<b>15.901</b>	<b>5,3</b>

\*Rapporto tra feriti gravi in incidente stradale e morti in incidente stradale.

°Dati 2014 per Austria, Belgio, Cipro, Germania, Spagna, Francia, Polonia, Slovenia e Regno Unito; dati 2015 per Finlandia, Paesi Bassi e Portogallo; dati 2016 per Bulgaria, Italia e Svezia.

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati:** European Transport Safety Council, Annual PIN report. Anno 2017.

### Conclusioni

La diminuzione dei feriti gravi in incidenti stradali è stata posta come obiettivo desiderabile, anche se non è stato fissato un vero e proprio *target* come nel caso delle vittime. Il primo passo per la valutazione della *performance* europea e di quelle nazionali è rappresentato dall'armonizzazione dei metodi di calcolo e classificazione, fase per la quale l'Italia sta lavorando nella direzione giusta, allineata alle raccomandazioni internazionali, anche grazie alle sinergie messe in campo tra le Istituzioni coinvolte. Per quanto concerne le misure da mettere in atto, la Commissione Europea raccomanda di attuare politiche per la sensibilizzazione al rispetto delle norme e a comportamenti responsabili; d'altro canto, si esortano i decisori politici ad intensificare gli sforzi e a investire risorse economiche ed umane nei miglioramenti infrastrutturali e nell'*enforcement* di uomini e controlli. A tale proposito, Violeta Bulc, Commissaria per i Trasporti, ha dichiarato "Le statistiche odierne indicano un miglioramento, che dobbiamo portare avanti. Ma non sono i numeri a preoccuparmi: ciò che mi sta più a cuore sono le vite perse e le famiglie delle vittime. Proprio oggi altre 70 persone moriranno sulle strade dell'UE e un numero cinque volte più alto subirà ferite gravi! Invito tutte le parti interessate a intensificare gli sforzi in modo da raggiungere l'obiettivo di dimezzare il numero delle vittime della strada tra il 2010 e il 2020" (9).

### Riferimenti bibliografici

- (1) European Commission Communication, Towards a European road safety area: policy orientations on road safety 2011-2020, COM (2010) 389.
- (2) European Commission Communication, White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system, COM (2011) 144 final.
- (3) European Parliament resolution of 27 September 2011: European road safety 2011-2020, 2010/2235 (INI).
- (4) European Commission, European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020, Brussels, 19.3.2013, SWD (2013) 94 final. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/kallas/headlines/news/2013/03/doc/swd%282013%2994.pdf](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kallas/headlines/news/2013/03/doc/swd%282013%2994.pdf).
- (5) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche, Versione italiana della Icd-9-CM - "International Classification of Diseases 9th revision Clinical Modification" 2007 - Roma, 2008.
- (6) Organizzazione mondiale della sanità. Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. Decima revisione. 3 volumi. Traduzione della prima edizione a cura del Ministero della sanità, Roma: Istituto poligrafico e zecca dello Stato, 2001.
- (7) Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM). Disponibile sul sito: [www.aaam.org/index.html](http://www.aaam.org/index.html).
- (8) Istat ACI-Incidenti stradali in Italia. Anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/incidenti+stradali](http://www.istat.it/it/archivio/incidenti+stradali).
- (9) European Commission DG MOVE- Brussels 28/3/2017. Disponibile sul sito: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-674\\_it.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-674_it.htm).
- (10) European Transport Safety Council, Annual PIN report. Year 2017. Disponibile sul sito: <http://etsc.eu/11th-annual-road-safety-performance-index-pin-report-2>.







## Ambiente

Tra i numerosi fattori che influenzano la salute umana, un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dall'ambiente. In questo Capitolo vengono descritti alcuni temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute (rifiuti solidi urbani, gas effetto serra e indicatori di cambiamenti climatici), attraverso l'impiego di indicatori, alcuni dei quali già adottati nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute e di cui si riporta un aggiornamento.

I rifiuti solidi urbani rappresentano uno degli indicatori di maggiore pressione antropica, non solo in termini ambientali, ma anche in termini sociali e sanitari. Al fine di descrivere il potenziale rischio nella popolazione, nel paragrafo sono utilizzati indicatori che riportano la quantità di rifiuti solidi urbani prodotti, il volume di quelli smaltiti nelle varie regioni attraverso la discarica controllata e/o l'incenerimento e l'entità del ricorso alla raccolta differenziata.

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2015, si attesta a poco meno di 30 milioni di tonnellate, registrando un valore intermedio tra quello rilevato nel 2001 e quello del 2002; si osserva una modesta riduzione rispetto al 2014 con valori che si attestano al di sotto del valore registrato nel 2013. Tale diminuzione si rileva in tutti e tre i contesti territoriali (Nord, Centro e Sud ed Isole), con maggiore evidenza nel Centro Italia e più contenuta nel Mezzogiorno. La produzione pro capite, nel 2015 (487 kg/ab), è rimasta pressoché stabile rispetto all'anno precedente (488 kg/ab); le macroaree del Centro e del Nord fanno rilevare i maggiori quantitativi prodotti rispetto ai valori più bassi riscontrati al Sud e nelle Isole. Le punte più elevate si producono in Emilia-Romagna e in Toscana per il Centro e in Puglia per il Sud, mentre nel resto del Meridione (come, ad esempio, in Basilicata e Molise) si registrano i valori più bassi. Come rilevato nei precedenti anni, è da rimarcare che la Lombardia ed il Lazio, insieme, generano un quarto della produzione totale nazionale di rifiuti solidi urbani.

Relativamente alle principali modalità di gestione, l'analisi dei dati mostra che i rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica, nel 2015, ammontano a poco meno di 8 milioni di tonnellate, facendo registrare una riduzione di circa il 16% rispetto all'anno precedente; una riduzione progressiva nell'arco degli anni si rileva anche relativamente al numero delle discariche. Peraltro, dal 2001 al 2015, si nota come, nonostante la consistente diminuzione dei rifiuti solidi urbani trattati in discarica, tale forma di smaltimento si confermi ancora la forma di gestione più diffusa soprattutto dalle regioni del Meridione, che vi conferiscono maggiori quantitativi sia rispetto al Centro che al Nord.

Per quanto riguarda la termodistruzione, la capacità nazionale di incenerimento ha raggiunto, nel 2015, il 18,9% del totale dei rifiuti solidi urbani, ancora al di sotto della media dei Paesi europei (27,0%), e ha superato i 5,5 milioni di tonnellate di rifiuto trattato. Il numero degli impianti, rispetto all'anno precedente, passa da 48 a 41 e si notano, peraltro, ampie differenze tra le regioni del Nord, che evidenziano elevati tassi di incenerimento in Lombardia (45,2%), nella PA di Bolzano (42,8%) ed in Emilia-Romagna (32,7%), rispetto al Centro ed al Meridione, dove l'incenerimento è poco utilizzato.

La raccolta differenziata ha raggiunto, nel 2015, a livello nazionale, il 47,5% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani con un incremento del 2,3% rispetto al 2014. Nelle regioni settentrionali, dove il sistema di raccolta è già particolarmente sviluppato da anni, si rileva la più elevata percentuale di raccolta differenziata sui rifiuti prodotti che migliora ulteriormente (+1,9%); peraltro, sia il Centro che il Sud e le Isole fanno registrare un maggior incremento percentuale (+3,0 e +2,3 punti percentuali, rispettivamente).

Nell'ambito delle singole regioni, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano in alcune regioni del Nord, quali la PA di Trento, il Veneto e la PA di Bolzano; in particolare, solo la PA di Trento ed il Veneto raggiungono pienamente l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2012.

Gli indicatori dei cambiamenti climatici ed i gas effetto serra sono stati caratterizzati da un periodo di aumento sino al 2005, in particolare dagli anni 1990 al 2005, per quanto riguarda le emissioni (produzione) sia assolute di gas serra che in funzione delle quote pro capite; dal 2005, invece, si osserva una diminuzione.

Molto si è fatto, ma molto deve essere ancora posto in atto per ottimizzare la riduzione delle emissioni





dei gas effetto serra e, conseguentemente, ridurre l'impatto sul "Climate Change".

La riduzione del 31,4% delle emissioni di gas effetto serra, in funzione del Prodotto Interno Lordo dal 1990 al 2014, potrebbe, però, non garantire una riduzione nel tempo efficace dei valori di emissione assoluti e pro capite se le politiche condivise a livello locale e nazionale non vengano adottate, in particolare nel campo della ricerca e dello sviluppo di nuove fonti energetiche alternative e del loro corretto utilizzo di massa e diffusione capillare.







## Rifiuti solidi urbani (produzione)

**Significato.** La produzione di rifiuti solidi urbani ha assunto, negli ultimi decenni, proporzioni sempre maggiori in relazione al miglioramento delle condizioni economiche, all'aumento dei consumi, al veloce progredire dello sviluppo industriale e all'incremento della popolazione e delle aree urbane.

Per contrastare questa tendenza (che solo negli ultimi anni ha evidenziato un calo verosimilmente legato alla crisi economica) sia in ambito europeo che nazionale, la legislazione prevede che le Autorità competenti

adottino iniziative dirette a favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti solidi urbani sui comparti ambientali potenzialmente più coinvolti (suolo, acqua e aria), nonché sulla salute (1).

L'indicatore qui proposto misura la quantità totale di rifiuti solidi urbani prodotti in Italia nel 2015 e, per favorire un confronto tra realtà regionali diverse, anche la produzione pro capite.

### Produzione totale di rifiuti solidi urbani

#### Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani

Numeratore	Rifiuti solidi urbani prodotti
Denominatore	Popolazione media residente

### Percentuale di rifiuti solidi urbani prodotti sul totale nazionale

**Validità e limiti.** I dati riportati derivano dalle informazioni trasmesse all'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale da parte di soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti (2). La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione dei valori pro capite) è costituita dalle banche dati dell'Istituto Nazionale di Statistica.

Essendo i valori assoluti di produzione di rifiuti solidi urbani fortemente influenzati dalle differenti dimensioni territoriali e di popolazione di riferimento, al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente, si è fatto ricorso anche ad una analisi dei dati pro capite. Peraltro, tale modalità di analisi presenta il limite di non tener conto della cosiddetta popolazione fluttuante (legata, ad esempio, a flussi turistici) che può, invece, incidere anche in maniera sostanziale sul dato di produzione assoluta dei rifiuti solidi urbani e far, pertanto, lievitare il valore di produzione pro capite.

Il valore di produzione pro capite sensibilmente più elevato, registrato da alcune regioni, potrebbe dipendere dalle maggiori tipologie di rifiuti speciali che vengono, in tali regioni, assimilate agli urbani e che contribuiscono al dato di produzione degli stessi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I Paesi dell'Unione Europea riferita a 28 Stati membri (UE-28), nel 2014, hanno fatto registrare una produzione annua media pro capite dei rifiuti solidi urbani di 474 kg/ab, che varia da un minimo di 249 kg/ab della Romania ad un massimo di 758 kg/ab della Danimarca (3); l'Italia, nello stesso anno, presenta

una produzione di 487 kg/ab (2), superiore del 2,7% rispetto alla media europea.

### Descrizione dei risultati

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2015, si attesta a circa 29,5 milioni di tonnellate (Tabella 1, Grafico 1), registrando un valore intermedio tra quello rilevato nel 2001 (29,4 milioni di tonnellate) e quello del 2002 (29,8 milioni di tonnellate); in particolare, si rileva una modesta riduzione (circa 130 mila tonnellate) rispetto al 2014 (-0,4%) e al 2013, con un calo complessivo, rispetto al 2011, di quasi 1,9 milioni di tonnellate (-5,9%).

Per quanto riguarda le macroaree geografiche, si può rilevare come la diminuzione della produzione nazionale dei rifiuti solidi urbani tra il 2014-2015 si rilevi in tutti e tre i contesti territoriali, con maggiore evidenza nel Centro (-0,8%) e più contenuta nel Mezzogiorno (-0,2%); in particolare, al Nord il calo percentuale è analogo alla riduzione riscontrata su scala nazionale (-0,4%). In valore assoluto, il quantitativo di rifiuti solidi urbani prodotti nel 2015 è pari a 13,7 milioni di tonnellate al Nord, 6,5 milioni di tonnellate al Centro e 9,2 milioni di tonnellate al Meridione.

Relativamente alle tre macroaree geografiche, i quantitativi maggiori di produzione si riscontrano, nel 2015, in analogia alle precedenti rilevazioni annuali, al Centro con 543 kg/ab per anno ed al Nord con 494 kg/ab per anno, mentre i valori più bassi al Sud ed Isole con 444 kg/ab per anno; in particolare, rispetto al 2014, si rileva una diminuzione di 1,0 kg/ab per anno al Nord (-0,2%), di circa 3,6 kg/ab per anno (-0,6%) al



Centro e un incremento di 0,5 kg/ab per anno (+0,1%) nel Meridione (dati non presenti in tabella).

I dati relativi alla produzione pro capite (la cui analisi è utile per svincolare il dato dall'entità della popolazione residente) evidenziano, nell'ultimo anno di rilevazione (2015), una produzione di 487 kg/ab per anno, stabile rispetto al 2014 (488 kg/ab per anno). Retrospectivamente, a partire dal 2006, si rileva una progressiva diminuzione, più marcata tra il 2011 e 2012 (-23 kg/ab per anno), ma comunque evidente anche tra gli anni precedenti (-8 kg/ab per anno tra il 2011 e 2010, -4 kg/ab per anno tra il 2010 e 2009, -9 kg/ab per anno tra il 2009 e 2008, -5 kg/ab per anno tra il 2008 e 2007 e -4 kg/ab per anno tra il 2007 e 2006).

Per quanto riguarda le singole regioni, è da rimarcare che la Lombardia (15,7%) e il Lazio (10,2%), insieme, generano più di un quarto della produzione totale nazionale di rifiuti solidi urbani (Tabella 1). Tra le regioni del Nord, si registrano valori di 642 kg/ab in Emilia-Romagna e, all'opposto, valori molto bassi come quelli del Veneto (446 kg/ab) e della PA di Bolzano (459 kg/ab). Più uniforme, invece, la produzione rilevata nell'Italia centrale, che presenta valori pro capite compresi tra i 608 kg/ab della Toscana e i 513 kg/ab del Lazio. Nel Meridione, infine, Puglia e Sicilia presentano i valori più elevati (rispettivamente, 465 e 463 kg/ab), mentre gli indici più bassi si registrano in Basilicata (347 kg/ab) e in Molise (391 kg/ab).

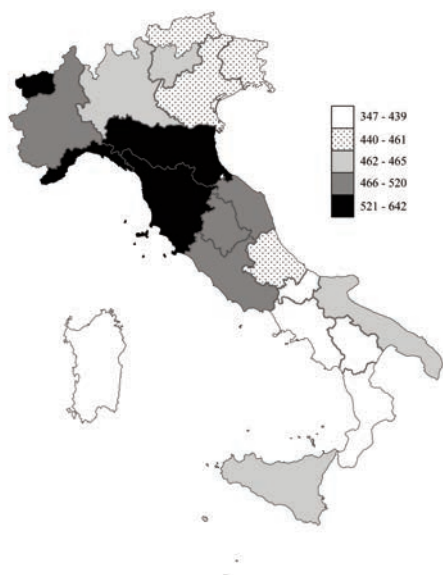
**Tabella 1** - Produzione (valori assoluti in tonnellate, valori pro capite in kg/ab e valori per 100) di rifiuti solidi urbani per regione e macroarea - Anno 2015

Regioni/Macroaree	Produzione totale	Produzione pro capite	Produzione %
Piemonte	2.051.368	466	6,9
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	72.463	569	0,2
Lombardia	4.625.449	462	15,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>239.180</i>	<i>459</i>	<i>0,8</i>
<i>Trento</i>	<i>249.296</i>	<i>463</i>	<i>0,8</i>
Veneto	2.191.064	446	7,4
Friuli Venezia Giulia	562.443	461	1,9
Liguria	872.416	555	3,0
Emilia-Romagna	2.855.593	642	9,7
Toscana	2.275.793	608	7,7
Umbria	462.962	520	1,6
Marche	793.004	514	2,7
Lazio	3.023.402	513	10,2
Abruzzo	593.818	448	2,0
Molise	121.864	391	0,4
Campania	2.567.347	439	8,7
Puglia	1.895.076	465	6,4
Basilicata	198.933	347	0,7
Calabria	802.978	408	2,7
Sicilia	2.350.191	463	8,0
Sardegna	719.622	434	2,4
<b>Italia</b>	<b>29.524.263</b>	<b>487</b>	<b>100,0</b>
<i>Nord</i>	<i>13.719.273</i>	<i>494</i>	
<i>Centro</i>	<i>6.555.161</i>	<i>543</i>	
<i>Sud ed Isole</i>	<i>9.249.829</i>	<i>444</i>	

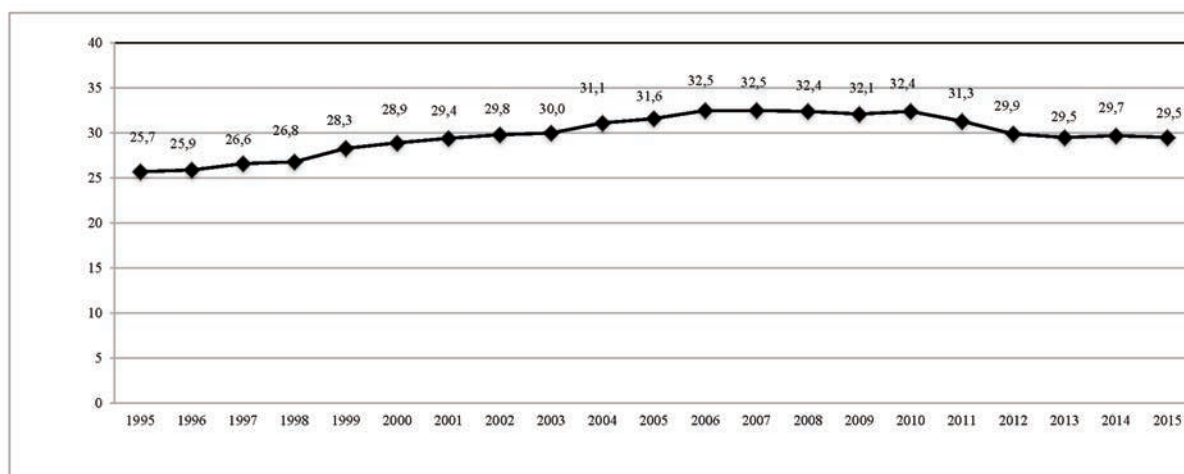
**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2016. Anno 2017.



**Produzione (valori in kg/ab) pro capite di rifiuti solidi urbani per regione. Anno 2015**



**Grafico 1** - Produzione (valori assoluti in milioni di tonnellate) totale di rifiuti solidi urbani - Anni 1995-2015



**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2016. Anno 2017.

**Confronto internazionale**

Nel 2014, la produzione di rifiuti solidi urbani nell'UE-28 ammonta a 240,8 milioni di tonnellate, con una flessione dello 0,5% rispetto all'anno precedente (pari a circa 1,3 milioni di tonnellate), che conferma la tendenza alla riduzione registratasi tra il 2013 e il 2012 (-1,5%), tra 2012 e il 2011 (-1,9%), tra il 2011 e il 2010 (-0,9%) e tra il 2010 e il 2009 (-0,2%) (2); una possibile interpretazione del dato è fornita dalla crisi economica che ha investito più o meno tutta l'UE, provocando una diminuzione dei consumi. A riguardo, è possibile ipotizzare che le misure di prevenzione e minimizzazione della produzione di rifiuti solidi urbani, anche se ormai numerose ed in via di diffusione in varie realtà territoriali, non possono essere ritenute le principali responsabili di una tale tendenza.

In particolare, l'analisi dei dati della produzione pro capite di rifiuti solidi urbani nei Paesi dell'UE, nel 2014 (2-4), evidenzia una marcata eterogeneità: la Danimarca, con 758 kg/ab, si colloca ai vertici della classifica europea seguita da Germania (618 kg/ab), Cipro (617 kg/ab) e Lussemburgo (616 kg/ab), mentre i valori più bassi si registrano in Romania (249 kg/ab), Polonia (272 kg/ab), Repubblica Ceca (310 kg/ab), Slovacchia (321 kg/ab) e Lettonia (325 kg/ab). L'Italia si colloca all'11° posto con 487 kg/ab (Tabella 2) (2). Dall'analisi dei dati emerge una netta differenza tra i "vecchi" e i "nuovi" Stati membri caratterizzati, questi ultimi, da valori di produzione pro capite decisamente più contenuti rispetto ai primi, probabilmente a causa di minori consumi legati a condizioni economiche mediamente più modeste. Infatti, il valore pro



capite dell'UE-15 è pari a 516 kg/ab per anno (-0,7% rispetto al 2013), mentre per i nuovi Stati membri il dato si attesta a 315 kg/ab per anno (-2,1% rispetto al 2012) (2). Per quanto riguarda i valori assoluti, considerando il raggruppamento UE-15, la riduzione registrata tra il 2013 e il 2014 è pari allo 0,2% (da circa 208,2 milioni di tonnellate a circa 207,8 milioni di tonnellate), mentre in riferimento ai nuovi Stati membri si rileva, nello stesso periodo, una flessione del 2,3% (da circa 33,7 milioni di tonnellate a circa 32,9 milioni di tonnellate) (2).

In un più vasto arco temporale, la variazione percentuale verificatasi tra il 2000 ed il 2014 evidenzia un calo medio dell'8,5%; infatti, se da un lato si osservano rilevanti incrementi (compresi tra il 20-26%) per Lettonia, Grecia e Slovacchia, dall'altro, alcuni Paesi mostrano una marcata riduzione percentuale della produzione di rifiuti solidi urbani, compresa tra circa il 19-34% (Spagna -34,3%; Romania -31,4%; Estonia -18,9%). L'Italia, nello stesso periodo, diminuisce la produzione del 4,3% (Tabella 2) (3-5).

**Tabella 2** - Produzione (valori pro capite in kg/ab) di rifiuti solidi urbani e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2000-2014

Paesi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Δ % (2000-2014)
Austria	581	578	609	609	627	619	617*	597	601	591	591	552	552	578	566	-2,6
Belgio	467	460	461	445	465	476*	475*	492	493	491	466	465	456	439	436	-6,6
Bulgaria	516	505	500	499	471	463	446	468	467	468	410	375	460	432	442	-14,3
Cipro	680	703	709	724	739	739	745	754	770	778	760	658	663	624*	617*	-9,3
Croazia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	372	387	403	393	379	384	391	404	387	n.d.
Danimarca	665	658	665	672	696	737	737*	801	802	833	673	718	668	747	758	14,0
Estonia	440	372	406	418	449	436	466*	536	515	346	311	298	279	293	357	-18,9
Finlandia	503	466	449	453	455	459	488	507	522	481	470	505	506	493	482	-4,2
Francia	516	529	533	535	544	542*	553*	541	543	536	532	526	534	530*	509	-1,4
Germania	610	601	640	601	587	564	566*	564	581	587	583	597	611	617*	618	1,3
Grecia	408	417	423	428	433	438	443	448	453	478	457	496	503	510*	513	25,7
Irlanda	603	705	698	736	753	740	804*	786	733	742	636	623	570	586*	583	-3,3
<b>Italia</b>	<b>509</b>	<b>516</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>538</b>	<b>542</b>	<b>550</b>	<b>546</b>	<b>541</b>	<b>532</b>	<b>531</b>	<b>535</b>	<b>505°</b>	<b>488°</b>	<b>487°</b>	<b>-4,3</b>
Lettonia	270	302	338	298	311	310	411	377	331	333	304	350	301	312	325	20,4
Lituania	363	377	401	383	366	378	390	400	407	360	381	442	469	433	433	19,3
Lussemburgo	658	650	656	684	696*	705*	702*	694	701	707	678	687	662	653*	616*	-6,4
Malta	547	542	541	581	624	611	652	652	696	647	591	584	589	570	600	9,7
Olanda	616	615	622	610	625	624	625	630	622	616	595	596	551	526	527	-14,4
Polonia	316	290	275	260	256	245	259	322	320	316	315	315	314	297*	272*	-13,9
Portogallo	472	472	439	447	436	446	435*	472	477	488	514	487	453	440	453	-4,0
Regno Unito	578	592	600	594	605	584	588	572	565	529	521	518	472	482	482	-16,6
Repubblica Ceca	334	273	279	280	278	289	296	294	306	316	317	320	308	307	310	-7,2
Romania	363	345	383	364*	378	377	385*	379	382	396	365	365	389	272*	249	-31,4
Slovacchia	254	239	283	297	274	289	301	309	328	339	333	327	324	304	321	26,4
Slovenia	513	479	407	418	417	423	432	441	459	449	422	411	362	414	432	-15,8
Spagna	662	658	645	655	608	597	583*	588	575	547	535	531	464	449*	435*	-34,3
Svezia	428	442	468	471	464	482	497	518	515	485	465	460	462	453	438	2,3
Ungheria	445	451	457	463*	454	459	468	456	453	430	413	382	402	378	385	-13,5
<b>UE-28</b>	<b>518</b>	<b>517</b>	<b>527</b>	<b>519</b>	<b>518</b>	<b>518</b>	<b>517</b>	<b>522</b>	<b>524</b>	<b>513</b>	<b>502</b>	<b>503</b>	<b>489</b>	<b>481</b>	<b>474</b>	<b>-8,5</b>

\*Valori stimati.

n.d. = non disponibile.

°Dato ISPRA Rapporto Rifiuti Urbani, Edizione 2016. Novembre 2016.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Eurostat. Municipal waste statistics. Statistic Explained, 2016. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La modesta riduzione rilevata nel 2015 rispetto al 2014, seppure di lieve entità ed in contrasto con quanto rilevato nel 2014, conferma la riduzione rilevata tra il 2010 e il 2013 (2); tale sostanziale stabilità della produzione dei rifiuti solidi urbani rilevata negli ultimi 3 anni, segue ad un più marcato calo registrato negli anni precedenti e può essere dovuta a diversi fattori.

Infatti, se da un lato è indubbio che, in vari contesti territoriali, siano state attivate specifiche misure di prevenzione, quali l'adozione di strumenti finalizzati

a minimizzare i flussi avviati ai sistemi di raccolta attraverso la riduzione dell'immesso al consumo, la maggiore diffusione del compostaggio domestico ed il diffondersi di strumenti di tariffazione puntuale dei servizi di raccolta, che incidono direttamente sui prezzi, è innegabile che vi sia una correlazione non solo con le crescenti limitazioni alla possibilità di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti solidi urbani (ed, in particolare, quelli derivanti dalla piccola e media impresa), ma anche con il trend degli indicatori socio-economici (spese delle famiglie residenti e Prodotto



Interno Lordo-PIL), fortemente ridotti a causa della crisi economica degli ultimi anni).

Verosimilmente, tale andamento è da mettere in relazione a quello dei citati indicatori socio-economici che, nell'ultimo anno, riportano un andamento discordante: da un lato, una crescita per la spesa delle famiglie e, dall'altro, un calo della produzione dei rifiuti solidi urbani, a fronte di un incremento del PIL.

Una analisi più particolareggiata evidenzia, per tutti e tre gli indicatori, una crescita tra il 2002 e il 2006 con un aumento progressivo dei valori di produzione dei rifiuti solidi urbani per unità di PIL e per unità di spese delle famiglie, a indicare una crescita più sostenuta del dato dei Rifiuti Urbani (RU) rispetto a quelli degli indicatori socio-economici. Nel 2007, l'incremento prosegue, ma in maniera meno sostenuta per i rifiuti solidi urbani. Nel biennio 2008-2009 si assiste a un calo dei tre indicatori con una decrescita più contenuta della produzione dei rifiuti rispetto all'andamento del PIL e dei consumi delle famiglie (aumento del rapporto). Tra il 2009 e il 2012 si rileva una diminuzione della produzione dei rifiuti per unità di PIL e di spese delle famiglie (diminuzione del rapporto) e tra il 2012 e il 2013 un calo dei tre indicatori. Tra il 2013 e il 2014, invece, si riscontra un aumento sia della produzione dei rifiuti solidi urbani che delle spese delle famiglie, a fronte di un calo del PIL, con un conseguente incremento del rapporto RU/PIL. Nell'ultimo anno, infine, si registra il già citato andamento opposto dei tre indicatori (2).

È auspicabile, pertanto, in ambito nazionale, implementare le note strategie virtuose attraverso:

- riduzione della produzione dei rifiuti solidi urbani alla fonte, tramite specifiche misure di prevenzione messe in atto a livello regionale o sub-regionale;
- riduzione della quota relativa ai rifiuti solidi urbani assimilati, a seguito di gestione diretta da parte dei privati, soprattutto nel caso di tipologie economicamente remunerative;
- implementazione della diffusione di sistemi di raccolta domiciliare e/o di tariffazione puntuale, che possono concorrere ad una riduzione di conferimenti impropri.

In ambito comunitario, invece, è auspicabile dare concreta attuazione alle indicazioni contenute nel VI

Programma di Azione per l'Ambiente stilato dalla Commissione Europea (1). In tale ottica, nel rispetto della scadenza comunitaria prevista dalla Direttiva europea 2008/98/CE per dicembre 2013 (6), il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto Direttoriale del 7 ottobre 2013 (7), individua la produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL come uno dei parametri oggetto di monitoraggio per la valutazione dell'efficacia delle misure intraprese. Per tale parametro è stato fissato un obiettivo di riduzione del 5%, misurato in relazione ai valori del 2010, da conseguire entro il 2020; il Programma prevede, inoltre, che nell'ambito del monitoraggio sia considerato anche l'andamento della produzione dei RU in rapporto ai consumi delle famiglie. Effettuando il calcolo per il periodo 2010-2015 si ottiene una variazione percentuale del rapporto RU/PIL pari al -6,0%, mentre la variazione della produzione dei rifiuti urbani per unità di spese delle famiglie risulta pari al -5,2%.

Peraltro, la disponibilità di dati relativi a un arco temporale più lungo potrà sicuramente fornire maggiori indicazioni nella non semplice interpretazione dell'indicatore sopracitato (2). Sarà, quindi, opportuno continuare a porre maggiore enfasi sulla prevenzione della generazione di rifiuti solidi urbani e sul riciclaggio, nel quadro di una politica integrata dei prodotti.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) The Sixth Environment Action Programme of the European Community 2002-2012.
- (2) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2016. Rapporti 251/2016. Roma, novembre 2016.
- (3) Eurostat. Municipal waste statistics. Statistic Explained, 2016.
- (4) Eurostat, News release, Environment in the EU, 56/2016 - 22 March 2016.
- (5) Eurostat. Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated per inhabitant.
- (6) Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. G.U. U.E. L312/3 del 22.11.2008.
- (7) Decreto Direttoriale 7 ottobre 2013 - Adozione e approvazione del Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti (G.U. 18 ottobre 2013, n. 245).





## Rifiuti solidi urbani (gestione)

**Significato.** L'indicatore misura la quantità di rifiuti solidi urbani smaltiti attraverso discariche controllate ed inceneritori nelle diverse regioni.

Queste due modalità di smaltimento dei rifiuti solidi urbani rientrano in una più articolata strategia di gestione, cioè di politiche volte a governare l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro sorte finale.

La strategia di gestione adottata dall'Unione Europea (UE) e recepita in Italia con il D. Lgs. n. 22/1997 (1) ed, in seguito, con il D. Lgs. n. 152/2006 (2), delinea priorità di azione e di gestione integrata del problema. In particolare, gli obiettivi generali della gestione dei rifiuti solidi urbani sono numerosi e vanno: dalla riduzione a monte della quantità e pericolosità dei rifiuti solidi urbani ed industriali prodotti, agli interventi per il riciclaggio, il riuso ed il recupero di materia ed ener-

gia (anche attraverso il ricorso alla raccolta differenziata), allo smaltimento finale in condizioni di sicurezza per l'uomo e l'ambiente.

L'entità del ricorso alla discarica ed all'incenerimento dei rifiuti rappresenta un indicatore di rispondenza, sia in ambito nazionale sia regionale, che secondo la normativa (3) prevede, da un lato la riduzione dello smaltimento finale di rifiuti e l'impiego della discarica solo per i rifiuti inerti o per quelli che residuano dalle operazioni di riciclaggio e, dall'altro, l'incenerimento in via preferenziale rispetto al conferimento in discarica. Nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti solidi urbani, riveste un ruolo di primo piano la raccolta differenziata, che permette non solo di ridurre la quota destinata allo smaltimento residuale in discarica e/o in inceneritore, ma anche di valorizzare e recuperare le frazioni merceologiche omogenee raccolte.

### Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica

### Rifiuti solidi urbani inceneriti

### Percentuale di rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica sui rifiuti solidi urbani prodotti

$$\text{Numeratore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Rifiuti solidi urbani prodotti}}{\text{Rifiuti solidi urbani prodotti}} \times 100$$

### Percentuale di rifiuti solidi urbani inceneriti sui rifiuti solidi urbani prodotti

$$\text{Numeratore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani inceneriti} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Rifiuti solidi urbani prodotti}}{\text{Rifiuti solidi urbani prodotti}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Pur non essendo esaustivo della totalità delle modalità impiegate per la gestione dei rifiuti solidi urbani, l'indicatore analizza due modalità di trattamento tra le più utilizzate sul territorio nazionale; infatti, è opportuno far notare che il trattamento meccanico-biologico rappresenta ormai il secondo metodo maggiormente impiegato per lo smaltimento dei rifiuti, anche se viene diffusamente utilizzato come forma di pretrattamento prima dello smaltimento in discarica o dell'incenerimento. I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale attraverso una articolata raccolta di informazioni (4) che, soprattutto negli anni passati, ha creato qualche difformità di interpretazione (dati incompleti e/o non aggiornati, inserimento di nuove Province con conseguente riorganizzazione amministrativa del territorio e difficile confronto con dati retrospettivi). Si evidenzia, inoltre, che 3 regioni del Nord (Valle d'Aosta, Liguria e PA di Trento), 2 del Centro (Umbria e Marche) e 2 del

Meridione (Abruzzo e Sicilia) sono prive di impianti di incenerimento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In tale contesto, i Paesi dell'UE, nel 2014, hanno smaltito in discarica il 28% dei rifiuti solidi urbani prodotti e ne hanno incenerito il 27% (4, 5).

### Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati mostra che i rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica, nel 2015, ammontano a 7.818.796 tonnellate facendo registrare una riduzione di circa il 16% rispetto all'anno precedente; un calo si rileva anche relativamente al numero delle discariche che, per effetto degli stringenti requisiti tecnici imposti dalla normativa, si sono progressivamente ridotte nell'arco degli anni (303 nel 2006, 270 nel 2007, 244 nel 2008, 229 nel 2009, 211 nel 2010, 192 nel 2011, 189 nel 2012, 180 nel 2013, 172 nel 2014 e 149 nel 2015) (Tabella 1); quelle che trattano esclusivamente





rifiuti solidi urbani sono 133.

Peraltro, analizzando un più ampio arco temporale, dal 2001-2015, si osserva come, nonostante la percentuale dei rifiuti trattati in discarica sia passata dal 66,7% al 26,5%, lo smaltimento in discarica si conferma ancora la forma di gestione più diffusa (Grafico 1). In tale contesto le regioni del Sud e le Isole, rispetto ai rifiuti solidi urbani prodotti, in modo analogo a quanto avvenuto nel 2014, conferiscono in discarica quantitativi più elevati di rifiuti (circa il 44%), sia rispetto al Centro (circa il 28%) che al Nord (circa il 14%). Inoltre, analizzando il dato per macroarea geografica, rispetto al 2014, si osserva una riduzione di circa il 26% dello smaltimento al Nord, dove circa 680 mila tonnellate in meno di rifiuti sono smaltite in discarica, di circa il 14% al Centro e di circa il 12% al Sud ed Isole (dati non presenti in tabella).

In particolare, la PA di Bolzano, la Campania, la Lombardia e il Friuli Venezia Giulia (rispettivamente, 2,5%, 4,9%, 5,3% e 8,5%), sono le regioni che smaltiscono in discarica la percentuale inferiore di rifiuti urbani rispetto al totale di quelli prodotti (Tabella 1); ciò nonostante, in Lombardia, Campania e Friuli Venezia Giulia si rilevano modeste percentuali (rispettivamente, circa 3%, 3% ed 1%) di rifiuti che vengono smaltiti senza essere sottoposti al necessario trattamento preliminare.

Con valori intorno al 10-15%, ottimi risultati in termini di riduzione dello smaltimento, sono stati raggiunti anche in Veneto (11,1%), Liguria (12,3%) e Lazio (13,3%). Peraltro, è opportuno rilevare che, in alcune regioni, sono consistenti i quantitativi di rifiuti solidi urbani prodotti localmente che vengono smaltiti in altre regioni; è il caso del Lazio, dove circa 210 mila tonnellate vengono smaltite in discariche della Toscana, Marche e Puglia o della Calabria, dove circa il 40% viene avviato a trattamento extra-regione. Analoga prassi si rileva anche per la Campania.

Al Centro ed al Sud ed Isole si registrano percentuali inferiori al 50% solo in Toscana (32,5%), Sardegna (33,5%), Basilicata (25,2%) e Abruzzo (21,4%). In particolare, consistenti miglioramenti si osservano in Sardegna, dove lo smaltimento tra il 2011-2015 passa da circa il 45% al 27,6% del totale dei rifiuti solidi urbani prodotti. Tali risultati sono in gran parte dovuti all'incremento della raccolta differenziata, che in questa regione fa registrare aumenti considerevoli, raggiungendo il 56,4%.

Le regioni che, invece, smaltiscono in discarica le maggiori quantità di rifiuti solidi urbani sono la Sicilia, con poco meno di 2 milioni di tonnellate, corrispondenti all'82,8% del totale dei rifiuti prodotti nella stessa regione, la Calabria (59,8%) e le Marche (58,1%). Percentuali elevate si registrano anche in Valle d'Aosta (55,9%), Umbria (52,6%), Puglia (51,9%) e, soprattutto, in Molise (104,0%), regione in cui in realtà vengono smaltite consistenti quote di

rifiuti extraregionali (provenienti prevalentemente dall'Abruzzo); se non si considerasse tale quota la percentuale di smaltimento si ridurrebbe a circa il 38% del totale dei rifiuti prodotti (4).

Per quanto riguarda la termodistruzione, la capacità media nazionale di incenerimento ha raggiunto il 18,9% del totale dei rifiuti solidi urbani, ancora al di sotto della media dei Paesi europei (27,0%), ed ha superato i 5,5 milioni di tonnellate di rifiuto trattato (Tabella 1).

In particolare, nel 2015, rispetto all'anno precedente, si registra un incremento di quantitativo assoluto di rifiuti inceneriti (quasi 280 mila tonnellate) e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, un incremento di un punto percentuale (passando dal 17,9% del 2014 al 18,9% del 2015).

Tale incremento del quantitativo incenerito, rispetto al 2014, va comunque correlato con la pur modesta diminuzione della produzione totale di rifiuti urbani (-0,4%) e l'aumento della raccolta differenziata (+2,3%).

Peraltro, nel periodo 1996-2015, i quantitativi di rifiuti solidi urbani e di Combustibile Derivato da Rifiuti avviati ad incenerimento sono progressivamente aumentati, passando da 1,6 milioni di tonnellate ad oltre 5,5 milioni di tonnellate nel 2014. L'incremento è concentrato al Nord (circa +8%) ed al Sud ed Isole (circa +3%), mentre al Centro si registra un calo dei quantitativi di rifiuti avviati ad incenerimento pari a circa l'8%. Tuttavia, è necessario precisare che quote considerevoli di rifiuti prodotte nelle aree del Centro e del Sud ed Isole vengono trattate in impianti localizzati al Nord. Infatti, la Lombardia e l'Emilia-Romagna ricevono nei propri contenitori, rispettivamente, circa 160 mila tonnellate e circa 140 mila tonnellate di rifiuti prodotti da Campania, Toscana, Lazio, Veneto, Lombardia e Abruzzo.

Il numero degli impianti operativi sul territorio rispetto all'anno precedente cala, invece, di tre unità, passando da 44 a 41; in particolare, la maggior parte di essi è localizzata nel Nord (26) e, soprattutto, in Lombardia ed in Emilia-Romagna con, rispettivamente, 13 e 8 impianti operativi. Al Centro operano 8 impianti di cui 5 in Toscana e 3 nel Lazio. Nel Meridione esistono 7 impianti: 2 localizzati in Sardegna ed 1 in Molise, 1 in Campania, 1 in Puglia, 1 in Basilicata e 1 in Calabria.

Il panorama italiano è, però, estremamente differenziato: infatti, soprattutto al Nord, si rilevano elevati tassi di incenerimento in Lombardia (45,2%), nella PA di Bolzano (42,8%) ed in Emilia-Romagna (32,7%); mentre regioni come Campania (27,8%), Piemonte (22,9%), Friuli Venezia Giulia (22,1%) e Sardegna (20,7%) presentano valori >20%. Da rimarcare, inoltre, il dato del Molise, che ha il più elevato tasso di incenerimento sui rifiuti solidi urbani prodotti (55,8%), da attribuirsi quasi totalmente alle quote di rifiuti urbani di provenienza extra-regionale (soprattutto dal Lazio).





Al Centro ed al Meridione l'incenerimento è poco utilizzato, visto anche il ridotto numero di inceneritori (rispettivamente, 8 e 7), con l'unica eccezione della Sardegna che, registrando anche un lieve incremento rispetto al precedente anno (10.502 tonnellate), ha raggiunto un tasso di incenerimento del 20,7%, collocan-

dosi tra le prime 9 regioni (4). Il pro capite di incenerimento, ascrivibile al ciclo di gestione dei rifiuti urbani, aumenta da 65,09 kg/ab per anno di Rifiuti Urbani, Frazione Secca e Combustibile Solido Secondario del 2005 a 92 kg/ab per anno del 2015, facendo registrare un aumento di circa il 30% (4).

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate e valori per 100 sul totale dei rifiuti prodotti) smaltiti in discarica e inceneriti, numero (valori assoluti) di impianti e produzione totale (valori assoluti in tonnellate) per regione - Anno 2015

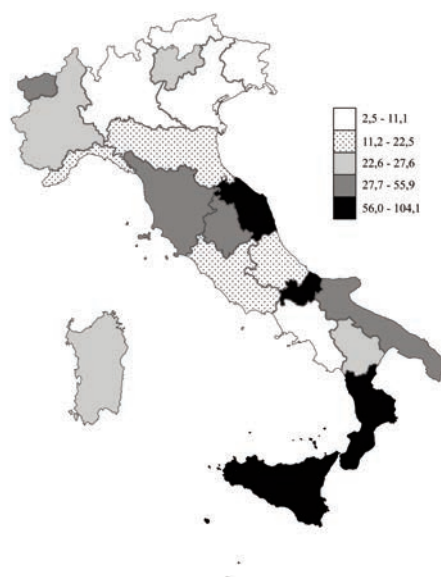
Regioni	Smaltimento in discarica			Incenerimento			Produzione totale
	Rifiuti solidi urbani	Rifiuti prodotti	Impianti	Rifiuti solidi urbani	Rifiuti prodotti	Impianti	
Piemonte	540.225	26,3	16	469.592	22,9	1	2.051.368
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	40.487	55,9	2	0	-	0	72.463
Lombardia	243.587	5,3	7	2.092.137	45,2	13	4.625.449
Bolzano-Bozen	6.054	2,5	6	102.363	42,8	1	239.180
Trento	63.957	25,7	6	0	-	0	249.296
Veneto	243.216	11,1	9	206.245	9,4	2	2.191.064
Friuli Venezia Giulia	47.600	8,5	1	124.126	22,1	1	562.443
Liguria	106.906	12,3	5	0	-	0	872.416
Emilia-Romagna	641.103	22,5	12	933.572	32,7	8	2.855.593
Toscana	740.242	32,5	11	284.419	12,5	5	2.275.793
Umbria	243.442	52,6	5	0	-	0	462.962
Marche	460.378	58,1	11	0	0,0	0	793.004
Lazio	403.027	13,3	7	302.913	10,0	3	3.023.402
Abruzzo	127.167	21,4	6	0	-	0	593.818
Molise	126.863	104,1	3	68.054	55,8	1	121.864
Campania	125.158	4,9	2	714.811	27,8	1	2.567.347
Puglia	983.550	51,9	12	75.886	4,0	1	1.895.076
Basilicata	50.119	25,2	3	30.070	15,1	1	198.933
Calabria	480.060	59,8	6	28.937	3,6	1	802.978
Sicilia	1.946.905	82,8	11	0	-	0	2.350.191
Sardegna	198.751	27,6	7	148.926	20,7	2	719.622
<b>Italia</b>	<b>7.818.796</b>	<b>26,5</b>	<b>149*</b>	<b>5.582.052</b>	<b>18,9</b>	<b>41</b>	<b>29.524.263</b>

- = dato non calcolabile per l'assenza di inceneritori.

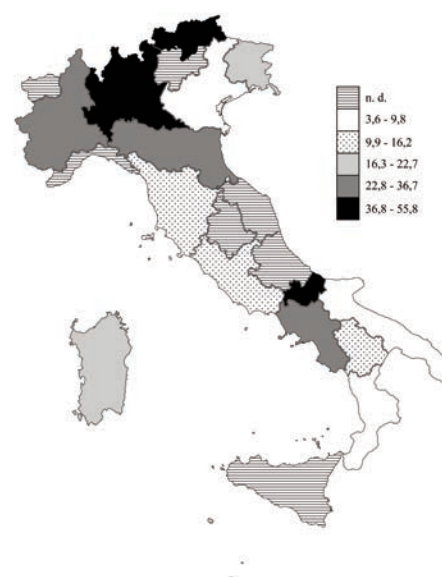
\*Riferito alle discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2017.

**Rifiuti solidi urbani (valori per 100) smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2015**



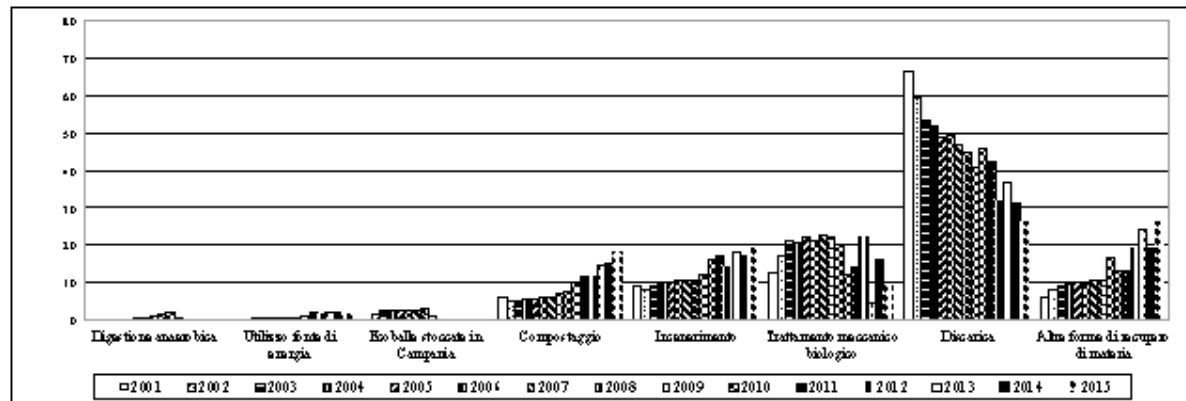
**Rifiuti solidi urbani (valori per 100) inceneriti sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2015**







**Grafico 1** - Rifiuti solidi urbani (valori per 100) sul totale dei rifiuti prodotti per tipologia di gestione - Anni 2001-2015



Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2017.

### Confronto internazionale

Nei Paesi dell'UE, nel 2014, circa il 28% dei rifiuti solidi urbani è stato smaltito in discarica, il 27% è stato incenerito, mentre il 28% è stato avviato a riciclaggio ed il 16% a compostaggio (4, 5). Pertanto, anche in Europa, le discariche rappresentano la forma di gestione ancora maggiormente utilizzata (soprattutto nei nuovi Paesi membri), nonostante, rispetto al 2012, si registri una riduzione del 13,5%, che conferma una tendenza alla diminuzione di tale forma di smaltimento iniziata negli anni precedenti (mentre tra il 2013-2014 la riduzione era stata del 7,3%). Da rimarcare come, tra i diversi Stati membri, si noti una estrema variabilità di approccio alla gestione dei rifiuti urbani; infatti, per quanto riguarda lo smaltimento in discarica, si passa da percentuali molto basse (1%) per Belgio, Danimarca, Germania e Paesi Bassi, a percentuali comprese tra l'80-88% per Cipro, Grecia, Romania, Croazia, Malta.

Anche i dati dell'Ufficio Statistico dell'UE riferiti al 2014 (4-6), espressi in kg/ab per anno (Tabella 2), evidenziano ampie differenze. Relativamente alla discarica, rispetto alla media europea (UE-27) di 132 kg/ab per anno, veramente residuale appare il suo impiego in Paesi come la Svezia (3 kg/ab per anno), il Belgio (4 kg/ab per anno), l'Olanda (8 kg/ab per anno) e la Germania (9 kg/ab per anno). Con 154 kg/ab per anno, l'Italia è in una posizione intermedia e supera di 22 kg la media europea. Particolarmente ampi, invece, i quantitativi di rifiuti sversati nel terreno a Cipro (467 kg/ab anno) e in Grecia (414 kg/ab anno). Tra le migliori performance registrate nell'arco temporale 2000-2014, da rilevare le consistenti riduzioni nell'impiego della discarica raggiunte da Svezia, Estonia, Germania e Belgio comprese tra il - 94,5% ed il - 96,9%.

Per quanto riguarda l'incenerimento si rileva, nel 2014 rispetto al 2013, un incremento delle quantità trattate del 3,7% (attestate sui 64,6 milioni di tonnellate di rifiuti solidi urbani). Si assiste, peraltro, ad una situazione molto eterogenea tra gli Stati membri: infatti, il 45,2% del totale europeo (circa 29,2 milioni di tonnellate) è incenerito nelle sole Germania e Francia, mentre alcuni Stati membri (Grecia e Lettonia) non ricorrono a questa opzione di trattamento. Altri Paesi, come Malta e Slovenia che solo recentemente (a partire dal 2007) hanno fatto ricorso all'incenerimento, avviano a tali impianti solo quantità di rifiuti assai esigue, comprese tra le 1.000-2.000 tonnellate (4).

Rispetto ad un quantitativo medio di 127 kg/ab per anno, dati riferiti al 2014 (Tabella 2) evidenziano un comportamento particolarmente virtuoso della Danimarca, con 412 kg/ab per anno, ma anche dell'Olanda (251 kg/ab per anno), della Finlandia (241 kg/ab per anno), del Lussemburgo e della Svezia (entrambe 217 kg/ab per anno); tale metodo è, comunque, ampiamente utilizzato negli Stati dell'Europa centro-settentrionale, quali Germania (215 kg/ab per anno), Austria (206 kg/ab per anno), Belgio (196 kg/ab per anno) e Francia (178 kg/ab per anno). In altri Stati membri, invece, come Bulgaria, Romania, Cipro, Malta e Slovenia, vengono incenerite quantità marginali (<10 kg/ab per anno); non risultano inceneritori attivi in 4 Stati membri tra quelli facenti parte dell'UE-27.

Inoltre, rispetto al 2000, l'incenerimento nel 2014 aumenta del 60,8% ed è particolarmente rilevante l'incremento in Finlandia (363,5%), Austria (216,9%), Regno Unito (204,8%) ed Italia (148,7%) (Tabella 2).



**Tabella 2** - Rifiuti solidi urbani (valori in kg/ab) inceneriti e smaltiti in discarica e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europea - Anni 2000, 2014

Paesi	Incenerimento			Discarica		
	2000	2014	Δ % (2000-2014)	2000	2014	Δ % (2000-2014)
Austria	65	206	216,9	196	23	-88,3
Belgio	154*	196	27,3	73	4	-94,5
Bulgaria	0	7	0,0	399	307	-23,1
Cipro	0	5*	0,0	613	467*	-23,8
Danimarca	352	412	17,0	67	10	-85,1
Estonia	0	169	0,0	438	23	-94,7
Finlandia	52	241	363,5	306	84	-72,5
Francia	169	178	5,3	220	131*	-40,5
Germania	133	215**	61,7	165	9**	-94,5
Grecia	0	0	0,0	372	414	11,3
Irlanda	0	92	n.d.	554	223	-59,7
<b>Italia</b>	<b>39</b>	<b>97</b>	<b>148,7</b>	<b>385</b>	<b>154</b>	<b>-60,0</b>
Lettonia	0	0**	0,0	258*	258	0,0
Lituania	0	38	n.d.	344	255	-25,9
Lussemburgo	284	217*	-23,6	138	110*	-20,3
Malta	0	2	n.d.	465	478	2,8
Olanda	190	251	32,1	57	8	-86,0
Polonia	0	41*	n.d.	310	143*	-53,9
Portogallo	96	94	-2,1	338	222	-34,3
Regno Unito	42	128	204,8	469	134	-71,4
Repubblica Ceca	31	57*	83,9	282*	174*	-38,3
Romania	0	7	0,0	294	179**	-39,1
Slovacchia	39	35	-10,3	196	214	9,2
Slovenia	0	1	n.d.	402*	101	-74,9
Spagna	37*	54*	45,9	339	240*	-29,2
Svezia	164	217	32,3	98	3	-96,9
Ungheria	34	38	11,8	376°	221	-41,2
<b>UE-27</b>	<b>79</b>	<b>127</b>	<b>60,8</b>	<b>288</b>	<b>132</b>	<b>-54,2</b>

n.d. = non disponibile.

\*Valori stimati.

\*\*Valori stimati Eurostat.

°Interruzione della serie.

**Fonte dei dati:** Eurostat. Municipal waste by type of treatment. Anno 2014. Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto Rifiuti Urbani. Rapporti 251/2016. Roma, novembre 2016. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati relativi alla gestione dei rifiuti solidi urbani, nel 2015, evidenziano, rispetto agli anni precedenti, un aspetto positivo rappresentato dalla riduzione dello smaltimento in discarica, che testimonia una progressiva tensione agli obiettivi legislativi del 2003 (3); tuttavia, si osserva una lieve diminuzione degli impianti di incenerimento che, nell'ultimo anno di osservazione, sono passati da 44 a 41 ed una progressiva rilevante diminuzione delle discariche che, dalle 657 del 2000 e 474 del 2003 (anno di entrata in vigore del D. Lgs. n. 36/2003) (3), si sono ridotte a 149 di cui 133 per i soli rifiuti solidi urbani del 2015 (4); più coinvolte nella chiusura sono le discariche di piccole dimensioni, a vantaggio di grandi impianti a servizio di aree geografiche più estese. Tale cambiamento rappresenta un aspetto positivo in quanto le discariche di maggiori dimensioni sono spesso dotate di sistemi di pretrattamento dei rifiuti in entrata e si configurano, sempre di più, come strutture complesse dotate di impianti di recupero del biogas e di trattamento del percolato prodotto.

Pertanto, se si osserva positivamente che la chiusura degli impianti in alcuni contesti territoriali ha effettivamente portato ad una reale evoluzione del sistema verso soluzioni di tipo integrato, si nota altresì che in casi diversi, come in Sicilia, a fronte di una sostanziale diminuzione del numero delle discariche (da 66 nel 2005 a 11 nel 2015), non si è avuta, invece, una corrispondente riduzione dello smaltimento in discarica che, in termini percentuali rispetto ai rifiuti prodotti, continua a rappresentare la forma di gestione prevalente dei rifiuti solidi urbani in quel contesto territoriale (82,8%). È opportuno, quindi, che la chiusura delle discariche sia accompagnata dall'adozione delle adeguate procedure per la corretta gestione di tale processo, ma anche dall'applicazione dei piani di adeguamento previsti dalla normativa (3), nonché da modifiche sostanziali nell'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti. Tutto questo affinché si possa effettuare quel salto di qualità che appare necessario soprattutto nelle zone dove lo stato di emergenza è divenuto la normalità e la chiusura degli impianti ha, invece, accentuato lo stato critico



fino ad arrivare all'emergenza sanitaria.

Anche da un recente studio pubblicato dall'UE (6) emerge come l'Italia sia stata collocata nel gruppo degli Stati membri che presentano i maggiori *deficit*, con carenze dovute a politiche deboli o inesistenti di prevenzione dei rifiuti, assenza di incentivi alle opzioni di gestione alternative al conferimento in discarica e inadeguatezza delle infrastrutture per il trattamento dei rifiuti.

Rispetto alla precedente indagine, un segnale positivo è rappresentato dall'incremento della percentuale di rifiuti sottoposti a trattamento prima dello smaltimento in discarica, che passa da circa il 58% del 2013 a circa l'86% del 2015; infatti, recenti sentenze, sia in ambito dell'UE che in ambito nazionale (7, 8), hanno prodotto notevoli miglioramenti nella efficacia del trattamento finalizzato allo smaltimento in discarica, soprattutto nei contesti considerati più critici.

Emblematico il caso del Lazio dove, ormai, non vengono più inviati in discarica rifiuti urbani non sottoposti ad adeguato pretrattamento (4).

Tuttavia, nonostante il divieto imposto dall'art. 7 del D. Lgs. n. 36/2003 (3), nel 2014 ancora 1,1 milioni di tonnellate di rifiuti sono state allocate in discarica senza il preventivo ed idoneo trattamento. Sarà necessario, quindi, adottare politiche di gestione dei rifiuti che dovranno obbligatoriamente tenere conto delle priorità individuate a livello europeo, prima tra tutte l'abbandono dell'utilizzo della discarica e l'attivazione di azioni utili a realizzare il disaccoppiamento fra gli indicatori economici e la produzione dei rifiuti; infatti, risulta più che evidente che tale disaccoppiamento non sia avve-

nuto e solo la crisi economica e la riduzione dei consumi delle famiglie abbiano consentito la riduzione della produzione dei rifiuti e, conseguentemente, la riduzione dello smaltimento in discarica degli stessi (4).

#### Riferimenti bibliografici

(1) Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio". Gazzetta Ufficiale n. 38 del 15 febbraio 1997 - Supplemento Ordinario n. 33.

(2) D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale. G.U. n. 96 L del 14.04.2006, S.O., n. 88.

(3) Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti". Gazzetta Ufficiale n. 59 del 12 marzo 2003 - Supplemento Ordinario n. 40.

(4) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2016. Rapporti 251/2016. Roma, novembre 2016.

(5) Eurostat, News release, Environment in the EU, 56/2016 - 22 March 2016.

(6) Eurostat, Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. 2014. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/Screening\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/Screening_report.pdf).

(7) Sentenza della Corte (Sesta Sezione) del 15 ottobre 2014. Commissione europea contro Repubblica italiana. Inadempimento di uno Stato - Ambiente - Direttive 1999/31/CE e 2008/98/CE - Piano di gestione - Rete adeguata e integrata di impianti di smaltimento - Obbligo di istituire un trattamento dei rifiuti che assicuri il miglior risultato per la salute umana e la protezione dell'ambiente. Causa C-323/13.

(8) Consiglio di Stato, Sez. 5<sup>a</sup> - 23 ottobre 2014, n. 5242, Rifiuti derivanti da selezione meccanica dei rsu - Abrogazione della lett. n), del comma 3, dell'art. 184 del D. Lgs. n. 152 del 2006 - Conseguenze.





## Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata)

**Significato.** La raccolta differenziata è un sistema di raccolta che permette di raggruppare i rifiuti solidi urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia; tale metodo permette di mitigare le pressioni esercitate dai rifiuti sull'ambiente e di ridurre il quantitativo di rifiuti da avviare a smaltimento.

La raccolta differenziata rappresenta, infatti, una metodologia fondamentale per la corretta applicazione della strategia europea (1) sui rifiuti, nell'ambito della quale è strettamente funzionale all'applicazione della cosiddetta "gerarchia dei rifiuti" che stabilisce, in base agli effetti che ciascuna opzione ha sull'ambiente, una preferenza per le diverse opzioni di gestio-

ne dei rifiuti, indicandone l'ordine di priorità: 1. minimizzazione della produzione; 2. riutilizzo del prodotto tal quale; 3. promozione di azioni di riciclaggio e recupero di materiali ed energia di cui il rifiuto è composto; 4. minimizzazione dell'eliminazione finale (smaltimento).

L'indicatore misura la quantità di rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata come valore assoluto, come quantitativo pro capite ed in percentuale rispetto al quantitativo di rifiuti solidi urbani prodotti. L'entità del ricorso a questa modalità di gestione rappresenta, inoltre, un indicatore di risposta alla domanda della normativa (2, 4), sia in ambito nazionale e regionale che comunale.

### Rifiuti solidi urbani pro capite raccolti in maniera differenziata

Numeratore	Rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata
Denominatore	Popolazione media residente

### Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata sui rifiuti solidi urbani prodotti

Numeratore	Rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata	x 100
Denominatore	Rifiuti solidi urbani prodotti	

**Validità e limiti.** I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), attraverso una articolata raccolta di informazioni da numerosi Enti (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, Regioni, Province, Osservatori provinciali sui rifiuti e Imprese di gestione dei servizi di igiene urbana) (5) ed elaborazione dei dati relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, a livello di singolo Comune. Tuttavia, va evidenziato che la struttura delle informazioni disponibili non sempre consente di applicare il metodo in maniera rigorosa in quanto, nei vari contesti territoriali, si osservano differenti gradi di disaggregazione delle frazioni merceologiche, fattore che rende necessaria una attenta operazione di omogeneizzazione delle informazioni sulla base di criteri univoci. Pertanto, in alcuni casi, i dati relativi alle diverse frazioni merceologiche risultano aggregati e la differenziazione delle diverse tipologie di rifiuto non è sempre effettuabile; spesso, inoltre, si osserva la tendenza a computare nella voce "altro" della raccolta differenziata notevoli quantità di rifiuti senza che siano indicate le diverse tipologie raccolte.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi riferiti alla raccolta differenziata in base al D. Lgs. n. 22/1997 (2) sono: 15% entro il 1999; 25% entro il 2001

e 35% nel 2003. Successivamente, il D. Lgs. n. 152/2006 (art. 205) (3) ha posticipato al 31 dicembre 2006 la scadenza temporale per il conseguimento dell'obiettivo del 35% di raccolta differenziata, originariamente previsto per il 2003, ed ha introdotto due nuovi obiettivi, del 45% e del 65%, da conseguirsi, rispettivamente, entro la fine del 2008 ed entro la fine del 2012. Gli obiettivi precedentemente citati sono stati ulteriormente rimodulati e calendarizzati dalla Legge n. 296/2006 (4) che ha introdotto obiettivi ancora più elevati: almeno il 40% entro il 2007, almeno il 50% entro il 2009, almeno il 60% entro il 2011 ed almeno il 65% entro il 2012. La normativa, inoltre, prevede che per quegli ambiti territoriali ottimali per i quali non si siano conseguiti gli obiettivi sopra riportati, la Regione, previa diffida, provveda tramite un commissario *ad acta* a garantire il governo della gestione dei rifiuti, al fine di realizzare rilevanti risparmi di spesa ed una più efficace utilizzazione delle risorse.

In tale contesto, i Paesi dell'Unione Europea (UE), nel 2014, hanno avviato a riciclaggio il 28% di rifiuti prodotti (5, 6).

### Descrizione dei risultati

La raccolta differenziata, nel 2015, ha raggiunto, a livello nazionale, una percentuale pari al 47,5%





(Tabella 1) della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, valore che incrementa di 2,3 punti percentuali il dato rilevato nel 2014 (45,2%), mentre, in valore assoluto (14 milioni di tonnellate), l'incremento corrisponde a 619 mila tonnellate. La macroarea geografica che ha contribuito maggiormente a tale incremento è il Nord che aumenta il quantitativo di raccolta differenziata in valore assoluto, tra il 2014-2015, di circa 240 mila tonnellate, seguita dal Meridione, con circa 214 mila tonnellate e dal Centro con un incremento di circa 168 mila tonnellate.

Nell'ambito di un generale incremento nell'ultimo anno di rilevazione (2014-2015), le regioni settentrionali, dove il sistema di raccolta risulta già particolarmente sviluppato da anni, sono quelle che mantengono il primato di più elevata percentuale di raccolta differenziata sui rifiuti solidi urbani prodotti e lo migliorano ulteriormente passando dal 56,7% del 2014 al 58,6% del 2015 (+1,9%); peraltro, sia il Centro, che passa dal 40,8% del 2014 al 43,8% del 2015, sia il Sud e le Isole, che passano dal 31,3% al 33,6% di raccolta differenziata sui rifiuti prodotti, fanno registrare un maggior incremento percentuale (+3,0 e +2,3 punti percentuali, rispettivamente).

Nell'ambito delle singole regioni, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2015, in alcune regioni del Nord, quali la PA di Trento (72,0%), il Veneto (68,8%) e il Friuli Venezia Giulia (62,9%) (Tabella 1). Al di sopra del 55% si colloca la raccolta del Piemonte (55,1%), della Sardegna (53,0%), dell'Emilia-Romagna (57,5%), delle Marche (57,9%), della Lombardia (58,7%) e della PA di Bolzano (62,7%). Tra le regioni del Centro, oltre alle già citate Marche, con oltre il 40% si distinguono Umbria e Toscana (48,9% e 46,1%, rispettivamente).

Nel Mezzogiorno, solo la Sardegna supera il 50% (56,4%), mentre la Campania e l'Abruzzo superano il 45% attestandosi, rispettivamente, al 48,5% e al 49,3%. Le altre regioni si collocano tra il 20-30%, con la Sicilia che, addirittura, mostra tassi <20% (12,8%); per la Sicilia, infatti, si evidenzia un modesto incremento rispetto al 2014, anno in cui la percentuale di raccolta differenziata si attestava al 12,5%.

I dati sopra esposti permettono, quindi, di evidenziare come solo la PA di Trento ed il Veneto raggiungano pienamente l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2012.

I dati regionali di raccolta differenziata pro capite (Tabella 1) evidenziano valori superiori rispetto al valore nazionale (231,1 kg/ab per anno) per tutte le regioni del Nord (fatta eccezione per la Liguria con 210 kg/ab per anno) e per le regioni centrali (eccetto il Lazio con 192,6 kg/ab per anno). L'Emilia-Romagna, la PA di Trento ed il Veneto in particolare,

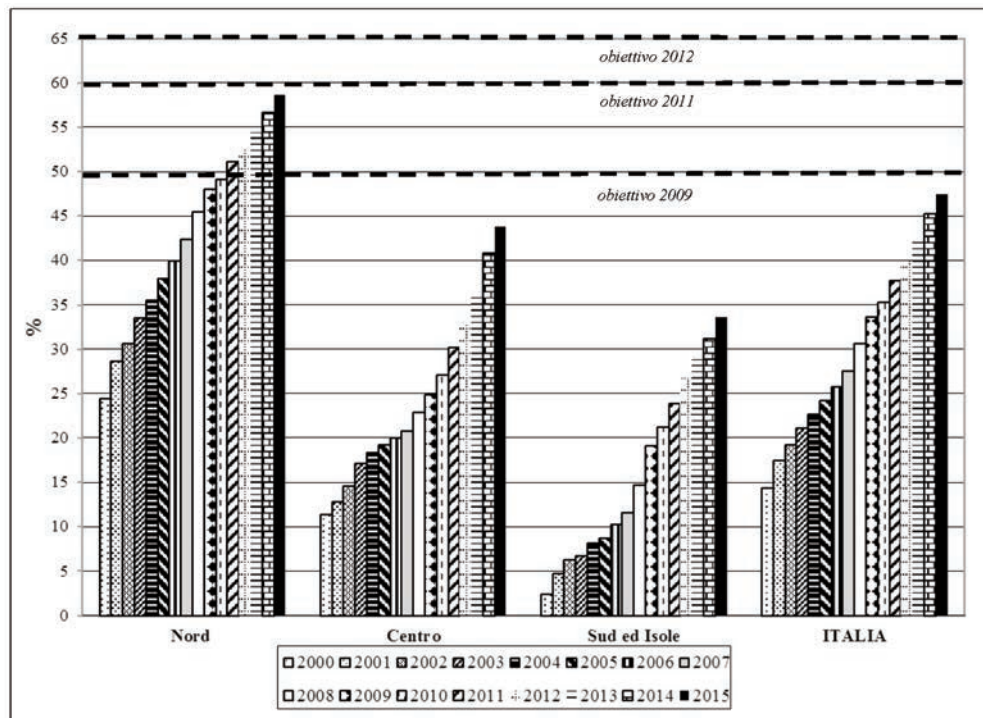
raccogliono in maniera differenziata oltre 300 kg/ab per anno, con quantitativi, rispettivamente, pari a 369,4 kg/ab per anno, 333,4 kg/ab per anno e 306,7 kg/ab per anno. A 288 kg/ab per anno si attesta il valore di raccolta differenziata pro capite della PA di Bolzano; Valle d'Aosta, Lombardia e Piemonte mostrano valori di raccolta compresi tra 255-275 kg/ab per anno. Per quanto riguarda il Centro, da citare i buoni risultati ottenuti dalle Marche con 297,2 kg/ab anno e dalla Toscana 280,2 kg/ab anno.

Le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna, la cui raccolta differenziata risulta pari a 244,6 kg/ab per anno, mostrano valori pro capite che oscillano dai 220,6 kg/ab per anno dell'Abruzzo ai 59,2 kg/ab per anno della Sicilia. Dopo anni di consistente progresso (che tra il 2005 e il 2010 avevano raggiunto quasi 35 punti percentuali, ottenuti attraverso la progressiva attivazione di specifici sistemi di raccolta differenziata, anche di tipo domiciliare), che hanno portato la Sardegna a confermarsi la regione più virtuosa del Meridione (superando nel 2013 il 50% di raccolta differenziata), il suo tasso di raccolta, espresso attraverso i kg/pro capite raccolti, continua ad evidenziare un ulteriore incremento di circa 13,6 kg/pro capite passando dai 231,0 kg/pro capite del 2014 ai 244,6 kg/pro capite del 2015 (rispetto al più modesto incremento di 3,7 kg/ab, registrato nel passaggio dai 227,3 kg/pro capite del 2013 ai 231,0 kg/pro capite del 2014 e di 0,7 kg/ab registrato nel passaggio dai 226,6 kg/pro capite del 2012 ai 227,3 kg/pro capite del 2013).

Nell'ambito di un paragone con l'anno precedente (2014), per alcune regioni si rilevano nel 2015 cali dei quantitativi pro capite raccolti (Veneto -0,7 kg/ab e Umbria -6,8 kg/ab).

Relativamente alle varie frazioni merceologiche raccolte, è interessante notare come, rispetto al totale di 231,1 kg/pro capite anno raccolti in media in Italia, la componente organica sia quella che viene raccolta in maggiore quantità (100,1 kg/pro capite anno) seguita dalla carta e cartone (51,9 kg/pro capite anno), dal vetro (28,8 kg/pro capite anno), dalla plastica (19,4 kg/pro capite anno) e dal legno (11,5 kg/pro capite anno). In tale ambito, per quanto riguarda la frazione organica, è il Nord che raccoglie i maggiori quantitativi (122,0 kg/pro capite anno); per contro, appare assai modesto il contributo delle regioni meridionali (70,2 kg/pro capite anno). Per quanto riguarda la carta si nota, invece, una minore variabilità tra macroaree: a fronte di 51,9 kg/pro capite anno raccolti a livello nazionale, le regioni del Nord raggiungono i 62,4 kg/pro capite anno, quelle del Centro i 63,8 kg/pro capite anno e quelle del Sud ed Isole i 31,1 kg/pro capite anno.



**Grafico 1** - Rifiuti solidi urbani (valori per 100) raccolti in modo differenziato per macroarea - Anni 2000-2015

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2017.

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate, valori pro capite in kg/ab e valori per 100 sul totale dei rifiuti prodotti) raccolti in modo differenziato per regione - Anno 2015

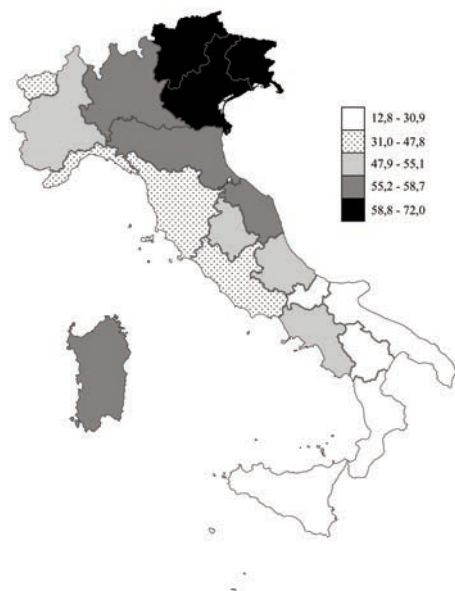
Regioni	Raccolta totale	Raccolta pro capite	Raccolta differenziata/ totale rifiuti prodotti
Piemonte	1.130.934	256,8	55,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	34.644	272,1	47,8
Lombardia	2.714.373	271,2	58,7
Bolzano-Bozen	149.944	288,0	62,7
Trento	179.454	333,4	72,0
Veneto	1.507.350	306,7	68,8
Friuli Venezia Giulia	353.738	289,7	62,9
Liguria	329.906	210,0	37,8
Emilia-Romagna	1.642.974	369,4	57,5
Toscana	1.049.111	280,2	46,1
Umbria	226.175	253,8	48,9
Marche	458.830	297,2	57,9
Lazio	1.134.109	192,6	37,5
Abruzzo	292.573	220,6	49,3
Molise	31.335	100,4	25,7
Campania	1.246.050	213,0	48,5
Puglia	571.097	140,1	30,1
Basilicata	61.444	107,1	30,9
Calabria	200.718	101,9	25,0
Sicilia	300.386	59,2	12,8
Sardegna	405.661	244,6	56,4
<b>Italia</b>	<b>14.020.857</b>	<b>231,1</b>	<b>47,5</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2017.





### Rifiuti solidi urbani (valori per 100 sul totale dei rifiuti prodotti) raccolti in modo differenziato per regione. Anno 2015



#### Confronto internazionale

Nel 2014 il riciclaggio interessa, nell'Unione Europea a 28 Paesi (UE-28), circa 66,4 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, corrispondente al 28% dei rifiuti prodotti; il 91,1% (circa 60,5 milioni di tonnellate) è imputabile ai Paesi dell'UE-15. Rispetto al 2013, si registra un incremento delle quantità trattate del 2,2% (da circa 65 milioni a circa 66,4 milioni di tonnellate). Negli anni precedenti le percentuali di raccolta differenziata erano le seguenti: 28% nel 2013, 27% nel 2012, 25% nel 2011 e 2010, 24% nel 2009.

In particolare, i Paesi dell'UE che, nel 2014, hanno registrato una percentuale di raccolta differenziata al di sopra del valore europeo (28%) (Tabella 2) sono, nell'ordine: Slovenia (49%), Germania (47%), Belgio e Irlanda (entrambe 34%), Svezia (33%), Estonia (31%), Lussemburgo e Regno Unito (entrambe 28%). I dati dell'Ufficio Statistico dell'Unione Europea riportano, per l'Italia, un valore del 27% (6); peraltro, tale valore viene ampiamente superato dai dati riscontrati dall'ISPRA (5) che attribuisce al nostro Paese il 47,5% di raccolta differenziata.

Oltre all'Italia, si collocano al di sotto del valore europeo altri Paesi, quali Danimarca, Austria, Ungheria, Olanda, Bulgaria, Repubblica Ceca, Francia, Lituania e Polonia, la cui percentuale di smaltimento di rifiuti è compresa tra il 20-27%, ma in numerosi altri Paesi, soprattutto in quelli dell'Est Europa, si registrano percentuali assai inferiori a tali valori (6); addirittura <10% la percentuale a Malta, in Slovacchia e Romania.

Rispetto al 2013, è opportuno citare gli incrementi registrati in Estonia (+155,1%), Lettonia (+62,1%), Polonia (+45,4%), Portogallo (+28,8%), Romania

(+18,2%) e Ungheria (+15,5%), mentre <10% risultano gli aumenti verificatisi negli altri Paesi: +0,4% nel Regno Unito, +8,4% in Slovenia e +1,9% in Italia. Per contro, le riduzioni più cospicue rispetto all'anno precedente, in termini percentuali, si registrano in Slovacchia (-18%) e Bulgaria (-14%); riduzioni più contenute, <10%, si registrano in Finlandia (-7,1%), Spagna (-4,4%), Svezia (-1,7%), Belgio (-0,5%) e Danimarca (-0,1%); inoltre, in 4 Paesi (Malta, Paesi Bassi, Irlanda e Grecia) il dato risulta invariato rispetto al 2013.

In particolare, considerando le singole frazioni di rifiuto raccolte selettivamente, per ogni tipologia di materiale la quota intercettata rispetto alla presenza di quella frazione nel rifiuto è estremamente variabile tra i diversi Paesi presi in esame. Una elevata variabilità si riscontra anche all'interno di ciascun Paese in cui la raccolta differenziata ricopre l'intero *range* di materiali, ma in misura diversa.

L'incremento della raccolta differenziata è uno degli obiettivi stabiliti dalla revisione della direttiva "rifiuti" 2008/98/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 19 novembre 2008 (7), recepita attraverso il D. Lgs. n. 205/2010 (8), nell'ambito della quale si prevede che, entro il 2015, gli Stati membri dovranno istituire regimi di raccolta differenziata almeno per la carta, il metallo, la plastica e il vetro. Dovranno, pertanto, adottare le misure necessarie affinché, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti domestici di carta, metallo, plastica e vetro (e, possibilmente, di altra origine) aumenti, complessivamente, almeno del 50% in termini di peso.



**Tabella 2** - Rifiuti solidi urbani (valori per 100) raccolti in modo differenziato per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014

Paesi	Raccolta differenziata
Austria	26
Belgio	34
Bulgaria	23
Cipro	14
Croazia	15
Danimarca	27
Estonia	31
Finlandia	18
Francia	22
Germania	47
Grecia	16
Irlanda	34
<b>Italia</b>	<b>27 (47,5*)</b>
Lettonia	17
Lituania	21
Lussemburgo	28
Malta	8
Olanda	24
Polonia	21
Portogallo	16
Regno Unito	28
Repubblica Ceca	23
Romania	6
Slovacchia	6
Slovenia	49
Spagna	16
Svezia	33
Ungheria	25
<b>UE-28</b>	<b>28</b>

\*Dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2016.

**Fonte dei dati:** Eurostat, News release, Environment in the EU, 56/2016. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il dato di raccolta differenziata raggiunto nel 2015 (47,5%) evidenzia una ulteriore crescita rispetto al dato rilevato negli anni precedenti (25,8% nel 2006; 27,5% nel 2007; 30,6% nel 2008; 33,6% nel 2009; 35,3% nel 2010; 37,7% nel 2011; 39,9% nel 2012; 42,3% nel 2013 e 45,2% nel 2014); seppur ancora inferiore al *target* del 65% fissato per il 2012, con 6 anni di ritardo, si raggiunge l'obiettivo fissato dalla normativa per il 2008. Rimangono, quindi, disattesi gli obiettivi del 50% e 60% che erano da raggiungere, rispettivamente, entro il 2009 e 2011.

Peraltro, è opportuno rimarcare come la situazione appaia decisamente diversificata passando da una macroarea geografica all'altra: infatti, mentre il Nord, con un tasso di raccolta pari al 58,6%, supera l'obiettivo del 2009, il Centro ed il Sud ed Isole, con percentuali, rispettivamente, pari al 43,8% ed al 33,6%, risultano ancora decisamente lontani anche da tale obiettivo.

La crescita estremamente bassa delle percentuali di raccolta differenziata in queste ultime macroaree e, in particolar modo, nel Meridione, è l'inevitabile conseguenza della mancata attivazione, in diversi contesti territoriali, di adeguati sistemi di intercettazione delle

varie frazioni merceologiche e di perduranti condizioni di emergenza nel settore della gestione dei rifiuti solidi urbani.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Comunicazione della Commissione sulla strategia comunitaria di gestione dei rifiuti (COM(97) 399 def.).
- (2) Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio". Gazzetta Ufficiale n. 38 del 15 febbraio 1997 - S.O. n. 33.
- (3) D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale. G.U. n. 96 L del 14.04.2006, S.O., n. 88.
- (4) L. 27.12.2006, n. 296, Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 2007). G.U. n. 299 del 27.12.2006 - S.O. n. 244.
- (5) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2016. Rapporti 251/2016. Roma, novembre 2016.
- (6) Eurostat, News release, Environment in the EU, 56/2016 - 22 March 2016.
- (7) Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. GU della UE 22.11.2008 L312/3.
- (8) D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205. Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. G.U. n. 288 del 10.12.2010 - S.G. n. 269/L.





## Gas effetto serra e cambiamenti climatici (*Climate Change*)

**Significato.** La criticità derivante dall'inquinamento atmosferico coinvolge differenti scale temporali e spaziali, poiché le condizioni di qualità dell'aria possono essere valutate sia a livello locale che su ambiti territoriali molto ampi sino a divenire transnazionali e la durata dei fenomeni può avere una valenza di pochi minuti ed ore sino a settimane e mesi. Le emissioni di sostanze che contribuiscono ai cambiamenti climatici hanno, altresì, sempre una valenza su scala globale o planetaria, sebbene ogni singolo Paese o territorio possa da solo contribuire all'insorgenza di fenomeni collegabili ai cambiamenti climatici o *Climate Change*. Peraltro, sebbene la Direttiva 2008/50/CE recepita nel nostro Paese con D. Lgs. n. 155/2010 definisca le modalità di realizzazione della valutazione e gestione della qualità dell'aria, quest'ultima non può essere valutata se non si ricorre al monitoraggio della stessa, agli inventari delle emissioni ed alla relativa modellizzazione dei processi di trasporto, dispersione e trasformazione chimica.

Molte delle sostanze emesse nell'ambiente atmosferico costituenti i "gas effetto serra", come il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC), l'esaffluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>), il trifluoruro di azoto (NF<sub>3</sub>) etc., rappresentano gli elementi critici di base del riscaldamento globale contribuendo all'insorgenza di fenomeni complessi. Per tali elementi, la metodologia di riferimento è quella indicata dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), oltre alla metodologia utilizzata dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) ed elaborata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) (1, 2). L'aumento dei gas effetto serra è correlabile a molte delle attività antropiche tra cui, fondamentalmente, il riscaldamento domestico, le emissioni industriali ed il traffico autoveicolare, le cui conseguenze sono i cambiamenti climatici estremi o *Climate Change* che si declinano, in relazione alle variazioni in aumento del grado di irraggiamento solare, con: relativo aumento delle temperature medie e comparsa di ondate di calore; ingravescente tropicalizzazione alle nostre latitudini territoriali con aumento del gra-

do pluviometrico alternato a estesi fenomeni di siccità; isole di calore nei sistemi urbani con variabili gradi di inversione termica ad aggravare le conseguenze dell'effetto serra; progressivo scioglimento dei ghiacci, in particolare per il nostro Paese, a livello sia dell'Appennino che delle Alpi con riduzione dell'approvvigionamento delle falde idriche e dei corsi d'acqua (3, 4). Sempre conseguenza dell'effetto dei gas serra e dei *Climate Change* è certamente l'aumento della morbosità e della mortalità correlato alle ondate di calore ed ai disastri naturali effetto delle variazioni meteorologiche (alluvioni, siccità, incendi etc.), con aumento variabile anche degli incidenti e dei traumatismi (5). L'inquinamento atmosferico, promotore e contemporaneamente effetto confondente di questo stato, è correlabile con: l'insorgenza o l'aggravamento di patologie cardiovascolari (in particolare in soggetti "fragili" quali neonati o anziani) e respiratorie tipo la broncopneumopatia cronica ostruttiva; l'aumento dei fenomeni atopici od allergici; le variazioni nella frequenza e distribuzione/diffusione delle patologie trasmissibili attraverso le matrici acqua ed alimenti per via orofecale e/o trasmessi attraverso artropodi vettori (che normalmente non erano presenti o virtualmente scomparsi alle nostre latitudini - Virus Zika, Chikungunya tramite puntura di *Aedes Albopictus* etc.) (6, 7). È bene rammentare che tutto questo si trasforma in un impatto sia di tipo economico, aumentando la forbice tra classi sociali e le disuguaglianze già esistenti, che sul sistema urbano, visto da un punto di vista edilizio e distributivo di risorse e strutture, con ulteriori conseguenze sugli aspetti socio-sanitari ed assistenziali (8-10).

L'indicatore utilizzato ha lo scopo di valutare il contributo nazionale delle emissioni di gas serra in relazione alla popolazione e al valore aggiunto anche per confrontare i valori risultanti con quelli degli altri Paesi che aderiscono alla Convenzione relativa ai gas effetto serra ed ai cambiamenti climatici, nota come Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC*) del 1992, ratificata con la Legge n. 65 del 15 gennaio 1994.

### *Emissione di gas effetto serra per abitante*

Numeratore Emissioni Nazionali di gas effetto serra

Denominatore Popolazione media residente

### *Emissione di gas effetto serra in relazione al Prodotto Interno Lordo*

Numeratore Emissioni Nazionali di gas effetto serra

Denominatore Prodotto Interno Lordo





**Validità e limiti.** I dati riportati derivano dalle informazioni trasmesse all'ISPRA da parte di soggetti ed Enti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di emissione di gas serra e conseguente *Climate Change* (2). La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione dei valori pro capite) è costituita dalle banche dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). L'indicatore è congruente anche con quanto richiesto dalla normativa internazionale, come recepita da quella nazionale sull'argomento: Protocollo di Kyoto (1997) ratificato con Legge n. 120 del 1 giugno 2002; Delibera CIPE 19 dicembre 2002; D. Lgs. n. 51/2008; D. Lgs. n. 30/2013 (11, 12). Il primo indicatore "Emissioni di gas effetto serra pro capite" (Tabella 1) è elaborato correlando le emissioni di gas serra nazionali, come derivabili dall'ISPRA, alla popolazione residente in Italia per il periodo considerato (fonte Istat). Il secondo indicatore "Emissioni di gas effetto serra in relazione al Prodotto Interno Lordo" (Tabella 2), integra il primo indicatore correlando le stesse emissioni al Prodotto Interno Lordo (PIL) secondo i prezzi di mercato nazionale (fonte Istat), determinando così la relazione tra emissione di gas serra e attività produttive (13, 14).

Poiché i dati in oggetto sono ufficialmente pubblicati dall'ISPRA e dall'Istat, sono caratterizzati da un elevato grado qualitativo per rilevanza, comparabilità nel tempo e nello spazio e per accuratezza.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Italia, nel 1994, ha sottoscritto la UNFCCC, nata nell'ambito del "Rio Earth Summit" svoltosi nel 1992. La UNFCCC aveva come obiettivo principale il consolidamento e la stabilizzazione a livello globale della concentrazione in atmosfera dei gas ad effetto serra in modo che le attività naturali ed antropiche, eventualmente combinate, non modificassero il sistema climatico planetario. Il Protocollo di Kyoto, sottoscritto nel 1997 ed in vigore dal 2005, costituisce lo strumento di attuazione della UNFCCC delle Nazioni Unite sui *Climate Change*. Per l'Italia, la riduzione delle emissioni nazionali comples-

sive di gas serra, considerando attività industriali, da agricoltura ed allevamenti, da trasporti, da produzione di energia, da gestione e riciclo rifiuti etc., era prevista del 6,5% da raggiungere entro il periodo 2008-2012, rispetto al 1990. È da considerare che la riduzione prevista per i Paesi maggiormente industrializzati nel mondo era presunta del 5,2% in totale, mentre complessivamente l'Unione Europea avrebbe dovuto ridurre, secondo il protocollo, complessivamente le emissioni dell'8%. Nell'ambito del secondo periodo di impegno nazionale, previsto dal protocollo di Kyoto (2013-2020), l'Unione Europea ed i suoi Stati membri hanno statuito di ridurre le loro emissioni collettive del 20% rispetto ai livelli del 1990, mentre ancora nulla è stato deciso per il periodo temporale successivo al 2020.

### **Descrizione dei risultati**

Le emissioni nazionali di gas serra, dal 1990 al 2005, tendono ad aumentare, con un incremento anche delle emissioni pro capite, nonostante, in particolare nel 2005, la quantità di popolazione residente risulti essere aumentata di circa 3 milioni di abitanti rispetto agli anni precedenti. Dal 2010 al 2014 sia le emissioni (produzione) assolute che le quote pro capite tendono a diminuire e ciò, se da una parte è un indicatore dell'efficacia delle azioni di prevenzione e risanamento attuate dall'Italia e tese a diminuire l'impatto delle emissioni (pressione) dei gas serra (infatti, è interessante notare come le emissioni nazionali fossero in fase decrementale anche quando, dal 1990 al 2005, il PIL era in costante aumento), dall'altra è probabilmente da correlarsi sia ad un aumento costante della popolazione, che riduce il rapporto relativo (Tabella 1), che ad una riduzione del PIL, fenomeno che ha contraddistinto gli anni successivi al 2005, con particolare incidenza negli anni dal 2011 in poi. Di fatto, il decremento, assimilabile ad un valore variabile dal 19,8% al 31,4% (in valore assoluto e sul PIL), si associa, pertanto, ad un aumento della popolazione, nello stesso arco temporale, del 7,1% ed un decremento delle emissioni di gas serra per PIL pari a circa il 31,4%.



## AMBIENTE

**Tabella 1 - Emissione (valori assoluti e valori pro capite per 100) di gas effetto serra per abitante e trend in Italia - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2014**

Emissioni gas serra	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Emissioni nazionali di gas effetto serra	521.920.600	533.449.768	554.479.289	578.904.440	508.424.098	494.789.584	468.717.915	438.887.369	418.587.214
Popolazione residente al 31 dicembre	56.744.119	56.844.197	56.960.692	59.064.214	59.364.690	59.394.207	59.685.227	60.782.688	60.795.612
Emissioni nazionali di gas effetto serra pro capite	9,20	9,38	9,73	9,97	8,56	8,33	7,85	7,22	6,89
Trend quinquennale/annuale	n.d.	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Modificato da "Elaborazione ISPRA su base dati di emissione (ISPRA) e dati sulla popolazione (Istat)" Anno 2017.

**Tabella 2 - Emissione (valori assoluti) di gas effetto serra in relazione al Prodotto Interno Lordo (valori in €) e trend in Italia - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2014**

Emissioni gas serra	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Emissioni nazionali di gas effetto serra	521.920.600	533.449.768	554.479.289	578.904.440	508.424.098	494.789.584	468.717.915	438.887.369	418.587.214
Prodotto Interno Lordo	1.314.024	1.409.618	1.555.551	1.629.932	1.604.514	1.613.766	1.568.274	1.540.857	1.535.570
Emissioni nazionali di gas effetto serra in relazione al Prodotto Interno Lordo	397,19	378,44	356,45	355,17	316,87	306,61	298,87	284,83	272,59
Trend quinquennale/annuale	n.d.	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Modificato da "Elaborazione ISPRA su base dati di emissione (ISPRA) e dati sulla popolazione (Istat)" Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'analisi dei dati riportati si evidenzia che nel 2016, ultimo anno di rilevamento, le emissioni di gas serra dei Paesi dell'Unione Europea sono calate dello 0,7% a fronte di un aumento del PIL europeo globale dell'1,9%. Il trend europeo, ed in questo anche quello italiano, ha attualmente l'indice di diminuzione vicino al 40% entro il 2030, nonostante sia l'economia che, di conseguenza, il PIL tendano, finalmente, a crescere dopo la crisi economica degli ultimi anni.

Considerando che, la gran parte delle attività produttive italiane che incidono sulle emissioni di gas serra derivano da attività manifatturiere su scala micro e meso-economica, rispetto ai sistemi produttivi industriali più grandi e, quindi, su macro-scala, la necessità di ulteriori normative sia dal punto di vista preventivo che di risanamento e/o bonifica, sembrano necessarie per incidere fattivamente sui *Climate Change* dei prossimi anni.

Chiaramente, appaiono necessari sia ulteriori investimenti per implementare nuove tecnologie tese a ridurre l'impiego di energia e, di conseguenza, le emissioni di gas serra nella produzione di energia, sia ulteriori azioni nei confronti dei sistemi maggiormente inquinanti, tra cui i trasporti dove, attualmente, la "forbice" tra gli autoveicoli o gli autocarri di più recente costruzione (e, quindi, con motori meno inquinanti) e quelli più vecchi si è ampliata.

In Italia, in particolare, sia i controlli che gli incentivi (tesi alla sostituzione degli autoveicoli più obsoleti, in funzione della recente crisi economica che ha ridotto il potere di acquisto della popolazione), dovrebbero essere rivolti al trasporto su ruota delle merci e delle persone, trasporti che appaiono in molte città di vecchie tecnologie (pochi sistemi ibridi ed elettrici) ed ancora inseriti in una rete viaria poco mantenuta e sempre più oggetto di traffico intenso ed irregolare, stante la rete di trasporti pubblici spesso inefficiente o insufficiente nelle maggiori città. In sostanza, si dovrebbe riflettere anche sull'impatto che le emissioni di gas serra e, quindi, l'effetto sui *Climate Change*, potrebbero avere, particolarmente in Italia, nell'ambito della produzione di energie necessarie ad un eventuale incremento dei trasporti elettrici in sostituzione di quelli a combustibile fossile. In realtà, se attualmente il parco circolante delle autovetture a combustibili fossili fosse significativamente incentivato ad essere sostituito con autovetture ad energia elettrica (senza accennare alla mancanza, ad oggi, di una rete di ricarica elettrica capillare e distribuita sul territorio, in modo da non incidere sulla distribuzione della produzione elettrica e delle emissioni da questa derivanti), l'incremento di produzione di energia necessaria potrebbe comportare, comunque, una variazione insufficiente delle emissioni di gas serra, compensando solo quelle prodotte dalle centrali energetiche a combustibili fossili. Anche in questo caso, il Rapporto

Osservasalute raccomanda un intervento immediato, strategico e programmatico dei decisori politici, in modo da non giungere in ritardo sulle scelte da effettuare in funzione della tecnologia da adottare e delle ricerche da eseguire in merito, in particolare, sulle fonti di produzione dell'energia elettrica e sui sistemi di trasporto (persone, ma fondamentalmente merci) da ipotizzare nei prossimi decenni.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Annuario dei Dati Ambientali Edizione 2016. Rapporto 69/2016. Roma, dicembre 2016.
- (2) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Qualità dell'Ambiente Urbano Edizione 2016. XII Rapporto 67/2016, dicembre 2016.
- (3) Analitis A, Michelozzi P, D'Ippoliti D, De'Donato F, Menne B, Matthies F, Atkinson RW, Iñiguez C, Basagaña X, Schneider A, Lefranc A, Paldy A, Bisanti L, Katsouyanni K. Effects of heat waves on mortality: effect modification and confounding by air pollutants. *Epidemiology*. 2014 Jan; 25 (1): 15-22.
- (4) Parkinson AJ, Evengard B, Semenza JC, Ogden N, Børresen ML, Berner J, Brubaker M, Sjöstedt A, Evander M, Hondula DM, Menne B, Pshenichnaya N, Gounder P, Larose T, Revich B, Hueffer K, Albiñá. Climate change and infectious diseases in the Arctic: establishment of a circumpolar working group. *Int J Circumpolar Health*. 2014 Sep 30; 73: 25163.
- (5) de' Donato FK, Leone M, Scortichini M, De Sario M, Katsouyanni K, Lanki T, Basagaña X, Ballester F, Åström C, Paldy A, Pascal M, Gasparri A, Menne B, Michelozzi P. Changes in the Effect of Heat on Mortality in the Last 20 Years in Nine European Cities. Results from the PHASE Project. *Int J Environ Res Public Health*. 2015 Dec 8; 12 (12): 15.567-83.
- (6) Kendrovski V, Baccini M, Martinez GS, Wolf T, Paunovic E, Menne B. Quantifying Projected Heat Mortality Impacts under 21st-Century Warming Conditions for Selected European Countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Jul 5; 14 (7).
- (7) Wolf T, Martinez GS, Cheong HK, Williams E, Menne B. Protecting health from climate change in the WHO European Region. *Int J Environ Res Public Health*. 2014 Jun 16; 11 (6): 6.265-80.
- (8) Hutton G, Menne B. Economic evidence on the health impacts of climate change in europe. *Environ Health Insights*. 2014 Nov 3; 8: 43-52.
- (9) Moscato U e Poscia A. *Urban Public Health in S. Boccia, P. Villari e W. Ricciardi (Eds): A Systematic Review of Key Issues in Public Health*. Springer, 2015. DOI:10.1007/978-3-319-13620-213, ISBN: 978-3-319-13619-6.
- (10) D. D'Alessandro, S. Capolongo, R. Amoruso, L. Appolloni, S. Bassi, F. Battisti, M. Buffoli, L. Capasso, A. D'Amico, L. Diana, A. Faggioli, U. Moscato, I. Oberti, C. Patrizio, M. G. Petronio, M. Raffo, G. Settimo, C. Signorelli. *Edilizia - "Ambiente costruito e salute: linee d'indirizzo di igiene e sicurezza in ambito residenziale"*. Cap. 2: Aspetti sanitari emergenti delle condizioni abitative. Cap. 3: Indicazioni per un'edilizia residenziale sostenibile. Cap.7: Riduzione dell'inquinamento. Cap. 8: Gestione acqua e suolo. Cap. 11: Decalogo SItI per una casa sana e sicura e linee di indirizzo per la programmazione. Casa Editrice: Franco Angeli. ISBN: 9788891725783. Milano 2015.
- (11) ISPRA, De Lauretis R. Romano D., Vitullo M., Arcarese C. National Greenhouse Gas Inventory System in Italy. Year 2016. Disponibile sul sito: [www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/national-greenhouse-gas-inventory-system-in-Italy/view](http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/national-greenhouse-gas-inventory-system-in-Italy/view).
- (12) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca



## AMBIENTE

117

Ambientale (ISPRA), Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2014, National Inventory Report 2016. in: UNFCCC, 2016 Annex I Party GHG Inventory Submissions. Disponibile sui siti:

[http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/national\\_inventories\\_submissions/items/9492.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/9492.php); [www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni](http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni).

(13) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Italian Emission Inventory 1990-

2015, Informative Inventory Report 2017. Rapporto 262/2017. Roma, dicembre 2016.

(14) Istituto Nazionale di Statistica. Dati della Popolazione Italiana Residente per Anno. (Accessed 12-11-2017 ore 12:39). Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/istituto-nazionale-di-statistica](http://www.istat.it/it/istituto-nazionale-di-statistica).

(15) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Emissioni nazionali di gas serra. Fattori determinanti e confronto con i Paesi Europei. Edizione 2015. Rapporto 220/2015. Roma, aprile 2015.







## Sopravvivenza e mortalità per causa

Nel presente Rapporto Osservasalute viene analizzato l'andamento della speranza di vita alla nascita e a 65 anni dal 2013 al 2017.

Al 2017, dai dati provvisori, la speranza di vita alla nascita è pari a 80,6 anni per gli uomini e 84,9 anni per le donne. Negli ultimi anni si assiste ad un incremento più favorevole per il genere maschile rispetto alle donne. Il vantaggio femminile rimane, comunque, ancora consistente. La distanza tra i due generi è pari a +4,3 anni a favore delle donne, contro i +4,8 anni del 2013.

Sia per gli uomini che per le donne è la PA di Trento a godere della maggiore longevità (81,6 anni e 86,3 anni, rispettivamente). La Campania, invece, è la regione dove la speranza di vita alla nascita è più bassa (78,9 anni per gli uomini e 83,3 anni per le donne).

Per quanto riguarda la mortalità per causa, vengono presentati i dati del 2015. Trattandosi di un anno di eccezionale mortalità che ha portato ad una diminuzione della speranza di vita, sono stati calcolati i contributi della variazione della mortalità per età e per causa all'incremento della speranza di vita alla nascita tra il 2014 e il 2015.

A livello complessivo, la variazione negativa della sopravvivenza, osservata in Italia tra il 2014 e il 2015, è quantificabile in una perdita di 73 giorni di vita per gli uomini e di 146 giorni per le donne.

Il contributo negativo più rilevante è attribuibile alla classe di età 75 anni ed oltre con 49 giorni persi per gli uomini e 121 giorni per le donne, principalmente a causa di malattie circolatorie e respiratorie: si tratta di cause per le quali, dopo anni di andamento della mortalità decrescente o fluttuante, si è assistito ad un consistente aumento dei tassi nel 2015 rispetto al 2014.

In questa Edizione del Rapporto Osservasalute viene, inoltre, analizzato l'andamento dell'indicatore di mortalità precoce, che fa riferimento all'indicatore *Sustainable Development Goals* fornito dall'Istituto Nazionale di Statistica.

Negli ultimi 12 anni, dal 2004 al 2015, il tasso standardizzato di mortalità precoce a causa di malattie croniche è diminuito del 20% circa. Gli uomini presentano un tasso di mortalità molto più alto delle donne anche se nel corso degli anni il divario di genere è diminuito.

Se negli ultimi anni il trend nazionale e di genere della mortalità precoce è stato sempre decrescente, nel 2015 si è avuta una battuta di arresto: dopo più di un decennio la mortalità non è diminuita.





## Livelli e dinamica della sopravvivenza

**Significato.** La sopravvivenza viene misurata utilizzando come indicatore la speranza di vita (o durata media della vita o vita media) all'età  $y$  che rappresenta il numero medio di anni che una persona, che compie

l' $y^{\text{mo}}$  compleanno in un certo anno di calendario, potrebbe aspettarsi di vivere se, nel corso della sua esistenza futura, fosse esposta ai rischi di morte osservati in quello stesso anno di calendario a partire dall'età  $y$ .

*Speranza di vita (o durata media della vita, o vita media)*

$$e_y = \frac{\sum_{x=y}^{\omega-1} L_x}{l_y}$$

Significato delle variabili:  $x$ =età, varia da  $y$  a  $\omega-1$  ( $\omega$ =età massima raggiunta da almeno un componente della popolazione);

$L_x$ =numero di anni vissuti tra le età  $x$  e  $x+1$  dalla generazione fittizia della tavola di mortalità;

$l_y$ =numero di sopravvissuti all'età  $y$  della generazione fittizia della tavola di mortalità.

**Validità e limiti.** Tra i vantaggi di questo indicatore c'è quello di essere indipendente dalla struttura per età della popolazione, permettendo così di effettuare confronti nel tempo e nello spazio. Occorre, però, sottolineare che esso è il risultato di un modello teorico che presuppone la completa stazionarietà dei rischi di morte alle diverse età. Solo in questa ipotesi, infatti, le persone che compiono una certa età in un certo anno di calendario potrebbero avere la durata media della vita espressa dall'indicatore. Si tratta, in definitiva, di un indicatore calcolato sui contemporanei (persone che vivono oggi alle diverse età), letto come se esprimesse la storia di sopravvivenza di una generazione (persone che oggi hanno una età definita e che, quindi, appartengono ad una stessa generazione).

### Descrizione dei risultati

Al 2017, dai dati provvisori, la speranza di vita alla nascita è pari a 80,6 anni per gli uomini e 84,9 anni per le donne (Tabella 1). Nei 5 anni trascorsi dal 2013 al 2017, gli uomini hanno guadagnato 0,8 anni, mentre le donne 0,3 anni. Come ormai è evidente da alcuni anni, le differenze di genere si stanno sempre più riducendo anche se la sopravvivenza è ancora a favore delle donne (+4,3 anni nel 2017 vs +4,8 anni nel 2013).

Le differenze a livello territoriale non si colmano con il passare degli anni: la distanza tra la regione più favorita e quella meno favorita è di 2,7 anni per gli uomini e di 3,0 anni per le donne: sia per i primi che per le seconde è la PA di Trento ad avere il primato per la speranza di vita alla nascita. La regione più sfavorita è, per entrambi i generi, la Campania.

Per gli uomini la PA di Trento presenta un valore pari a 81,6 anni (1,0 anni in più rispetto al dato nazionale), seguita dalla PA di Bolzano, dalla Toscana e dall'Umbria (81,3 anni). La Campania, all'ultimo posto ormai da molti anni, ha una speranza di vita di 78,9 anni (1,7 anni in meno rispetto al dato naziona-

le). Da sottolineare è la distanza di 0,7 anni dalla Valle d'Aosta (79,6 anni) che risulta essere la penultima regione in termini di speranza di vita e di 0,8 anni dalla Sicilia (79,7 anni) che risulta essere, invece, la terzultima.

Per le donne della PA di Trento la speranza di vita alla nascita è pari a 86,3 anni (1,4 anni in più rispetto al dato nazionale), seguita dalla PA di Bolzano (86,2 anni) e dal Veneto (85,7 anni). In ultima posizione è sempre la Campania (83,3 anni), regione nella quale una donna vive 1,6 anni in meno rispetto al dato nazionale. A seguirla è la Sicilia con una speranza di vita pari a 83,7 anni.

Gli uomini del Lazio e della Sardegna sono quelli per i quali, dal 2013 al 2017, sono stati registrati gli incrementi maggiori nella speranza di vita alla nascita (entrambe +1,2 anni vs +0,8 anni del dato nazionale). Il Lazio, così, raggiunge e supera di poco il valore nazionale (80,7 anni vs 80,6 anni) pur essendo partito da una situazione di svantaggio, mentre la Sardegna (80,4 anni vs 80,6 anni) rimane ancora al di sotto del dato italiano. Sono superiori all'incremento del valore nazionale quelli registrati in Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Umbria. L'unica regione in cui si registra un andamento opposto è la Valle d'Aosta (-0,1 anni).

Per le donne è il Friuli Venezia Giulia la regione in cui si è registrato il maggior aumento di sopravvivenza (+0,8 anni), seguita dal Lazio (+0,7 anni) e dalla PA di Bolzano (+0,6 anni). L'incremento meno marcato, invece, si è osservato in Valle d'Aosta, Marche e Basilicata i cui valori sono rimasti ai livelli del 2013. Dai dati provvisori, nel 2017 un uomo all'età di 65 anni ha ancora davanti a sé 19,0 anni di vita ed una donna 22,2 anni (Tabella 2). Per gli uomini di 65 anni la PA di Trento è in testa alla classifica (20,0 anni). Seguono la PA di Bolzano (19,7 anni) e a parimerito l'Emilia-Romagna e le Marche (19,5 anni). Per le donne, il primato spetta alla PA di Bolzano e alla PA






**SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA**

121

di Trento (entrambe 23,2 anni), seguite dal Veneto e dal Friuli Venezia Giulia (22,7 anni). La Campania è fortemente distaccata dalle altre regioni con valori della speranza di vita a 65 anni pari a 17,9 anni per gli uomini e a 20,8 anni per le donne.

Tra gli anziani, l'evoluzione dal 2013 al 2017 indica un aumento della sopravvivenza più marcato per gli uomini rispetto alle donne (+0,4 anni vs +0,2 anni). La distanza tra i due generi è ancora ampia e dei 4,3 anni che separano la durata media della vita di donne ed uomini, ben 3,2 anni sono imputabili a queste età.

Per gli uomini, sono la PA di Trento (+1,0 anni) e il

Lazio (+0,8 anni) le regioni nelle quali, dal 2013 al 2017, sono stati registrati gli incrementi maggiori della speranza di vita a 65 anni. Al contrario, il Molise ha perso 0,2 anni e la Valle d'Aosta è rimasta ferma al valore del 2013.

Per le donne, l'aumento maggiore si è registrato nel Friuli Venezia Giulia e nel Lazio (entrambe +0,5 anni vs +0,2 anni del dato nazionale), mentre per le Marche la speranza di vita è addirittura diminuita (-0,3 anni), anche se partendo da una situazione di grande vantaggio rimane ancora sopra il valore nazionale.

**Tabella 1** - *Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e variazione (valori assoluti) per genere e per regione - Anni 2013-2017*

Regioni	Maschi						Femmine					
	2013	2014	2015	2016	2017*	Δ (2017-2013)	2013	2014	2015	2016	2017*	Δ (2017-2013)
Piemonte	79,7	80,2	79,9	80,4	80,5	0,8	84,6	85,0	84,5	84,9	84,8	0,2
Valle d' Aosta	79,7	79,7	78,8	79,4	79,6	-0,1	84,6	84,6	83,6	84,5	84,6	0,0
Lombardia	80,3	80,8	80,6	81,0	81,2	0,9	85,1	85,5	85,1	85,5	85,5	0,4
Bolzano-Bozen	80,8	81,2	80,8	81,1	81,3	0,5	85,6	85,5	85,7	85,9	86,2	0,6
Trento	80,8	81,3	81,2	81,4	81,6	0,8	85,8	86,1	85,8	86,3	86,3	0,5
Veneto	80,3	80,8	80,7	81,0	81,2	0,9	85,3	85,7	85,3	85,7	85,7	0,4
Friuli Venezia Giulia	79,5	80,1	79,9	80,4	80,6	1,1	84,7	85,1	85,0	85,4	85,5	0,8
Liguria	79,5	80,1	79,9	80,5	80,5	1,0	84,5	85,0	84,6	85,1	85,0	0,5
Emilia-Romagna	80,5	81,0	80,9	81,2	81,2	0,7	85,1	85,4	85,0	85,3	85,4	0,3
Toscana	80,5	81,0	80,6	81,2	81,3	0,8	85,1	85,5	85,1	85,5	85,4	0,3
Umbria	80,3	80,9	80,6	81,1	81,3	1,0	85,3	85,6	85,3	85,6	85,4	0,1
Marche	80,7	81,0	80,7	81,1	81,1	0,4	85,5	85,7	85,3	85,8	85,5	0,0
Lazio	79,5	80,0	80,1	80,6	80,7	1,2	84,2	84,7	84,5	84,9	84,9	0,7
Abruzzo	79,8	80,2	80,2	80,6	80,5	0,7	84,8	85,1	84,6	85,2	85,1	0,3
Molise	79,7	79,7	79,6	80,1	79,9	0,2	84,6	84,9	84,8	85,2	84,9	0,3
Campania	78,1	78,5	78,3	78,9	78,9	0,8	83,0	83,3	82,8	83,4	83,3	0,3
Puglia	80,2	80,5	80,3	80,8	80,7	0,5	84,6	84,9	84,5	85,0	84,8	0,2
Basilicata	79,5	79,9	79,7	80,3	80,1	0,6	84,7	84,9	84,4	84,7	84,7	0,0
Calabria	79,4	79,6	79,6	80,0	80,0	0,6	84,3	84,6	84,3	84,7	84,5	0,2
Sicilia	79,0	79,5	79,4	79,8	79,7	0,7	83,4	83,8	83,4	83,9	83,7	0,3
Sardegna	79,2	79,7	79,8	80,2	80,4	1,2	85,0	85,3	84,8	85,2	85,1	0,1
<b>Italia</b>	<b>79,8</b>	<b>80,3</b>	<b>80,1</b>	<b>80,6</b>	<b>80,6</b>	<b>0,8</b>	<b>84,6</b>	<b>85,0</b>	<b>84,6</b>	<b>85,0</b>	<b>84,9</b>	<b>0,3</b>

\*Dati provvisori.

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat disponibili sul sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2018.





**Tabella 2** - Speranza di vita (valori in anni) all'età di 65 anni e variazione (valori assoluti) per genere e per regione - Anni 2013-2017

Regioni	Maschi						Femmine					
	2013	2014	2015	2016	2017*	Δ (2017-2013)	2013	2014	2015	2016	2017*	Δ (2017-2013)
Piemonte	18,5	18,8	18,5	18,9	19,0	0,5	22,0	22,2	21,8	22,2	22,1	0,1
Valle d'Aosta	18,9	19,3	18,2	18,9	18,9	0,0	22,2	22,3	21,6	22,1	22,3	0,1
Lombardia	18,7	19,2	18,9	19,3	19,3	0,6	22,4	22,8	22,2	22,7	22,6	0,2
Bolzano-Bozen	19,3	19,6	19,5	19,7	19,7	0,4	22,9	23,0	22,9	23,3	23,2	0,3
Trento	19,0	19,4	19,5	19,8	20,0	1,0	23,0	23,2	22,9	23,2	23,2	0,2
Veneto	18,7	19,2	19,0	19,3	19,4	0,7	22,5	22,8	22,4	22,8	22,7	0,2
Friuli Venezia Giulia	18,4	18,9	18,6	19,0	19,0	0,6	22,2	22,6	22,4	22,7	22,7	0,5
Liguria	18,4	18,8	18,7	19,0	18,9	0,5	22,0	22,4	22,0	22,5	22,4	0,4
Emilia-Romagna	19,0	19,3	19,2	19,6	19,5	0,5	22,4	22,7	22,2	22,5	22,5	0,1
Toscana	18,9	19,4	19,0	19,5	19,4	0,5	22,3	22,6	22,3	22,7	22,5	0,2
Umbria	18,9	19,4	19,1	19,5	19,4	0,5	22,6	22,9	22,6	22,8	22,6	0,0
Marche	19,1	19,4	19,2	19,5	19,5	0,4	22,8	23,0	22,6	22,8	22,5	-0,3
Lazio	18,4	18,8	18,8	19,1	19,2	0,8	21,7	22,2	21,9	22,2	22,2	0,5
Abruzzo	18,7	18,9	18,9	19,2	19,1	0,4	22,1	22,5	22,0	22,6	22,3	0,2
Molise	19,0	18,6	18,7	19,0	18,8	-0,2	22,3	22,7	22,2	22,8	22,5	0,2
Campania	17,4	17,7	17,5	18,0	17,9	0,5	20,7	21,0	20,5	21,0	20,8	0,1
Puglia	18,8	19,0	18,9	19,3	19,2	0,4	22,0	22,2	21,8	22,3	22,0	0,0
Basilicata	18,7	19,0	18,7	19,0	19,0	0,3	22,0	22,3	21,8	22,1	22,1	0,1
Calabria	18,5	18,7	18,6	18,9	18,8	0,3	21,8	22,0	21,7	22,2	21,8	0,0
Sicilia	18,1	18,3	18,2	18,6	18,3	0,2	21,1	21,3	21,0	21,5	21,2	0,1
Sardegna	18,9	19,1	19,1	19,2	19,1	0,2	22,6	22,7	22,4	22,8	22,6	0,0
<b>Italia</b>	<b>18,6</b>	<b>18,9</b>	<b>18,7</b>	<b>19,1</b>	<b>19,0</b>	<b>0,4</b>	<b>22,0</b>	<b>22,3</b>	<b>21,9</b>	<b>22,3</b>	<b>22,2</b>	<b>0,2</b>

\*Dati provvisori.

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat disponibili sul sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2018.





## Contributo della mortalità per età e causa alla dinamica della sopravvivenza

**Significato.** Per scomporre la variazione della speranza di vita alla nascita osservata al tempo 1 e al tempo 2 nei contributi dovuti alle variazioni della mortalità alle diverse età e per causa, si adotta il modello proposto da John Pollard (1).

L'indicatore esprime il numero di anni guadagnati (o perduti) in un certo intervallo di tempo grazie alla diminuzione (o all'aumento) della mortalità nella classe di età  $x$ ,  $x+k$  e per causa  $i$ .

Il modello parte dalla considerazione che la differenza tra due speranze di vita può essere scomposta in:

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\sum_i \mu_x^{1,i} - \sum_i \mu_x^{2,i}) w_x dx = \int_0^{\infty} \sum_i (\mu_x^{1,i} - \mu_x^{2,i}) w_x dx$$

dove  $\mu_x^{1,i}$  e  $\mu_x^{2,i}$  rappresentano, rispettivamente, la forza istantanea di mortalità della causa  $i$  all'età  $x$  e

$w_x = \frac{1}{2}({}_x p_0^2 e_x^1 + {}_x p_0^1 e_x^2)$ , con  ${}_x p_0^1$  e  ${}_x p_0^2$  coincidenti alle probabilità di sopravvivere dalla nascita all'età  $x$  nelle due popolazioni  $e_x^1$  e  $e_x^2$  corrispondenti alle speranze di vita all'età  $x$  nelle due popolazioni.

Ai fini operativi, ricordando che il tasso di mortalità è una buona stima della forza istantanea corretta per l'ampiezza dell'intervallo, l'integrale può essere approssimato come segue:

$$e_0^2 - e_0^1 \cong \sum_i ({}_1 m_0^{1,i} - {}_1 m_0^{2,i}) w_0 + 4({}_4 m_1^{1,i} - {}_4 m_1^{2,i}) w_3 + 5({}_5 m_5^{1,i} - {}_5 m_5^{2,i}) w_{7,5} + \dots + 5({}_5 m_x^{1,i} - {}_5 m_x^{2,i}) w_{x+2,5} + \dots$$

### Contributo della mortalità per età e causa di decesso alla variazione della speranza di vita alla nascita

$${}_k c_x^i := k({}_k m_x^{1,i} - {}_k m_x^{2,i}) w_{x+k/2}$$

${}_k c_x^i$ : contributo della generica classe di età  $x$ ,  $x+k$  e della causa  $i$  alla variazione della speranza di vita alla nascita tra il tempo 1 e il tempo 2;

${}_k m_x^{1,i}$  e  ${}_k m_x^{2,i}$ : tassi di mortalità della causa  $i$  nella generica classe di età  $x$ ,  $x+k$ , al tempo 1 e al tempo 2;

$w_{x+k/2} = \frac{1}{2}({}_{x+k/2} p_0^2 e_{x+k/2}^1 + {}_{x+k/2} p_0^1 e_{x+k/2}^2)$  con  ${}_{x+k/2} p_0^1$  e  ${}_{x+k/2} p_0^2$ : probabilità di sopravvivere dalla nascita all'età  $x+k/2$ , al tempo 1 e al tempo 2;

$e_{x+k/2}^1$  e  $e_{x+k/2}^2$ : speranze di vita all'età  $x+k/2$ , al tempo 1 e al tempo 2 per  $x=0$  e  $w_0 = \frac{1}{2}(p_0^2 e_0^1 + p_0^1 e_0^2)$

**Validità e limiti.** Nonostante la relativa complessità del calcolo, l'indicatore è facilmente comprensibile e consente di valorizzare il ruolo giocato dalla dinamica della mortalità per età sull'allungamento della vita. Il limite, derivante dalla relativa approssimazione della scomposizione che si determina nel passaggio dal continuo al discreto della variabile età, è trascurabile ai fini descrittivi.

### Descrizione dei risultati

A livello complessivo, la variazione negativa della sopravvivenza in Italia, osservata tra il 2014 e il 2015, è quantificabile in una perdita di 73 giorni di vita per gli uomini e di 146 giorni per le donne (Tabella 1). La scomposizione di tale variazione nei contributi per età attraverso il modello di Pollard evidenzia come la riduzione nel numero dei giorni di vita sia osservabile in tutte le classi di età considerate, con l'unica eccezione della classe di età 0-18 anni nelle femmine. Il contributo negativo più rilevante è attribuibile alla classe di età 75 anni ed oltre con 49 giorni persi negli uomini e 121 giorni nelle donne, circa i due terzi dei quali a carico dei grandi anziani (85 anni ed oltre). Tale risultato è conse-

guenza del consistente aumento della mortalità osservato nel 2015 nella popolazione anziana.

L'analisi dei contributi per età alla variazione della speranza di vita alla nascita a livello regionale (Tabella 2), evidenzia una generalizzata riduzione nel numero dei giorni di vita sia prima dei 75 anni che dopo questa età, con perdite generalmente più elevate tra le donne. Poche le eccezioni rispetto a questa situazione: negli uomini, Lazio e Sardegna (unici casi nei quali la speranza di vita risulta in crescita tra il 2014 ed il 2015) mostrano contributi positivi in entrambe le fasce di età, mentre il Molise presenta un guadagno di 86 giorni di vita nella classe di età 0-74 anni a fronte, però, di 136 giorni persi per le età oltre i 75 anni; nelle donne, la PA di Bolzano rappresenta l'unico caso in cui si osserva un aumento della speranza di vita alla nascita, per il quale risulta determinante il guadagno di giorni di vita (186 giorni) nella classe di età 0-74 anni a fronte della riduzione osservata nella classe di età 75 anni ed oltre (-114 giorni); altre regioni per le quali si osservano contributi positivi (seppur di minor entità) nella classe 0-74 anni sono la Lombardia, il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna e il Molise.





Con riferimento alla classe di età 75 anni ed oltre, nella quale il contributo alla variazione negativa della sopravvivenza è mediamente più rilevante, si nota come, tra gli uomini, tutte le regioni del Nord-Ovest presentano contributi negativi al di sopra del dato nazionale; tra le donne tale fenomeno si osserva in maniera più frequente nelle regioni del Mezzogiorno. L'analisi dei contributi delle singole cause di morte alla variazione della speranza di vita alla nascita permette di evidenziare il ruolo avuto dalle variazioni della mortalità per specifiche cause nell'evoluzione della sopravvivenza.

Il Grafico 1 e il Grafico 2 riportano i contributi a livello nazionale per grandi raggruppamenti di cause e genere, rispettivamente, per le classi di età 0-74 anni e 75 anni ed oltre. I contributi risultano negativi per quasi tutte le più frequenti cause di morte, per effetto dell'incremento dei livelli di mortalità. In entrambe le classi di età i contributi più rilevanti si osservano per le malattie circolatorie e respiratorie: si tratta di cause per le quali dopo anni di andamento della mortalità decrescente, nel caso delle malattie circolatorie, o fluttuante nel caso delle malattie respiratorie, si è assistito ad un consistente aumento dei tassi nel 2015 rispetto al 2014. Con riferimento al complesso delle malattie circolatorie è interessante notare come, nella classe di età 0-74 anni, il contributo negativo alla sopravvivenza sia di maggior entità per gli uomini rispetto alle donne (13 giorni vs 6 giorni), mentre nella classe di età 75 anni ed oltre si osservi una situazione opposta con le donne che mostrano un contributo negativo nettamente maggiore rispetto agli uomini (44 giorni vs 18 giorni). Tale differenza può spiegarsi con la maggior frequenza di cause circolatorie (in particolare le cardiopatie ischemiche) negli uomini prima dei 75 anni di età, a fronte di una più elevata frequenza di malattie circolatorie (in particolare le malattie cerebrovascolari e ipertensive) tra le donne dai 75 anni in poi. Nella classe di età 75 anni ed oltre, va segnalato anche il contributo negativo della demenza e della malattia di Alzheimer (18 giorni nelle donne vs 6 giorni negli uomini), anch'esso legato ad un pronunciato aumento della mortalità per questa causa, molto frequente nella popolazione anziana, tra il 2014 ed il 2015. Gli unici casi in cui si osserva un contributo positivo alla variazione della sopravvivenza sono rappresentati dai tumori negli uomini in entrambe le classi di età considerate (come effetto della progressiva riduzione dei tassi di mortalità) e dalle cause esterne nelle donne di età <75 anni.

L'esame dei contributi della mortalità per causa a livello regionale, in generale, non evidenzia *pattern* territoriali ben definiti, ma piuttosto alcune specificità regionali. Con riferimento alle malattie circolatorie (gruppo di cause di morte che fornisce il maggiore contributo negativo alla variazione della sopravvivenza tra il 2014 e il 2015) nella fascia di età 0-74 anni, i

casi in cui si osservano contributi negativi notevolmente al di sopra del valore nazionale sono: negli uomini (Tabella 3) le PA di Bolzano (44 giorni) e Trento (67 giorni), la Toscana (30 giorni), l'Umbria (27 giorni), le Marche (23 giorni) e la Basilicata (42 giorni); nelle donne (Tabella 4) la Calabria (29 giorni), l'Abruzzo (28 giorni), la Basilicata (23 giorni) e la Puglia (18 giorni). Sempre nella fascia di età 0-74 anni, il contributo alla sopravvivenza della mortalità per le malattie respiratorie in termini di giorni di vita persi risulta sensibilmente al di sopra del valore nazionale per gli uomini, in Valle d'Aosta (51 giorni), Molise (43 giorni) e Basilicata (22 giorni), mentre per le donne in Emilia-Romagna (31 giorni), Sardegna (14 giorni) e PA di Trento (13 giorni).

Nella classe di età 75 anni ed oltre, per gli uomini (Tabella 5) sono le regioni del Nord a presentare con maggiore frequenza contributi negativi più elevati rispetto al livello nazionale per quasi tutte le principali cause di morte, con rare eccezioni tra le regioni centro-meridionali: nel caso delle malattie circolatorie, il Piemonte (27 giorni), la PA di Bolzano (48 giorni), il Friuli Venezia Giulia (24 giorni), la Toscana (27 giorni) e il Molise (40 giorni); nel caso delle malattie respiratorie, il Piemonte (16 giorni), la Lombardia (18 giorni), il Veneto (13 giorni), la Liguria (13 giorni), la Toscana (17 giorni) e la Puglia (19 giorni). Nel caso della demenza e della malattia di Alzheimer le riduzioni più importanti, in termini di giorni persi, si osservano in Puglia (12 giorni) e in Friuli Venezia Giulia (10 giorni). Per le donne della stessa fascia di età (Tabella 6) si osservano contributi negativi notevolmente più elevati rispetto a quelli che si osservano per gli uomini, in particolare nel caso delle malattie circolatorie. In tale gruppo di cause le riduzioni più forti si sono registrate in Valle d'Aosta (85 giorni), Campania (82 giorni) e Lombardia (71 giorni). Nel caso delle malattie respiratorie i contributi negativi più rilevanti si osservano, prevalentemente, nel Nord del Paese: Piemonte (20 giorni), Valle d'Aosta (54 giorni), Lombardia (28 giorni), PA di Bolzano (68 giorni) ed Emilia-Romagna (39 giorni). Allo stesso modo, anche per la demenza e la malattia di Alzheimer tra le regioni del Nord si osservano con maggior frequenza contributi negativi superiori al valore nazionale, in particolar modo per Valle d'Aosta (50 giorni), Lombardia (33 giorni) e PA di Bolzano (37 giorni).

In conclusione, l'analisi dei contributi per età e causa alla diminuzione della sopravvivenza tra il 2014 e il 2015 ha evidenziato il ruolo avuto dal deciso aumento della mortalità tra gli anziani (75 anni ed oltre) e della mortalità per le principali cause di morte, in special modo le malattie circolatorie, le malattie respiratorie, le demenze e la malattia di Alzheimer, per le quali i contributi negativi alla variazione della sopravvivenza dai 75 anni di vita in poi risultano con maggior frequenza





## SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

125

più elevati nelle regioni del Nord. Alla base di tali risultati vi è l'effetto, nel 2015, di eventi congiunturali di grande impatto sulla salute, quali l'ondata di freddo e l'influenza particolarmente virulenta durante i mesi

invernali in aggiunta all'ondata di calore nel periodo estivo, di cui hanno fatto le spese principalmente i soggetti più fragili appartenenti per lo più alla fascia più anziana della popolazione.

**Tabella 1** - Speranza di vita (valori in anni) alla nascita, variazione (valori assoluti) e contributi (valori assoluti in anni e giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere e per classe di età - Anni 2014-2015

Regioni	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>Speranza di vita alla nascita</b>				
2014	80,3	85,0		
2015	80,1	84,6		
	<b>Variazione in anni</b>		<b>Variazione in giorni</b>	
<b>Incremento totale</b>	-0,2	-0,4	-73	-146
	<b>Contributi assoluti in anni</b>		<b>Contributi assoluti in giorni</b>	
<b>Classi di età</b>				
0-18	-0,005	0,008	-2	3
19-64	-0,034	-0,043	-12	-16
65-74	-0,027	-0,034	-10	-12
75+	-0,134	-0,331	-49	-121
75-84	-0,044	-0,113	-16	-41
85+	-0,090	-0,217	-33	-79

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

**Tabella 2** - Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e per regione - Anni 2014-2015

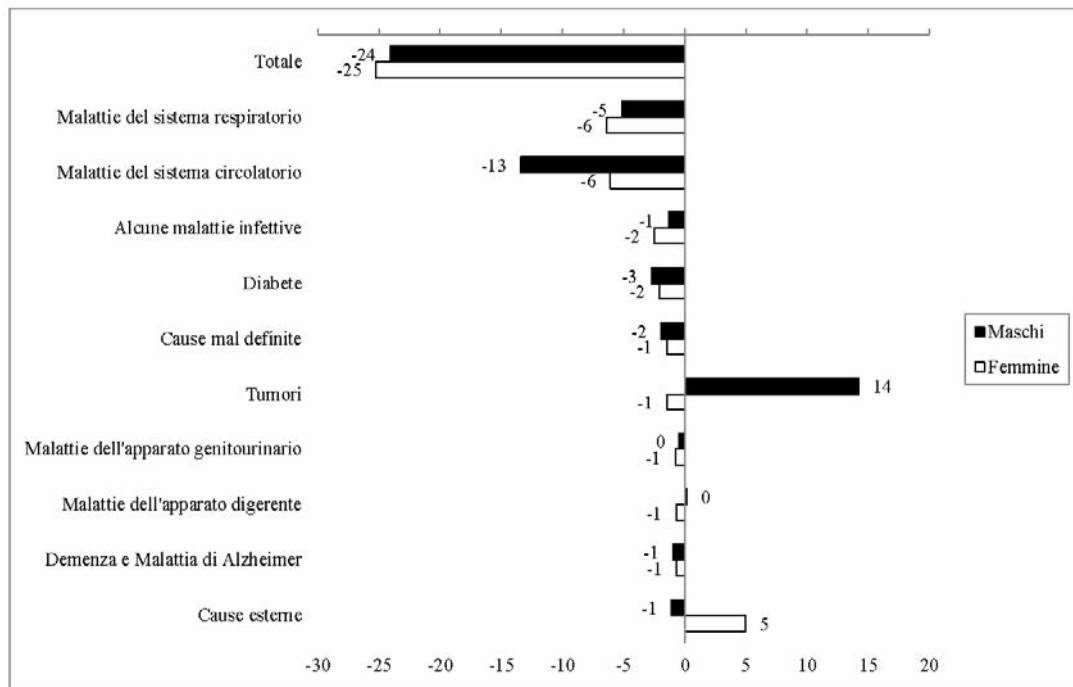
Regioni	Speranza di vita				Contributi della mortalità					
	Maschi		Femmine		Maschi			Femmine		
	2014	2015	2014	2015	0-74	75+	Totale	0-74	75+	Totale
Piemonte	80,2	79,9	85,0	84,5	-44	-65	-109	-76	-106	-183
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	79,7	78,8	84,6	83,6	-94	-235	-329	-88	-277	-365
Lombardia	80,8	80,6	85,5	85,1	-6	-67	-73	42	-188	-146
Bolzano-Bozen	81,2	80,8	85,5	85,7	-98	-49	-147	186	-114	72
Trento	81,3	81,2	86,1	85,8	-59	22	-36	-52	-58	-109
Veneto	80,8	80,7	85,7	85,3	-8	-28	-36	-43	-103	-146
Friuli Venezia Giulia	80,1	79,9	85,1	85,0	-25	-47	-72	11	-48	-37
Liguria	80,1	79,9	85,0	84,6	-8	-65	-73	-73	-73	-146
Emilia-Romagna	81,0	80,9	85,4	85,0	-13	-23	-36	35	-181	-146
Toscana	81,0	80,6	85,5	85,1	-57	-88	-145	-17	-129	-146
Umbria	80,9	80,6	85,6	85,3	-71	-39	-110	-33	-77	-110
Marche	81,0	80,7	85,7	85,3	-79	-31	-110	-29	-117	-146
Lazio	80,0	80,1	84,7	84,5	26	12	38	-24	-49	-73
Abruzzo	80,2	80,2	85,1	84,6	0	0	0	-70	-113	-183
Molise	79,7	79,6	84,9	84,8	86	-122	-36	14	-50	-36
Campania	78,5	78,3	83,3	82,8	-33	-40	-73	-36	-146	-182
Puglia	80,5	80,3	84,9	84,5	-11	-62	-73	-20	-126	-146
Basilicata	79,9	79,7	84,9	84,4	-62	-11	-73	-52	-130	-182
Calabria	79,6	79,6	84,6	84,3	0	0	0	-25	-84	-109
Sicilia	79,5	79,4	83,8	83,4	-16	-21	-37	-66	-80	-146
Sardegna	79,7	79,8	85,3	84,8	13	24	37	-6	-177	-183
<b>Italia</b>	<b>80,3</b>	<b>80,1</b>	<b>85,0</b>	<b>84,6</b>	<b>-24</b>	<b>-49</b>	<b>-73</b>	<b>-25</b>	<b>-121</b>	<b>-146</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.



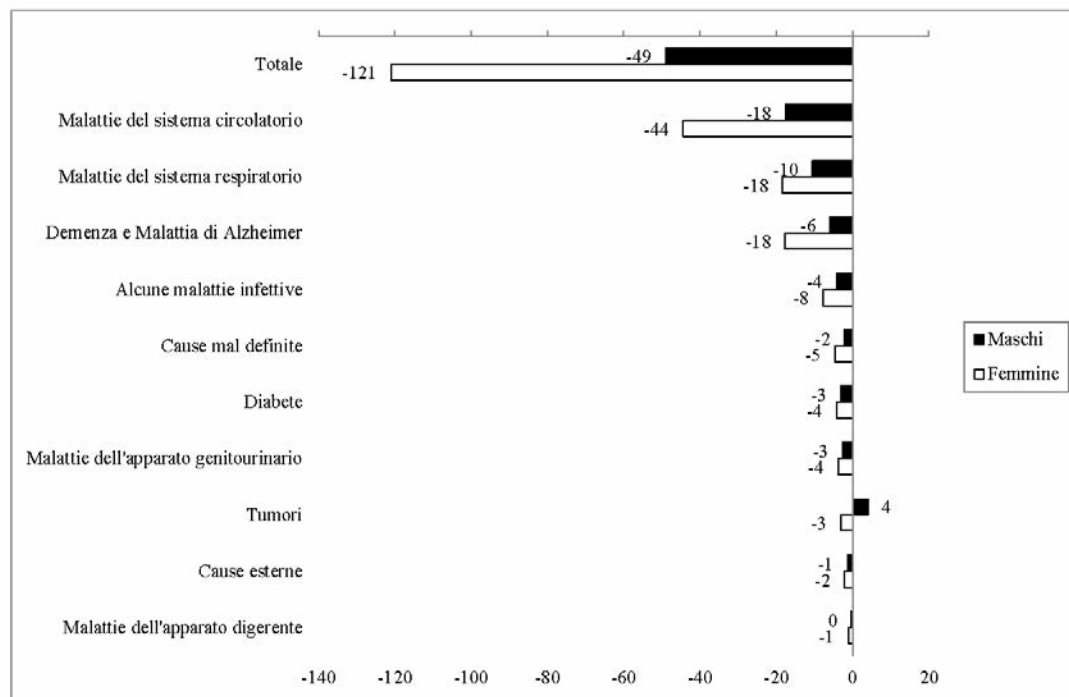


**Grafico 1** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 0-74 anni per causa di morte e genere - Anni 2014-2015



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

**Grafico 2** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 75 anni ed oltre per causa di morte e genere - Anni 2014-2015



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.





## SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

127

**Tabella 3** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 0-74 anni per causa di morte e per regione. Maschi - Anni 2014-2015

Regioni	Alcune malattie infettive	Malattie apparato genito-urinario	Cause mal definite	Cause esterne	Tumori	Diabete	Malattie sistema circolatorio	Malattie sistema respiratorio	Malattie apparato digerente	Demenza e Malattia Alzheimer	Totale
Piemonte	0	0	-2	-6	8	-4	-2	-3	-3	-3	-44
Valle d'Aosta	-83	0	28	209	-273	2	74	-51	-96	0	-94
Lombardia	0	1	-7	-5	17	-1	-10	-4	4	-1	-6
Bolzano-Bozen	-2	-3	-3	-20	8	20	-44	-16	3	7	-97
Trento	-2	5	9	-4	15	0	-67	3	-2	4	-59
Veneto	-9	-2	-2	21	20	-4	-8	-11	1	1	-8
Friuli Venezia Giulia	-10	-1	-4	1	4	-6	-4	-18	2	0	-25
Liguria	-13	-1	-15	16	22	1	-5	-3	-10	2	-8
Emilia-Romagna	6	0	-2	-7	2	-6	1	-3	2	0	-14
Toscana	-9	-3	2	-6	23	6	-30	-4	-2	-3	-57
Umbria	1	1	12	-12	-3	-4	-27	-19	-2	0	-71
Marche	-9	-5	3	-18	26	-5	-23	0	-5	-5	-79
Lazio	-2	-2	1	-3	-5	2	8	5	3	-1	25
Abruzzo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Molise	-10	2	4	34	48	-14	83	-43	3	1	85
Campania	-3	0	-5	-13	17	-4	-18	-2	4	-2	-33
Puglia	0	-4	-4	-6	20	7	-5	-6	-1	-2	-11
Basilicata	-1	12	-1	37	32	6	-42	-22	-21	1	-62
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	-4	-1	0	-2	7	-3	-13	-1	-1	0	-16
Sardegna	2	-1	3	-2	1	1	12	5	-3	-1	13
<b>Italia</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>14</b>	<b>-3</b>	<b>-13</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-24</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

**Tabella 4** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 0-74 anni per causa di morte e per regione. Femmine - Anni 2014-2015

Regioni	Alcune malattie infettive	Malattie apparato genito-urinario	Cause mal definite	Cause esterne	Tumori	Diabete	Malattie sistema circolatorio	Malattie sistema respiratorio	Malattie apparato digerente	Demenza e Malattia Alzheimer	Totale
Piemonte	-2	-1	-1	3	-31	-2	0	-5	-6	2	-76
Valle d'Aosta	-4	-14	5	0	63	2	-54	-6	-13	11	-88
Lombardia	-1	0	0	15	23	-1	1	-7	3	1	42
Bolzano-Bozen	7	6	11	-18	113	-7	31	54	8	2	187
Trento	5	3	-7	0	-4	-2	-19	-13	2	-6	-52
Veneto	0	-1	-2	11	-18	-3	-5	-9	0	2	-43
Friuli Venezia Giulia	4	-1	3	8	1	2	-3	-1	-5	0	12
Liguria	1	1	-12	-9	-34	-4	2	6	1	-2	-73
Emilia-Romagna	-1	-3	-3	1	28	0	26	-31	-10	-5	35
Toscana	1	4	4	8	-21	4	0	-7	-1	2	-17
Umbria	2	-2	-1	-7	44	3	-10	-4	-4	1	-32
Marche	-3	-2	-2	7	-2	-2	-15	-7	-1	-1	-30
Lazio	0	0	0	0	-11	-3	-4	-5	1	-2	-23
Abruzzo	-3	-1	3	6	0	2	-28	-4	-15	1	-70
Molise	0	1	1	-1	30	0	8	-2	-5	-2	14
Campania	-6	-2	-6	1	15	-6	-7	-4	5	-2	-36
Puglia	-12	-4	1	1	25	1	-18	0	3	-3	-20
Basilicata	-10	-4	10	17	-33	2	-23	-6	-20	2	-52
Calabria	3	5	-2	11	-15	-6	-29	-1	6	-1	-26
Sicilia	-7	-3	-4	2	-3	-2	-15	-2	-3	-2	-67
Sardegna	-6	-5	13	44	-46	-5	-7	-14	13	2	-5
<b>Italia</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>5</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	<b>-6</b>	<b>-6</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-25</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.



**Tabella 5** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 75 anni ed oltre per causa di morte e per regione. Maschi - Anni 2014-2015

Regioni	Alcune malattie infettive	Malattie apparato genito-urinario	Cause mal definite	Cause esterne	Tumori	Diabete	Malattie sistema circolatorio	Malattie sistema respiratorio	Malattie apparato digerente	Demenza e Malattia Alzheimer	Totale
Piemonte	-5	-3	-1	0	-3	-2	-27	-16	1	-5	-65
Valle d' Aosta	-19	-13	-17	-76	14	-38	47	-6	-7	-94	-235
Lombardia	-3	-5	-2	-2	-4	-4	-14	-18	1	-8	-66
Bolzano-Bozen	-3	24	3	2	2	-11	-48	-1	-12	13	-50
Trento	0	-5	-3	-10	21	-5	0	7	-2	2	22
Veneto	-8	-3	-3	-2	20	-2	-14	-13	3	-3	-28
Friuli Venezia Giulia	-2	4	-3	2	0	0	-24	-7	-4	-10	-48
Liguria	-1	-6	-7	2	-15	-4	-7	-13	-3	-4	-65
Emilia-Romagna	-4	-2	0	1	9	-3	-7	-6	-3	-3	-23
Toscana	-5	-5	-6	0	-8	-1	-27	-17	-5	-4	-88
Umbria	-9	-2	-3	-6	9	-5	-10	-5	1	-9	-38
Marche	0	-1	-1	-1	8	-1	-18	-4	0	-8	-30
Lazio	4	1	1	-1	-16	2	7	5	0	6	12
Abruzzo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Molise	-7	0	3	-4	-55	-8	-40	-4	-17	-7	-122
Campania	-5	-3	0	-4	3	-5	-18	-4	1	-4	-39
Puglia	-7	-2	-1	-2	7	-8	-12	-19	0	-12	-62
Basilicata	-7	-2	0	-2	12	-1	-9	-6	10	-8	-12
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	0	-1	-2	-1	2	0	-12	-5	1	-2	-21
Sardegna	3	2	1	1	-2	4	6	1	-3	3	23
<b>Italia</b>	<b>-5</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>-1</b>	<b>4</b>	<b>-3</b>	<b>-18</b>	<b>-10</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>	<b>-49</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

**Tabella 6** - Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 75 anni ed oltre per causa di morte e per regione. Femmine - Anni 2014-2015

Regioni	Alcune malattie infettive	Malattie apparato genito-urinario	Cause mal definite	Cause esterne	Tumori	Diabete	Malattie sistema circolatorio	Malattie sistema respiratorio	Malattie apparato digerente	Demenza e Malattia Alzheimer	Totale
Piemonte	-5	-2	-8	-3	0	-1	-36	-20	1	-19	-106
Valle d' Aosta	-6	-31	15	-6	17	0	-85	-54	-20	-50	-277
Lombardia	-11	-2	-8	0	-12	-5	-71	-28	0	-33	-187
Bolzano-Bozen	-10	6	10	8	14	13	-30	-68	21	-37	-114
Trento	-8	7	-11	0	-19	-1	-42	-1	14	9	-59
Veneto	-10	-4	-1	-1	-2	-3	-34	-16	0	-18	-103
Friuli Venezia Giulia	-3	1	-1	1	-8	-3	-19	-5	-2	-3	-48
Liguria	-11	-7	-7	-3	1	-6	-12	-8	-3	-12	-73
Emilia-Romagna	-24	-14	-1	-3	0	2	-59	-39	-9	-16	-181
Toscana	-11	-2	-10	-6	15	-6	-47	-26	-2	-23	-128
Umbria	-7	-1	-5	-6	4	0	-22	-10	1	-20	-78
Marche	-8	-1	1	-3	-3	-11	-46	-14	5	-10	-116
Lazio	-2	-4	-2	-1	0	-1	-16	-9	-1	-8	-50
Abruzzo	-9	-7	-13	-3	3	2	-27	-11	-3	-32	-113
Molise	1	0	-1	0	-5	0	-23	-9	0	-7	-50
Campania	-4	-3	-2	-4	-12	-6	-82	-15	-2	-14	-146
Puglia	-8	-2	2	-3	-6	-11	-38	-21	0	-21	-126
Basilicata	-11	-2	-7	-11	0	-13	-48	-7	-6	-12	-131
Calabria	4	-8	-5	-1	8	-4	-36	-17	-1	-9	-84
Sicilia	-1	-1	-5	-1	-5	-5	-41	-10	2	-12	-80
Sardegna	-14	-4	0	2	-21	-2	-59	-20	-7	-13	-177
<b>Italia</b>	<b>-8</b>	<b>-4</b>	<b>-4</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>-45</b>	<b>-18</b>	<b>-1</b>	<b>-18</b>	<b>-121</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.





## Mortalità precoce

**Significato.** Per calcolare il tasso di mortalità precoce (*Sustainable Development Goals Indicator 3.4.1*) si sono prese in considerazione le principali cause di morte della fascia di età 30-69 anni che sono: tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche (codici ICD-10: C00-C97, E10-E14, I00-I99, J30-J98). Tale tasso è dovuto, principalmente, alle malattie croniche e la morte che si verifica in questa classe di età è considerata prematura.

A causa dell'invecchiamento della popolazione, le malattie croniche hanno assunto un peso sempre più

rilevante per la mortalità.

In generale, come tutti i tassi, rappresenta il numero di decessi che si osserverebbe, per quelle specifiche cause e in quelle classi di età, in una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nella *European Standard Population*-Edizione 2013, proposta dall'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat). I dati analitici utilizzati nel calcolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali, genere e causa.

### Tasso di mortalità precoce\*

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili:  $D_{x,r}^i$  rappresenta il numero dei decessi all'età  $x$  per causa  $i$  nella provincia o regione  $r$ ;

$P_{x,r}$  rappresenta l'ammontare della popolazione di età  $x$  nella provincia o regione  $r$ .

**Validità e limiti.** Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità precoce per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, in quanto indica il valore che il tasso di mortalità per una certa causa di morte assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

### Descrizione dei risultati

Attualmente, le malattie croniche sono la principale causa di morte nel mondo e secondo il Rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), 15 milioni di persone muoiono prematuramente ogni anno proprio a causa di queste malattie. Per questo motivo, si è ritenuto importante vedere cosa accade in Italia alla popolazione di età 30-69 anni e analizzarne la mortalità per le malattie croniche. In generale, le malattie croniche hanno origine in età giovanile e restano latenti anche per decenni prima di manifestarsi clinicamente. Dato il lungo decorso, presentano diverse opportunità di prevenzione. I principali fattori di rischio sono conosciuti e modificabili, come l'alimentazione poco sana, il consumo di tabacco, l'abuso di alcol e la mancanza di attività fisica. Il rapporto dell'OMS mette in evidenza come sia necessario ridurre tale mortalità e monitora gli sforzi (e i risultati) che i singoli Paesi mettono in campo per contrastare queste malattie. Sebbene il Servizio Sanitario Nazionale italiano sia concentrato più sulle

malattie acute, l'Italia è, comunque, tra i Paesi più attivi nel contrastare tali malattie con politiche di prevenzione e di monitoraggio delle persone già malate: negli ultimi 12 anni il tasso standardizzato di mortalità precoce a causa di malattie croniche è diminuito di circa il 20%, passando da un valore di circa 290 a circa 230 per 10.000. Gli uomini presentano un tasso di mortalità molto più alto delle donne (Tabella 1), anche se nel corso degli anni il divario di genere è diminuito. Se negli ultimi anni il trend nazionale e di genere della mortalità precoce è stato sempre decrescente, nel 2015 si è avuta una battuta di arresto: dopo più di un decennio la mortalità non è diminuita.

Le differenze a livello territoriale non si sono colmate con il passare degli anni, anzi la distanza tra Nord e Mezzogiorno è aumentata (Tabella 2). Nel 2015, la PA di Trento ha presentato il valore più basso (195,6 per 10.000), mentre la Campania quello più alto (297,3 per 10.000), con un tasso del 22% circa superiore di quello nazionale e del 14% circa più alto rispetto alle altre regioni del Mezzogiorno: la Campania, quindi, come per la speranza di vita, risulta distaccata dalle altre regioni. Oltre alla PA di Trento, le regioni con la mortalità precoce più bassa sono state l'Umbria (204,7 per 10.000), l'Emilia-Romagna (205,8 per 10.000) e il Veneto (206,9 per 10.000); quelle con la mortalità più alta, oltre la Campania, sono state la Sicilia (254,7 per 10.000) e la Sardegna (249,2 per 10.000). Il Lazio presenta un tasso abbastanza alto, pari a 245,3 per 10.000, più vicino alle regioni del Mezzogiorno che a quelle del Centro. Nel corso degli anni (2004-2015), tutte le regioni hanno ridotto la mortalità precoce per le malat-



tie croniche, alcune in maniera più significativa (Umbria e Lombardia) di altre (Sicilia e Sardegna). Se paragoniamo il 2015 con l'anno precedente, solo per le regioni del Nord il tasso è sì è ridotto, anche se lie-

vemente, mentre per le regioni del Centro o del Mezzogiorno è rimasto invariato e in alcuni casi è leggermente aumentato (per esempio in Sardegna).

**Tabella 1** - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per genere - Anni 2004-2015

Genere	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Maschi	386,7	375,0	362,4	352,2	344,4	338,5	326,5	323,9	316,9	303,3	295,6	295,6
Femmine	201,4	198,7	192,5	192,7	188,3	188,3	181,7	183,1	182,5	175,0	172,0	172,9

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per regione - Anni 2004-2015

Regioni	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Piemonte	298,6	287,9	281,4	270,4	266,4	265,4	257,7	259,4	247,7	242,8	234,9	236,9
Valle d'Aosta	328,4	321,1	283,9	307,6	256,1	259,6	256,3	257,0	256,5	223,1	265,0	245,1
Lombardia	295,7	285,5	275,8	267,6	257,6	259,8	246,7	239,3	235,5	223,0	219,7	217,4
Bolzano-Bozen	266,1	246,7	250,0	236,8	231,3	236,9	226,6	217,5	219,4	215,7	209,2	209,8
Trento	275,6	280,0	261,6	260,4	235,7	241,7	247,5	234,6	222,3	196,1	183,7	195,6
Veneto	272,3	263,9	258,0	250,7	247,9	234,6	224,4	224,8	222,6	211,8	208,1	206,9
Friuli Venezia Giulia	301,6	287,9	293,9	272,0	280,6	263,6	256,8	258,7	241,3	243,6	225,3	225,4
Liguria	275,7	279,0	267,2	252,2	271,4	266,8	248,0	261,0	244,4	235,8	226,0	221,5
Emilia-Romagna	274,0	261,0	258,9	255,7	241,1	238,4	237,5	228,5	230,0	219,1	210,2	205,8
Toscana	268,7	265,4	255,1	253,7	248,1	239,2	227,6	226,4	231,5	215,5	212,4	214,2
Umbria	280,4	266,9	240,8	242,8	243,2	235,7	232,7	213,7	232,6	208,7	205,0	204,7
Marche	244,8	236,7	229,6	221,1	240,2	233,1	214,6	223,2	218,2	213,1	200,2	209,8
Lazio	299,2	291,8	280,2	272,4	273,6	269,1	265,6	265,9	265,8	248,0	241,6	245,3
Abruzzo	264,9	259,2	249,6	248,2	239,9	245,5	242,9	238,8	234,5	227,9	230,0	225,9
Molise	291,2	274,1	274,9	243,6	274,6	251,4	255,7	238,7	244,2	233,5	234,8	222,1
Campania	347,2	345,0	329,6	335,3	320,5	317,3	311,5	313,3	301,4	298,3	294,8	297,3
Puglia	268,9	260,2	257,2	254,5	242,3	238,4	230,3	238,2	231,4	223,5	223,7	221,3
Basilicata	302,8	273,4	268,8	266,4	248,8	254,7	242,1	230,8	231,0	227,1	231,2	234,3
Calabria	284,1	275,8	259,9	263,3	258,1	270,2	251,0	247,6	258,2	238,1	242,1	243,0
Sicilia	296,3	299,3	287,0	293,1	281,4	281,5	267,1	273,1	273,0	259,3	253,7	254,7
Sardegna	286,7	297,0	282,0	269,4	268,4	268,1	258,6	262,8	253,0	258,1	235,9	249,2
<b>Italia</b>	<b>289,9</b>	<b>283,1</b>	<b>274,0</b>	<b>269,2</b>	<b>263,2</b>	<b>260,4</b>	<b>251,2</b>	<b>250,6</b>	<b>247,0</b>	<b>236,7</b>	<b>231,5</b>	<b>232,0</b>

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.



## Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le “cronicità”

La dimensione della cronicità è in costante e progressiva crescita, con conseguente impegno di risorse sanitarie, economiche e sociali. L'aumento di questo fenomeno è connesso a differenti fattori, che vanno dal miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, economiche e sociali, all'innalzamento dell'età media, alle conoscenze sull'impatto degli stili di vita e dell'ambiente sulla salute e alla disponibilità di nuove terapie farmacologiche (esposomica).

Gli obiettivi di cura nei pazienti con cronicità, non potendo essere rivolti alla guarigione, sono finalizzati al miglioramento del quadro clinico e dello stato funzionale, alla minimizzazione della sintomatologia, alla prevenzione della disabilità e al miglioramento della qualità di vita. Pertanto, la corretta gestione della patologia cronica dovrebbe tendere alla riduzione del peso di tale condizione clinica sull'individuo, sulla sua famiglia e sul contesto sociale e, di conseguenza, dovrebbe consentire un miglioramento della qualità di vita. Per raggiungere tali obiettivi risulta essenziale definire nuovi percorsi assistenziali in grado di prendere in carico il paziente nel lungo termine, prevenire e contenere la disabilità e garantire la continuità assistenziale e l'integrazione degli interventi socio-sanitari.

Di fronte a una siffatta modifica della domanda di salute, il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sta ponendo le basi per attuare un cambiamento indirizzato a una appropriata ed equa gestione della cronicità, così come dichiarato nel Piano Nazionale della Cronicità (1). Esso nasce dall'esigenza di armonizzare, a livello nazionale, le attività di gestione della cronicità, con l'intento di promuovere interventi basati sulla unitarietà di approccio, centrati sulla persona e orientati verso una migliore organizzazione dei servizi e una piena responsabilizzazione di tutti gli attori dell'assistenza. Questo cambiamento riconosce come pilastro portante il Sistema di Cure Primarie, individuando nel Medico di Medicina Generale (MMG) il protagonista al centro della “rete di servizi sanitari” in grado di rispondere alla nuova domanda di salute della popolazione.

I nuovi modelli organizzativi, di conseguenza, devono essere centrati sulle cure territoriali e domiciliari, integrate, delegando all'assistenza ospedaliera la gestione dei casi acuti/complessi non gestibili dagli operatori sanitari delle cure primarie. In tali modelli l'appropriatezza e l'efficacia dell'assistenza sono assicurati dalla “presa in carico” del cittadino che dovrebbe avvenire sulla base dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali delineati per ogni patologia, sempre tenendo in considerazione le peculiarità di ogni singolo paziente. Questo approccio dovrebbe avere l'obiettivo di offrire ad ogni paziente le cure appropriate al momento giusto e nel luogo giusto, ricevendo l'assistenza di operatori sanitari che, per ruolo e competenze, possono prenderlo in cura affrontando e risolvendo i problemi di salute con un approccio sistemico e multidimensionale.

### La sfida della multicronicità

L'individuazione dei nuovi modelli organizzativi deve necessariamente prendere in considerazione il fatto che, generalmente, il paziente è affetto da più patologie croniche contemporaneamente. Tale fenomeno, definito multicronicità, è associato alla riduzione della qualità della vita, al declino funzionale e all'aumento dell'impiego di risorse sanitarie e, quindi, di costi a carico del SSN. La prevalenza della multicronicità aumenta con il crescere dell'età dei pazienti, nonché in presenza di condizioni socio-sanitarie svantaggiate.

Attualmente, le Linee Guida non sono in grado di fornire una risposta adeguata alla corretta gestione della multicronicità in quanto, per la loro stessa natura, non riescono a prendere in considerazione le svariate combinazioni di patologie croniche che possono affliggere i pazienti. Ciò comporta che, sebbene la singola raccomandazione presente nelle Linee Guida sia basata sulle evidenze, la somma delle diverse raccomandazioni applicate all'individuo con multicronicità non sempre sarà basata su evidenze. Pertanto, i decisori dei nuovi modelli assistenziali sono chiamati a prendere atto di tale lacuna di evidenze al fine di indirizzarsi verso una strategia che consenta una gestione adeguata di siffatta problematica clinica.

Un punto certamente critico della multicronicità è rappresentato dall'aumento di politerapia, in quanto all'aumentare del numero di patologie croniche che affliggono il soggetto corrisponde un aumento delle terapie farmacologiche prescritte. Questo fenomeno è associato a un maggior rischio di eventi avversi, a un aumento degli impieghi potenzialmente inappropriati dei farmaci e a una riduzione dell'aderenza al trattamento. La difficoltà principale per la Medicina Generale (MG) nella gestione della politerapia deriva dal fatto che, spesso, il MMG si trova a dover gestire una serie di prescrizioni che derivano da diversi specialisti (2) e a dover mettere in pratica il complesso processo di *deprescribing* sulla base di criteri di appropriatezza validati (ad esempio STOPP/START: *Screening Tool of Older People's Prescriptions/Screening Tool to Alert to Right Treatment*) (3). Inoltre, il ruolo





del MMG è cruciale per evitare che si perda la continuità di cura che è minata dalla tendenza dei pazienti con multicronicità a riferirsi a diversi specialisti. Pertanto, risulta comprensibile che i soggetti con multicronicità determinino un maggior carico di lavoro per il MMG, in termini di visite e di richieste di prestazioni di qualsiasi tipo, dalla prescrizione dei farmaci alla richiesta di una visita specialistica (4).

In tale contesto i sistemi informatici di gestione delle cartelle cliniche possono fornire un valido supporto al MMG, sia nell'identificazione dei pazienti con multicronicità sia nel gestire la loro presa in carico in maniera adeguata, anche tenendo conto delle strategie di *Shared Decision Making* fondamentali per il raggiungimento del principale obiettivo di cura della multicronicità, ossia migliorare la qualità di vita del paziente.

### **Health Search: uno strumento per monitorare la cronicità**

In tale contesto, diventa di estrema importanza per la MG dotarsi di strumenti realizzati *ad hoc* e di facile utilizzo per gli operatori sanitari, che siano in grado di fornire risposte ai nuovi bisogni professionali e alle richieste degli amministratori. Proprio con questo obiettivo la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie ha, opportunamente, favorito la diffusione dell'uso di una cartella informatica per la gestione dei pazienti. Inoltre, a partire dal 1998, ha avviato il proprio centro di ricerca denominato *Health Search* (HS) il cui obiettivo principale è quello di creare e gestire un *database*, denominato *Health Search-IMS Longitudinal Patient Database* (HS IMS LPD), utile alla raccolta di tutte le informazioni derivanti dalla pratica clinica quotidiana di un *network* di MMG volontari, distribuiti su tutto il territorio nazionale (i dettagli metodologici relativi al *network* HS e al suo *database* sono riportati nel *Box* "Il network Health Search e il suo database").

Il *database* HS IMS LPD può essere impiegato per svariate applicazioni, che variano dalla realizzazione di strumenti di valutazione dell'appropriatezza dei processi di cura al monitoraggio dello stato di salute della popolazione e dalla conduzione di studi epidemiologici allo sviluppo di *score* predittivi di patologia. Pertanto, l'obiettivo di strumenti longitudinali come HS IMS LPD è proprio quello di generare evidenze epidemiologiche al fine di rendere disponibili risultati *real-world* in grado di descrivere lo stato di salute della popolazione e di indagare la potenziale connessione tra esiti non fatali delle malattie e i determinanti di salute.

A differenza dei dati presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera, che registrano gli eventi acuti, i dati della MG possono colmare la carenza informativa relativa alla diffusione delle malattie croniche nella popolazione. È per questo che i dati contenuti in HS IMS LPD rappresentano una preziosa fonte per monitorare i fenomeni epidemiologici connessi all'aumento della prevalenza delle malattie croniche e per valutare il carico assistenziale e la relativa stima di risorse necessarie (5).

Inoltre, a seguito dell'incremento della spesa sanitaria, quale risultato dell'invecchiamento della popolazione e della cronicizzazione delle patologie, si è fatta sempre più pressante la necessità di strumenti di monitoraggio dell'appropriatezza clinica. In tale contesto, l'HS IMS LPD consente di tracciare i percorsi assistenziali dei MMG, attraverso la raccolta sistematica delle informazioni cliniche, e può essere impiegato per lo sviluppo di indicatori di *performance* assistenziale. Questi sono da intendere come "elementi specifici della pratica clinica" per i quali esistono solide evidenze scientifiche e sono utilizzabili come unità di misurazione della qualità della cura.

Il presente Capitolo, mediante l'impiego dei dati di HS IMS LPD, fornisce una fotografia aggiornata della dimensione cronica in carico alla MG italiana in termini di prevalenza delle principali patologie croniche ad elevato impatto sociale, del loro assorbimento di prestazioni sanitarie, nonché delle loro eventuali combinazioni che sono alla base del fenomeno della multicronicità che, attualmente, rappresenta una delle principali sfide per la MG e per il SSN nel suo complesso.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero della Salute. Piano nazionale della cronicità. Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano 2016.
- (2) Duerden M, Avery T, Payne R. Polypharmacy and medicines optimisation. King's Fund, 2013.
- (3) Gallagher P, Baeyens J-P, Topinkova E, Madlova P, Cherubini A, Gasperini B, et al. Inter-rater reliability of STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria amongst physicians in six European countries. *Age Ageing* 2009; 38: 603-6.
- (4) Wallace E, Salisbury C, Guthrie B, Lewis C, Fahey T, Smith SM. Managing patients with multimorbidity in primary care. *BMJ*. 2015 Jan 20; 350: h176.
- (5) Cricelli C, Mazzaglia G, Samani F, Marchi M, Sabatini A, Nardi R, Ventriglia G, Caputi AP. Prevalence estimates for chronic diseases in Italy: exploring the differences between self-report and primary care databases. *J Public Health Med* 2003; 25: 254-7.





## Prevalenza delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

**Significato.** Gli indicatori di seguito descritti offrono il quadro epidemiologico delle principali patologie croniche all'interno della popolazione assistita dai Medici di Medicina Generale (MMG) aderenti al *network Health Search* (HS). Tali indicatori illustrano le prevalenze *lifetime*, ossia la proporzione cumulativa di individui di una popolazione che, entro la fine di un dato periodo di osservazione, ha avuto una data diagnosi di patologia da parte del MMG. Tale prospettiva è basata sull'assunto che qualsiasi patologia cronica necessita della presa in carico del paziente, indipendentemente dalla sintomatologia clinica e dal conseguente intervento.

Nella costruzione dei seguenti indicatori sono state prese in esame le patologie croniche generalmente in carico al MMG e con un impatto rilevante sulla società. Nello specifico, sono fornite stime di prevalenza per le seguenti patologie, individuate dai relativi codici ICD-9-CM:

- ipertensione arteriosa (ICD-9-CM: 401-405.x);

- ictus ischemico (ICD-9-CM: 433.x-436.x, 438.x, 342.x);
- malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM: 410.x-414.x);
- scompenso cardiaco congestizio (ICD-9-CM: 428.x, 402.91, 404.91, 402.11, 402.01, 404.01);
- diabete mellito tipo 2 (ICD-9-CM: 250.x, esclusi 250.x1 e 250.x3);
- Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) (ICD-9-CM: 491.2x, 496.x);
- asma bronchiale (ICD-9-CM: 493.x);
- osteoartrosi (ICD-9-CM: 715.x, 716.1);
- disturbi tiroidei, con l'eccezione dei tumori tiroidei (ICD-9-CM: 240.x-246.x e 648.1x).

Tutte le stime di prevalenza si riferiscono al totale di assistiti adulti (>14 anni) in carico ai MMG aderenti al *network HS*. I risultati delle analisi sono presentati sia come trend di prevalenza dal 2012 al 2016, sia, per l'anno 2016, come differenze nella prevalenza per genere, classe di età e regione di residenza.

### Prevalenza lifetime delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con diagnosi ICD-9-CM <sub>x</sub>	
		x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	

**Validità e limiti.** Il *database HS IMS LPD* consente di individuare in maniera attendibile e rapida la prevalenza delle patologie croniche in carico alla Medicina Generale (MG). È noto, infatti, che l'impiego di questa fonte di dati permette di superare i limiti intrinseci di altre metodologie, quali le banche dati amministrative e le indagini dirette al paziente. Ciò è dovuto al fatto che nei *database* della MG l'informazione viene rilevata indipendentemente dall'ipotesi dello studio (assenza di *non-response* e *recall bias*) e direttamente da un operatore sanitario. Inoltre, le prevalenze derivanti da questa fonte di dati, a differenza di quelle derivanti dai dati di ospedalizzazioni, fotografano in maniera più attendibile le condizioni croniche in quanto non necessitano della manifestazione di un evento acuto che ne determina l'ospedalizzazione del soggetto. Un ulteriore vantaggio dell'impiego del *database HS IMS LPD* risiede nell'elevata numerosità della popolazione monitorata che risulta sovrapponibile alla popolazione generale per genere, fasce di età e residenza geografica. A fronte di questi vantaggi, l'impiego delle banche dati delle MG presenta anche potenziali limiti. In primo luogo, esse si riferiscono solo alla popolazione adulta (>14 anni) in carico ai MMG aderenti al *network HS* e non a tutta la popolazione residente. In secondo luogo, queste fonti

di dati registrano le informazioni solo nel momento in cui il paziente si rivolge al proprio MMG; tuttavia, grazie alla strutturazione tipica del Servizio Sanitario Nazionale, il MMG rappresenta lo snodo cruciale per l'erogazione dell'assistenza sanitaria. Infine, un ulteriore limite dell'impiego delle banche dati della MG risiede nell'accuratezza della compilazione da parte del MMG che, però, viene costantemente monitorata mediante il calcolo di indicatori della qualità dell'informazione inserita.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza della singola patologia stimata, a livello nazionale, può essere impiegata come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

### Descrizione dei risultati

#### *Ipertensione arteriosa*

Nel 2016, sono stati registrati 315.630 soggetti adulti con diagnosi di ipertensione arteriosa in carico agli 800 MMG validati del *network HS*, per una prevalenza di patologia pari al 30,4%. Tale stima di prevalenza presenta un trend crescente nel periodo 2012-2016, variando dal 28,0% del 2012 al 30,4% del 2016. Le stime di prevalenza sono risultate maggiori nelle donne rispetto agli uomini (31,3% vs 29,4% nel 2016) (Grafico 1). La





prevalenza di ipertensione aumenta all'aumentare dell'età e raggiunge il picco massimo tra i soggetti di 85-89 anni (79,5% nel 2016) (Grafico 2). Nel 2016, l'analisi geografica della prevalenza di patologia evidenzia che le regioni con una prevalenza superiore al dato nazionale sono la Liguria (33,0%), la Campania (32,8%), la Calabria e l'Emilia-Romagna (entrambe 32,4%), la Sicilia (31,8%), l'Abruzzo/Molise e la Puglia (entrambe 31,1%) (Cartogramma).

#### *Ictus ischemico*

Nel 2016, sono stati registrati 46.963 soggetti adulti con diagnosi di ictus ischemico in carico agli 800 MMG validati del *network* HS, con una prevalenza di patologia pari al 4,5%. La prevalenza di ictus ischemico mostra un trend in crescita, andando dal 3,5% nel 2012 al 4,5% nel 2016, con stime leggermente superiori negli uomini rispetto alle donne (4,7% vs 4,3%, nel 2016) (Grafico 3). L'analisi per età evidenzia un aumento della prevalenza di ictus ischemico all'aumentare dell'età stessa, raggiungendo il massimo nella classe 85-89 anni (20,0%) (Grafico 4). L'analisi geografica della prevalenza mostra che le regioni con una prevalenza superiore al dato nazionale sono localizzate soprattutto nel Centro-Nord e quelle che presentano i valori più elevati sono l'Emilia-Romagna (6,3%), il Veneto (5,9%), la Liguria (5,4%) e la Basilicata (5,1%) (Cartogramma).

#### *Malattie ischemiche del cuore*

Nel 2016, i soggetti adulti in carico agli 800 MMG validati del *network* HS con una diagnosi di malattie ischemiche del cuore sono stati 46.881, per una prevalenza di patologia del 4,5%. Tale stima di prevalenza risulta abbastanza stabile nel periodo 2012-2016 e con valori sensibilmente maggiori negli uomini rispetto alle donne (5,9% vs 3,2% nel 2016) (Grafico 5). Un trend crescente della prevalenza di malattie ischemiche del cuore si evidenzia in relazione all'aumento dell'età, con il raggiungimento del valore massimo tra gli ultra 90enni (17,8%) (Grafico 6). Nelle stime di prevalenza si osservano differenze tra le diverse regioni, con valori sensibilmente superiori al dato nazionale per Campania (6,4%) e Sicilia (5,2%) (Cartogramma).

#### *Scompenso cardiaco congestizio*

Nel 2016, 15.067 pazienti in carico agli 800 MMG validati del *network* HS presentavano una diagnosi di scompenso cardiaco congestizio, generando una prevalenza di patologia dell'1,5%. Tale stima è aumentata dal 2012 (1,2%) al 2016 (1,5%), senza particolari differenze legate al genere (Grafico 7). La prevalenza di scompenso cardiaco aumenta notevolmente all'aumentare dell'età, raggiungendo il 14,6% tra i soggetti di 90 anni ed oltre (Grafico 8). Esistono differenze geografiche delle stime di prevalenza con i valori più

elevati in diverse regioni del Nord, in particolare in Emilia-Romagna e in Toscana (entrambe 1,9%) (Cartogramma).

#### *Diabete mellito tipo 2*

Nel 2016, 83.238 pazienti adulti in cura presso gli 800 MMG validati del *network* HS risultavano affetti da diabete mellito tipo 2, con una prevalenza di patologia pari all'8,0%. La prevalenza di diabete mellito tipo 2 risulta leggermente in crescita dal 2012 (7,5%) al 2016 (8,0%), con valori sempre maggiori negli uomini rispetto alle donne (8,7% vs 7,3% nel 2016) (Grafico 9). L'analisi della prevalenza per classi di età mostra un trend crescente al crescere dell'età, con un picco nella classe 80-84 anni (23,6%) (Grafico 10). Osservando l'analisi per singole regioni, emerge un gradiente geografico della prevalenza di questa patologia, con un aumento progressivo delle stime andando dal Nord verso il Meridione. Le regioni con una prevalenza superiore al dato nazionale sono: Calabria (9,9%), Sicilia (9,6%), Puglia, Abruzzo/Molise e Lazio (8,7%), Campania (8,5%) e Basilicata (8,2%) (Cartogramma).

#### *Broncopneumopatia cronica ostruttiva*

I pazienti adulti in carico agli 800 MMG validati del *network* HS che nel 2016 presentavano una diagnosi di BPCO sono stati 33.582, pari a una prevalenza di patologia del 3,2%. Tale stima è rimasta all'incirca stabile nel periodo 2012-2016, con valori più elevati tra gli uomini rispetto alle donne (3,9% vs 2,6% nel 2016) (Grafico 11). La prevalenza di BPCO aumenta all'aumentare dell'età, raggiungendo il 13,0% tra i soggetti di 85-89 anni (Grafico 12). Si osservano sensibili differenze geografiche nella stima di prevalenza, con valori più elevati nel Meridione e più bassi al Nord. Le regioni con la prevalenza superiore al dato nazionale sono la Basilicata (4,5%), la Campania (4,4%), l'Abruzzo/Molise (4,1%), il Lazio (4,1%) e la Puglia (4,0%) (Cartogramma).

#### *Asma bronchiale*

I pazienti in carico agli 800 MMG validati del *network* HS e con una diagnosi di asma, nel 2016, sono risultati 84.251, con una prevalenza di patologia pari all'8,1%. La prevalenza di asma mostra una crescita tra il 2012 (6,5%) e il 2016 (8,1%), con stime maggiori nelle donne rispetto agli uomini (8,8% vs 7,4% nel 2016) (Grafico 13). L'analisi della prevalenza di asma per fasce di età presenta una relazione inversa all'aumentare dell'età, andando dal 9,7% nella fascia 20-24 anni a 6,3% negli ultra 90enni (Grafico 14). A livello regionale si osserva una elevata variabilità nelle stime di prevalenza; le regioni con la prevalenza più elevata rispetto al dato nazionale sono: Campania (14,5%), Abruzzo/Molise (8,7%), Sardegna e Liguria (entrambe 8,5%) e Sicilia (8,3%) (Cartogramma).





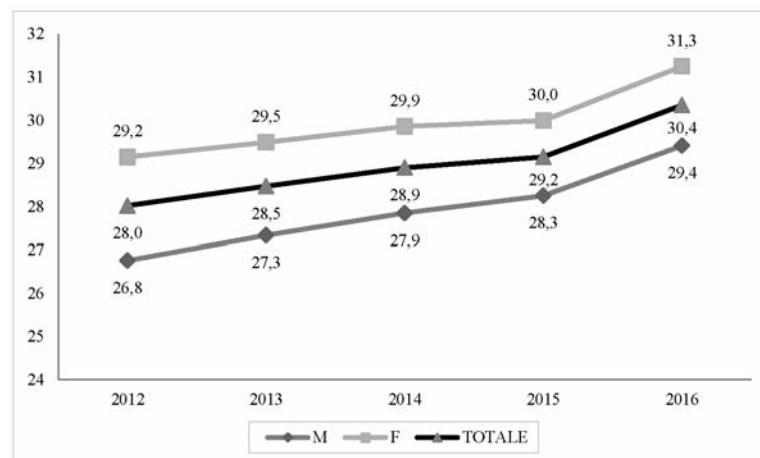
### Osteoartrosi

Nel 2016, i pazienti con diagnosi di osteoartrosi in carico agli 800 MMG validati del *network* HS sono stati 186.624, pari a una prevalenza di malattia del 18,0%. La prevalenza di osteoartrosi è cresciuta dal 2012 (17,0%) al 2016 (18,0%). Le donne hanno fatto registrare valori nettamente più elevati rispetto agli uomini (22,2% vs 13,5% nel 2016) (Grafico 15). L'analisi per fasce di età mostra come la prevalenza di osteoartrosi cresca al crescere dell'età, con il picco massimo di prevalenza tra gli 85-89 anni (56,5%) (Grafico 16). Osservando l'analisi per regioni si notano differenze geografiche nelle stime di prevalenza, con valori più elevati soprattutto tra le regioni meridionali rispetto a quelle del Nord. Le regioni con valori al di sopra di quello nazionale sono: Campania (28,2%), Emilia-Romagna (21,1%), Basilicata (20,7%), Sicilia (20,5%), Liguria (19,3%) e Lazio (18,3%) (Cartogramma).

### Disturbi tiroidei

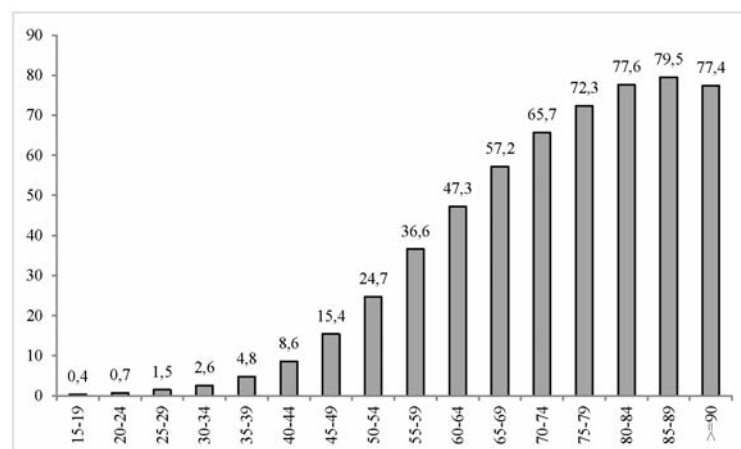
Nel 2016, i soggetti adulti affetti da disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) in carico agli 800 MMG validati del *network* HS sono stati 159.508, per una prevalenza del 15,3%. Tale stima di prevalenza risulta in aumento dal 2012 (12,5%) al 2016 (15,3%), con valori nettamente più elevati nella popolazione femminile rispetto a quella maschile (23,7% vs 6,5% nel 2016) (Grafico 17). L'analisi per fasce di età evidenzia come la prevalenza dei disturbi tiroidei aumenti fino ai 70-74 anni (23,6%), per poi diminuire nelle classi di età successive (Grafico 18). A livello regionale si nota che le regioni con un dato sensibilmente superiore al valore nazionale sono: Campania (21,3%), Basilicata (20,5%), Lazio (19,3%), Emilia-Romagna (18,9%) e Calabria (18,0%) (Cartogramma).

**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di ipertensione tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 2** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di ipertensione tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016

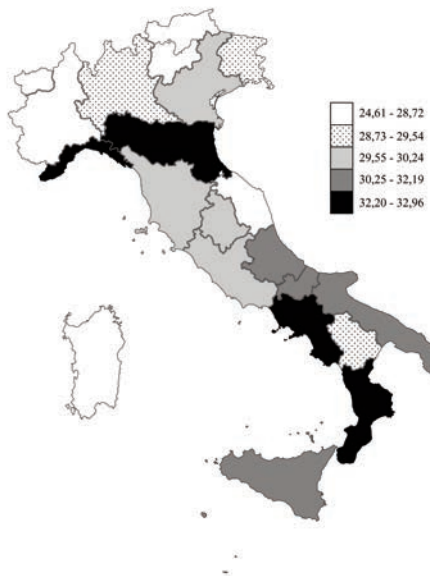


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

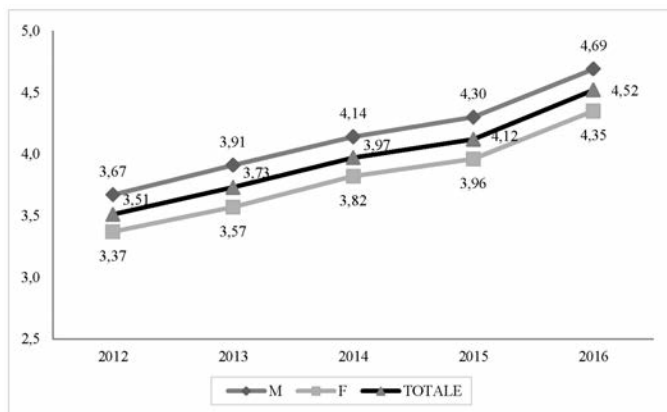




**Prevalenza (valori per 100) lifetime di ipertensione tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016**

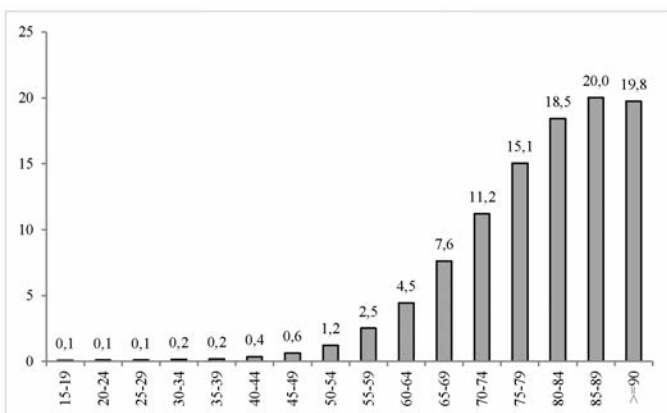


**Grafico 3 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di ictus ischemico tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016**



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 4 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di ictus ischemico tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016**



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

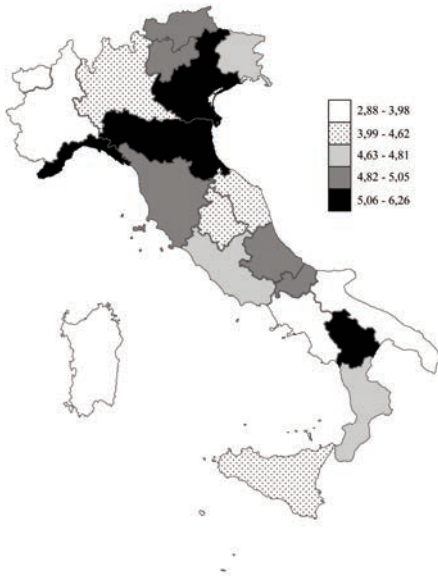




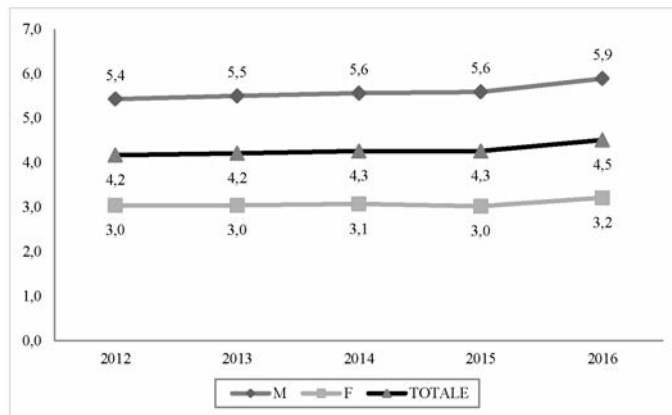


**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE “CRONICITÀ”**

Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di ictus ischemico tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016

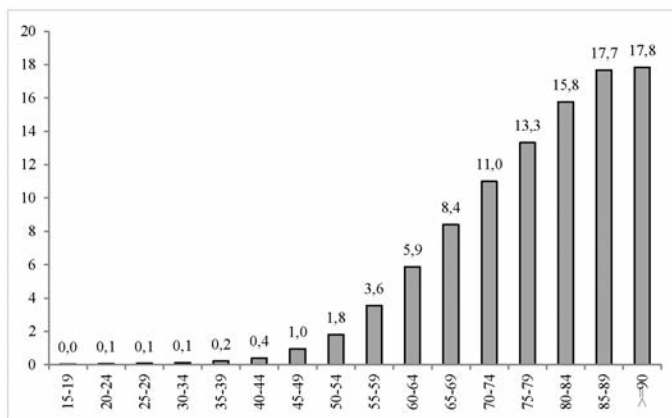


**Grafico 5** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di malattie ischemiche del cuore tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 6** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di malattie ischemiche del cuore tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016

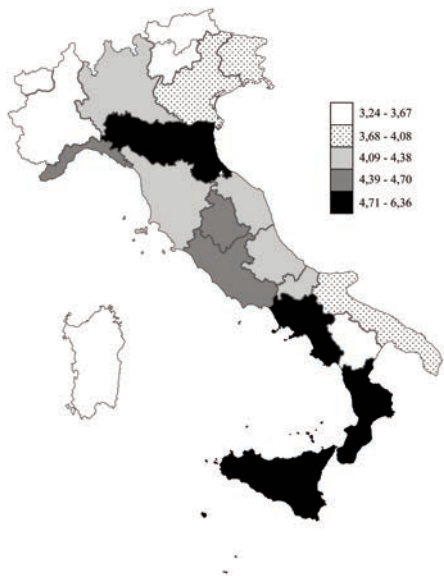


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

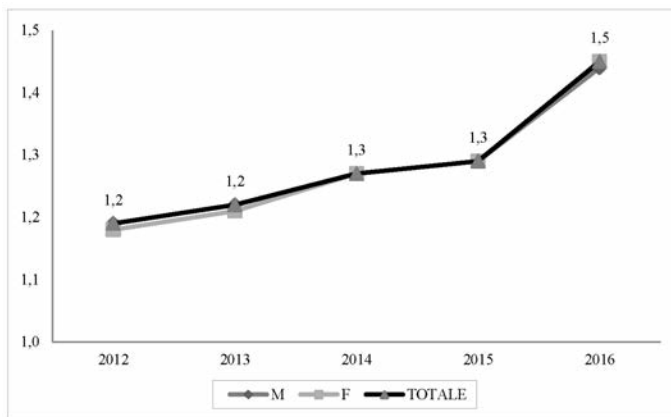




**Prevalenza (valori per 100) lifetime di malattie ischemiche del cuore tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016**

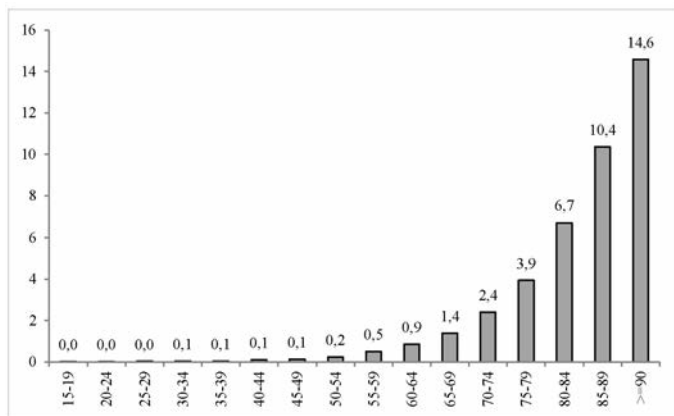


**Grafico 7** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di scompenso cardiaco congestizio tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 8** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di scompenso cardiaco congestizio tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016



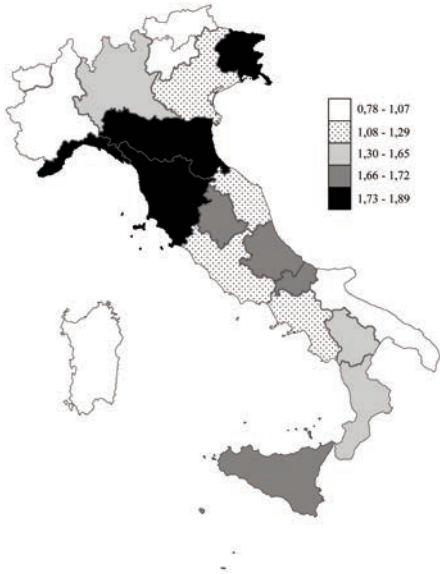
Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.



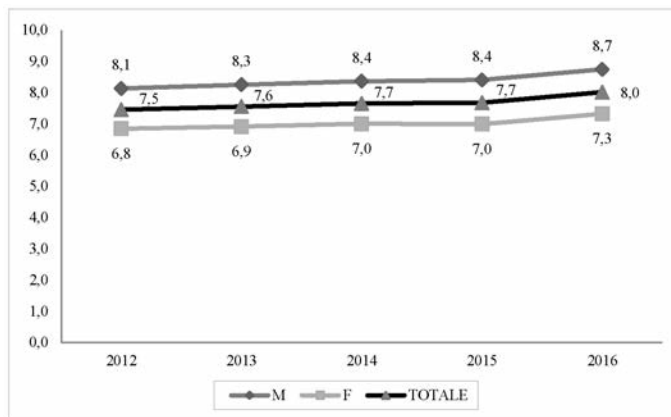


**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE “CRONICITÀ”**

Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di scompenso cardiaco congestizio tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione. Anno 2016

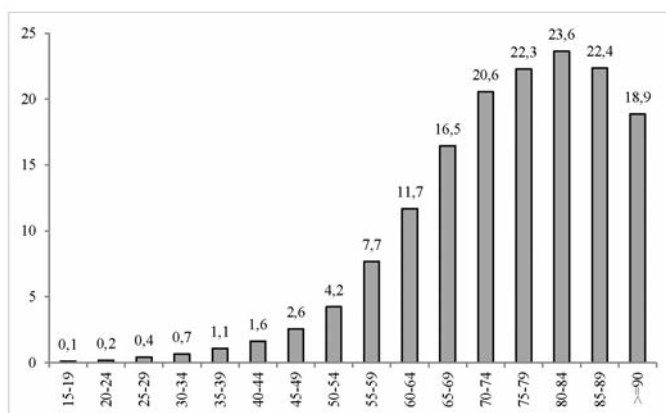


**Grafico 9** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di diabete mellito tipo 2 tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 10** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di diabete mellito tipo 2 tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per classe di età - Anno 2016

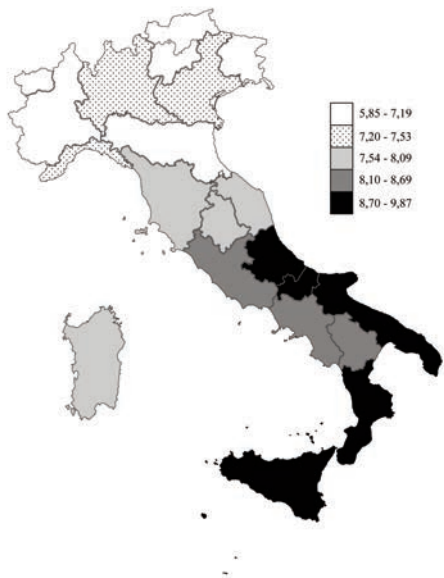


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

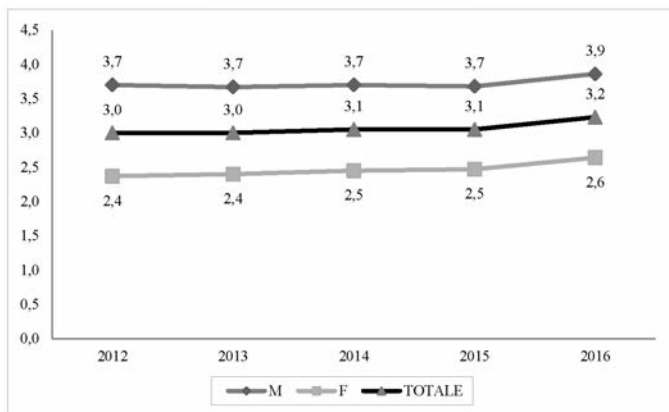




**Prevalenza (valori per 100) lifetime di diabete mellito tipo 2 tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016**

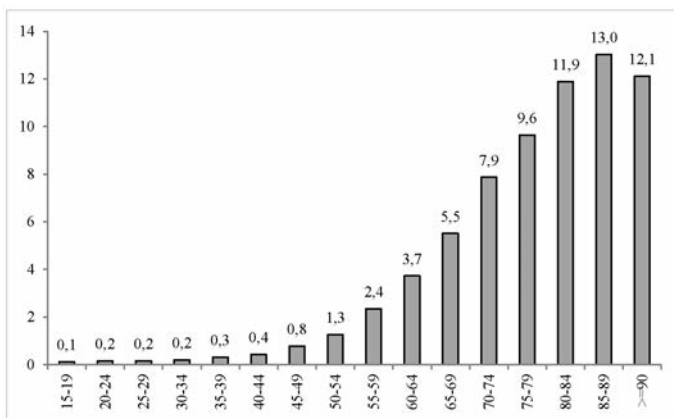


**Grafico 11 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di broncopneumopatia cronico ostruttiva tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016**



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 12 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di broncopneumopatia cronico ostruttiva tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016**



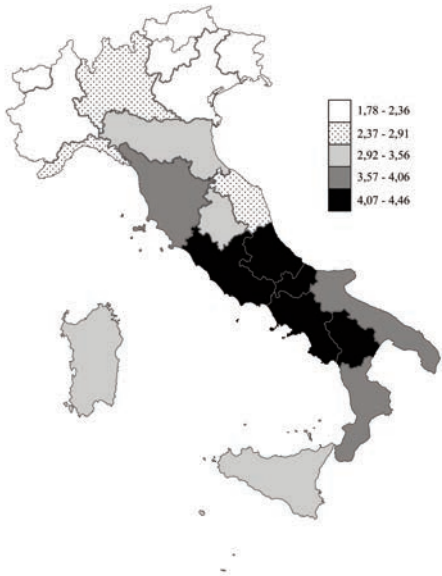
Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.



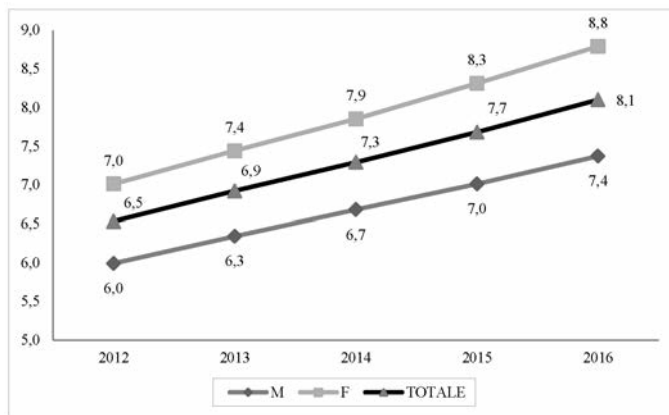


**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE “CRONICITÀ”**

**Prevalenza (valori per 100) lifetime di broncopneumopatia cronico ostruttiva tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016**

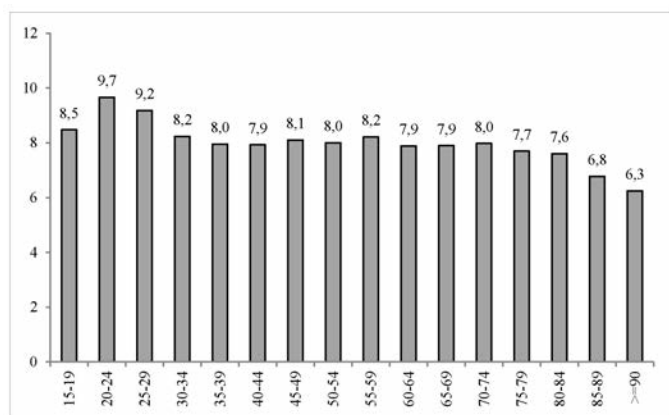


**Grafico 13** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di asma bronchiale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 14** - Prevalenza (valori per 100) lifetime di asma bronchiale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016

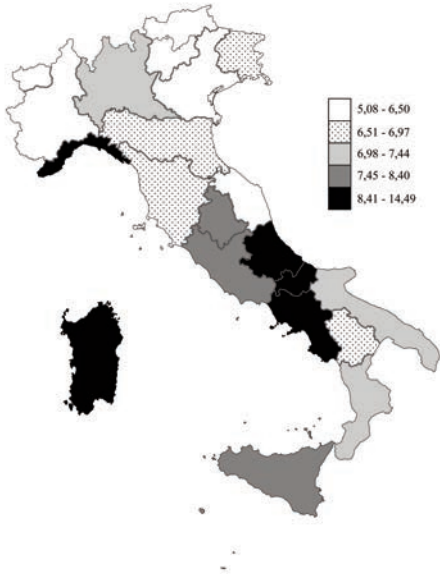


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

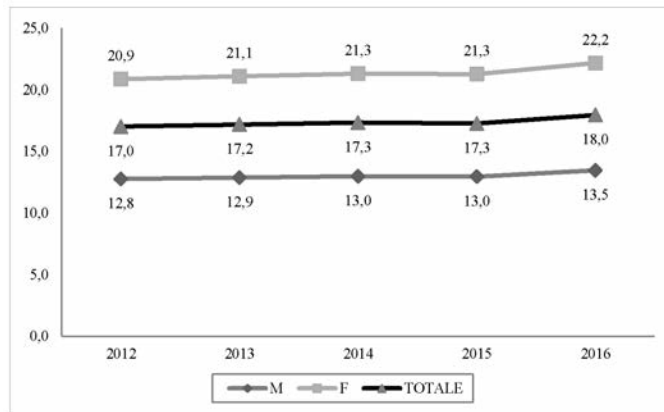




**Prevalenza (valori per 100) lifetime di asma bronchiale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2016**

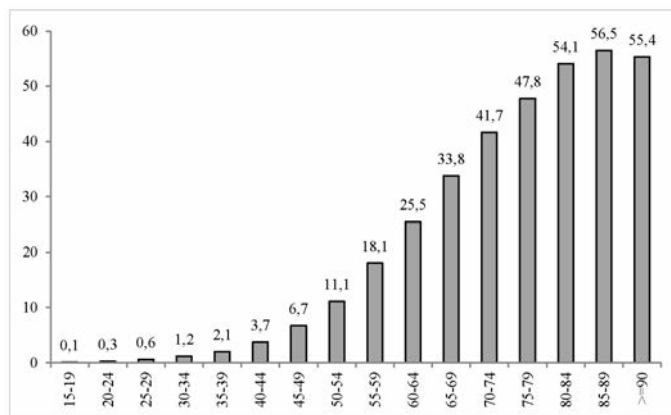


**Grafico 15 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di osteoartrosi tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016**



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 16 - Prevalenza (valori per 100) lifetime di osteoartrosi tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per classe di età - Anno 2016**



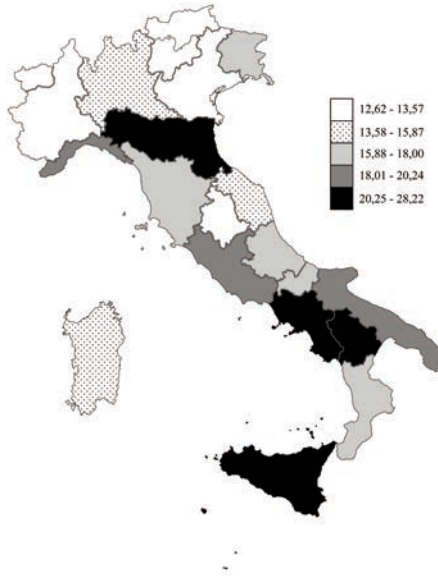
Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.



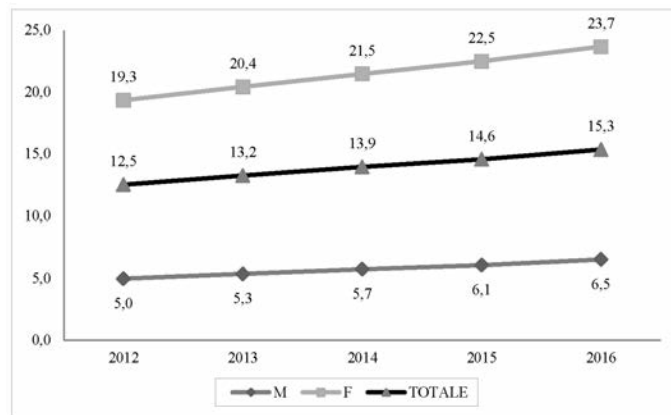


**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE “CRONICITÀ”**

Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di osteoartrosi tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione. Anno 2016

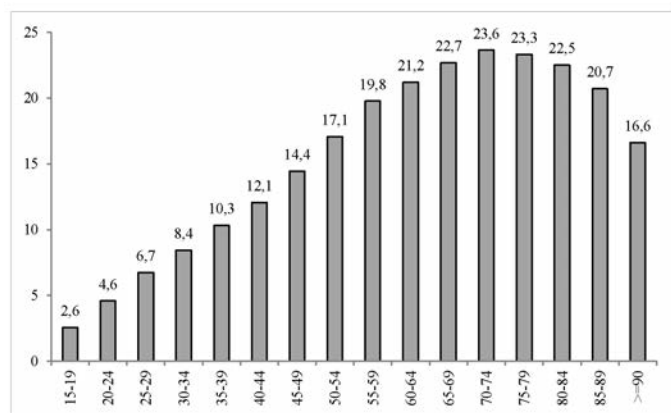


**Grafico 17** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di disturbi tiroidei tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Grafico 18** - Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di disturbi tiroidei tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per classe di età - Anno 2016

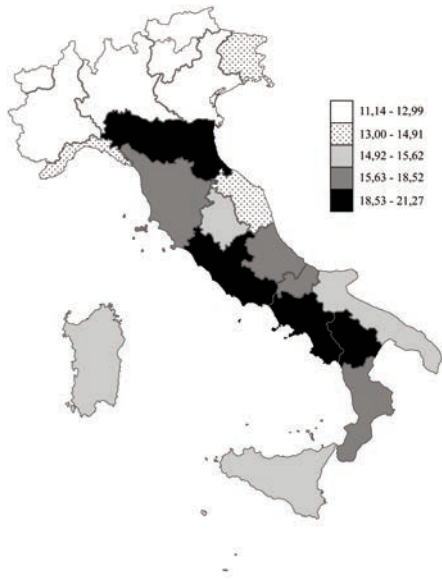


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





Prevalenza (valori per 100) *lifetime* di disturbi tiroidei tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione. Anno 2016







## Assorbimento di prestazioni sanitarie generato dalle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

**Significato.** Dopo aver stabilito la prevalenza di ogni singola patologia cronica tra gli assistiti dei Medici di Medicina Generale (MMG), risulta fondamentale valutare il carico assistenziale ad esse associato. Pertanto, i seguenti indicatori si pongono l'obiettivo di fornire, per singola patologia cronica, il quadro dell'assorbimento di prestazioni sanitarie messe in atto dai MMG aderenti al *network Health Search* (HS), relativamente all'anno 2016. A tale scopo gli indicatori di seguito proposti prendono in considerazione le prescrizioni farmaceutiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), le richieste di visite specialistiche, gli accertamenti laboratoristici/strumentali e i contatti che avvengono tra il MMG e il paziente. Per “contatti” si intendono tutte le visite in ambulatorio che terminano con la registrazione di una diagnosi, di una prescrizione farmaceutica, di una indagine diagnostico-strumentale e/o di qualunque altro intervento che il MMG registra nella cartella clinica infor-

matizzata. Si precisa, inoltre, che l'erogazione di una o più prestazioni nel corso della stessa giornata di ambulatorio per un dato paziente viene considerata come un singolo contatto. Tutti gli indicatori sono espressi come tasso percentuale di ogni tipologia di prestazione assorbita da una data patologia rispetto al totale della stessa tipologia di prestazione registrata per l'intera popolazione di assistibili adulti (>14 anni) dai MMG aderenti al *network HS*. Per ogni patologia sono anche evidenziate eventuali differenze legate alla dislocazione geografica del paziente. In continuità con gli indicatori sulle singole patologie, sono prese in considerazione le stesse patologie croniche: ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del cuore, scompenso cardiaco congestizio, diabete mellito tipo 2, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), asma bronchiale, osteoartrosi e disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei).

### *Proporzioni prescrizioni farmaceutiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale per i pazienti affetti da patologie croniche assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search*

Numeratore	Prescrizioni farmaceutiche per i pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con una data diagnosi tra le patologie sopra elencate	
		x 100
Denominatore	Prescrizioni farmaceutiche per la popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	

### *Proporzioni di richieste di visite specialistiche per i pazienti affetti da patologie croniche assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search*

Numeratore	Richieste di visite per i pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con una data diagnosi tra le patologie sopra elencate	
		x 100
Denominatore	Richieste di visite per la popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	

### *Proporzioni di accertamenti per i pazienti affetti da patologie croniche assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search*

Numeratore	Accertamenti per i pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con una data diagnosi tra le patologie sopra elencate	
		x 100
Denominatore	Accertamenti per la popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	





**Proporzione di contatti con il Medico di Medicina Generale per i pazienti affetti da patologie croniche assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search**

Numeratore	Contatti con il Medico di Medicina Generale per i pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con una data diagnosi tra le patologie sopra elencate	x 100
Denominatore	Contatti con il Medico di Medicina Generale per la popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	

**Validità e limiti.** L'impiego dei dati di *Health Search-IMS Longitudinal Patient Database* (HSD IMS LPD) rappresenta la migliore strategia, ad oggi disponibile, per descrivere il carico assistenziale generato dalle patologie croniche per la Medicina Generale (MG) italiana. Oltre ai vantaggi elencati per gli indicatori di prevalenza di patologia (rilevazione operata dal sanitario, assenza di *non-response* e *recall bias* e sovrapponibilità della popolazione studiata con quella generale), per questa tipologia di indicatori esiste anche il vantaggio di monitorare in maniera dettagliata le modalità con cui il MMG del *network* HS gestisce una data patologia cronica nel suo complesso, tenendo presente le peculiarità di ogni singolo individuo. Anche per questi indicatori, come per gli indicatori di prevalenza, i potenziali limiti delle analisi sono connessi all'età della popolazione in carico alla MG (>14 anni), alla scelta del paziente di rivolgersi al MMG e alla qualità del dato registrato.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I tassi stimati a livello nazionale possono essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

**Descrizione dei risultati**

Nel *setting* assistenziale della MG aderente al *network* HS i soggetti con ipertensione arteriosa, nel 2016, hanno assorbito il 68,2% di tutte le prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN; inoltre, questi pazienti hanno pesato per il 52,2% delle richieste di visite specialistiche, per il 51,7% degli accertamenti generando il 59,7% dei contatti con il MMG. Osservando l'assorbimento di queste prestazioni a livello regionale in Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Liguria l'assorbimento di tutte le prestazioni analizzate è risultato superiore al dato registrato a livello nazionale (Tabella 1).

L'assorbimento di prestazioni del MMG per i pazienti presenti in HS e affetti da ictus ischemico, nel 2016, è stata pari al 13,8% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, al 10,7% delle richieste di visite specialistiche, al 10,4% per gli accertamenti e al 12,1% per i contatti con il MMG. L'analisi regionale mostra che tra le regioni del Nord, Liguria, Veneto, Trentino-Alto Adige ed Emilia-Romagna hanno fatto registrare un assorbimento maggiore di prestazioni sanitarie rispetto al dato nazionale. Tra le regioni del Centro e del Meridione, invece, Abruzzo/Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia hanno mostrato valori

maggiori rispetto al dato nazionale per tutte le prestazioni analizzate (Tabella 2).

I soggetti con malattie ischemiche del cuore presenti in HS, nel 2016, hanno generato il 16,0% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, il 10,6% delle richieste di visite specialistiche, il 10,1% degli accertamenti e il 12,5% dei contatti con il MMG. Valori superiori al dato nazionale sono stati registrati in Campania, Calabria e Sicilia per tutte le prestazioni considerate (Tabella 3).

Analizzando l'assorbimento di prestazioni per i soggetti presenti nel *network* HS con scompenso cardiaco congestizio è emerso che questi pazienti pesano per il 5,6% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, per il 4,0% delle richieste di visite specialistiche, per il 4,1% degli accertamenti e per il 4,7% dei contatti con il MMG. A livello regionale tali assorbimenti sono risultati più elevati in alcune regioni del Centro-Nord, in particolare Liguria, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Toscana, nonché per la Sicilia (Tabella 4).

I pazienti presenti in HS e affetti da diabete mellito tipo 2 hanno pesato per il 24,7% delle prescrizioni a carico del SSN, per il 18,5% delle richieste di visite specialistiche, per il 18,2% degli accertamenti e per il 20,4% dei contatti con il MMG. L'analisi per singola regione evidenzia come questi assorbimenti siano più rilevanti tra le regioni del Meridione e, in particolare, per Campania, Puglia, Calabria e Sicilia (Tabella 5).

L'analisi dell'assorbimento di prestazioni del MMG per i pazienti del *network* HS con una diagnosi di BPCO mostra che questo gruppo di pazienti pesa per il 10,0% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, per il 7,8% delle richieste di visite specialistiche, per il 6,7% degli accertamenti e per l'8,5% dei contatti con il MMG. Le regioni del Centro, in particolare Toscana, Lazio e Abruzzo/Molise, nonché tutte le regioni del Meridione, hanno fatto registrare valori più elevati rispetto al dato nazionale (Tabella 6).

I pazienti del *network* HS affetti da asma bronchiale, nel 2016, hanno pesato per il 10,7% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, per il 10,6% delle richieste di visite specialistiche, per il 9,2% degli accertamenti e per il 10,6% dei contatti con il MMG. Le regioni con valori più elevati rispetto al dato nazionale sono state: Umbria, Abruzzo/Molise, Campania, Sicilia e Sardegna (Tabella 7).

I pazienti presenti in HS con osteoartrosi, nel 2016,




**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE "CRONICITÀ"**

147

hanno pesato per il 40,7% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, per il 35,0% delle richieste di visite specialistiche, per il 32,0% degli accertamenti e per il 37,1% dei contatti con il MMG. L'Emilia-Romagna e tutte le regioni del Meridione hanno fatto registrare valori superiori al dato nazionale per tutte le prestazioni analizzate (Tabella 8).

L'assorbimento di prestazioni da parte dei soggetti del

network HS affetti da disturbi tiroidei (con esclusione dei tumori tiroidei), nel 2016, è stato pari al 26,5% delle prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN, al 27,1% delle richieste di visite specialistiche, al 26,7% degli accertamenti e al 26,5% dei contatti con il MMG. Le regioni con valori di tutte le prestazioni più elevati rispetto al dato nazionale sono: Lazio, Campania, Calabria, Basilicata, Emilia-Romagna e Sardegna (Tabella 9).

**Tabella 1** - *Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da ipertensione assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016*

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	64,3	47,5	50,5	55,9
Lombardia	64,8	48,4	49,8	55,4
Trentino-Alto Adige*	61,8	42,1	45,5	52,7
Veneto	66,5	49,7	50,2	56,6
Friuli Venezia Giulia	63,2	47,1	48,6	53,9
Liguria	69,4	52,4	52,3	62,1
Emilia-Romagna	67,5	54,0	50,1	58,2
Toscana	64,6	47,9	48,6	57,0
Umbria	68,3	47,9	48,0	59,2
Marche	62,6	44,6	43,8	55,4
Lazio	66,5	50,2	47,9	58,2
Abruzzo/Molise	69,4	51,9	50,4	61,9
Campania	73,3	60,5	59,1	65,9
Puglia	69,5	55,4	54,4	62,2
Basilicata	67,4	48,8	50,8	60,0
Calabria	74,6	56,8	54,5	65,7
Sicilia	74,9	57,1	58,4	66,4
Sardegna	64,7	51,5	50,6	57,7
<b>Italia</b>	<b>68,2</b>	<b>52,2</b>	<b>51,7</b>	<b>59,7</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Tabella 2** - *Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da ictus ischemico assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016*

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	10,1	7,6	9,3	8,8
Lombardia	14,5	10,2	9,9	12,1
Trentino-Alto Adige*	16,6	10,8	11,0	13,9
Veneto	17,9	13,3	12,4	15,0
Friuli Venezia Giulia	14,2	10,6	11,0	12,0
Liguria	15,8	12,3	12,7	14,2
Emilia-Romagna	17,1	14,5	12,6	14,8
Toscana	14,4	10,5	10,5	12,5
Umbria	13,8	9,4	8,6	11,9
Marche	13,3	8,7	8,0	11,5
Lazio	14,8	11,0	10,1	12,9
Abruzzo/Molise	14,8	11,1	11,1	13,2
Campania	12,0	10,4	9,6	10,9
Puglia	11,6	9,9	9,1	10,4
Basilicata	14,8	12,6	11,4	13,4
Calabria	15,2	11,6	10,3	13,5
Sicilia	14,6	10,8	10,8	12,8
Sardegna	8,7	6,8	6,7	7,6
<b>Italia</b>	<b>13,8</b>	<b>10,7</b>	<b>10,4</b>	<b>12,1</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





**Tabella 3** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da malattie ischemiche del cuore assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	13,2	8,3	9,3	9,9
Lombardia	15,8	9,8	9,6	11,7
Trentino-Alto Adige*	12,5	6,6	9,5	9,3
Veneto	13,5	8,8	8,4	10,0
Friuli Venezia Giulia	13,6	8,9	8,9	10,2
Liguria	13,9	9,5	9,1	11,2
Emilia-Romagna	14,9	11,9	10,4	11,7
Toscana	14,4	9,4	9,4	11,3
Umbria	15,9	9,0	8,9	12,3
Marche	15,1	8,8	8,4	11,6
Lazio	15,8	10,3	9,3	12,3
Abruzzo/Molise	13,9	8,8	8,7	11,3
Campania	22,1	16,1	15,1	18,1
Puglia	14,1	9,7	8,6	11,2
Basilicata	12,8	8,8	8,1	10,0
Calabria	18,3	11,3	10,2	14,3
Sicilia	18,7	12,1	12,3	15,3
Sardegna	12,3	8,0	8,1	9,6
<b>Italia</b>	<b>16,0</b>	<b>10,6</b>	<b>10,1</b>	<b>12,5</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Tabella 4** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da scompenso cardiaco congestizio assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	3,7	2,4	2,7	3,1
Lombardia	6,5	4,3	4,2	5,1
Trentino-Alto Adige*	2,6	1,9	1,8	2,4
Veneto	5,4	3,7	4,1	4,4
Friuli Venezia Giulia	6,7	4,4	5,0	5,6
Liguria	6,6	4,9	4,6	5,7
Emilia-Romagna	6,4	6,7	5,0	5,6
Toscana	6,7	4,3	5,1	5,8
Umbria	6,7	4,0	4,0	5,5
Marche	4,9	2,7	3,4	4,2
Lazio	4,3	2,7	2,7	3,4
Abruzzo/Molise	6,0	3,8	4,3	5,1
Campania	4,9	3,9	3,8	4,3
Puglia	4,3	3,9	3,1	3,7
Basilicata	5,7	3,5	4,4	4,9
Calabria	6,0	4,3	3,8	5,2
Sicilia	7,0	4,5	5,3	6,0
Sardegna	3,3	2,3	2,6	2,7
<b>Italia</b>	<b>5,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





## DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE "CRONICITÀ"

149

**Tabella 5** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da diabete mellito tipo 2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	21,1	15,4	18,3	17,6
Lombardia	22,6	15,7	16,3	17,9
Trentino-Alto Adige*	19,0	12,2	15,3	15,2
Veneto	21,9	15,6	16,6	17,3
Friuli Venezia Giulia	21,6	14,7	16,5	17,3
Liguria	20,6	15,6	14,4	17,3
Emilia-Romagna	18,4	14,4	15,2	15,5
Toscana	22,6	16,7	18,2	19,7
Umbria	24,6	17,5	17,0	20,5
Marche	21,8	15,1	14,7	18,1
Lazio	25,0	19,2	16,0	20,9
Abruzzo/Molise	24,9	17,6	17,8	21,3
Campania	27,5	25,2	23,1	23,7
Puglia	28,2	20,5	20,2	23,5
Basilicata	23,9	18,1	17,3	20,6
Calabria	30,5	24,3	20,7	25,5
Sicilia	31,1	23,0	23,4	26,0
Sardegna	23,6	18,5	16,5	20,0
<b>Italia</b>	<b>24,7</b>	<b>18,5</b>	<b>18,2</b>	<b>20,4</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Tabella 6** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	6,3	4,9	5,3	5,2
Lombardia	8,4	6,1	5,3	6,9
Trentino-Alto Adige*	6,3	4,0	3,9	5,2
Veneto	6,0	4,3	4,2	4,9
Friuli Venezia Giulia	6,3	4,7	4,4	5,3
Liguria	7,5	5,5	5,0	6,7
Emilia-Romagna	9,7	8,7	6,8	8,2
Toscana	10,8	8,3	7,4	9,5
Umbria	9,7	6,9	5,8	8,4
Marche	8,1	5,8	4,7	6,8
Lazio	11,5	9,2	7,3	10,0
Abruzzo/Molise	11,5	9,0	8,2	10,2
Campania	13,4	12,0	10,1	11,9
Puglia	12,6	10,6	8,6	10,9
Basilicata	12,8	10,2	7,9	11,2
Calabria	11,7	8,9	7,4	10,1
Sicilia	10,6	7,9	7,3	9,1
Sardegna	8,6	7,0	6,1	7,6
<b>Italia</b>	<b>10,0</b>	<b>7,8</b>	<b>6,7</b>	<b>8,5</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





**Tabella 7** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da asma bronchiale assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	8,6	8,6	7,3	8,4
Lombardia	10,4	10,0	8,6	10,2
Trentino-Alto Adige*	9,2	8,0	5,8	8,5
Veneto	8,9	8,9	7,5	8,6
Friuli Venezia Giulia	8,9	8,5	7,5	8,9
Liguria	10,3	10,0	9,3	10,5
Emilia-Romagna	8,6	8,7	7,8	8,6
Toscana	8,7	8,3	7,4	8,5
Umbria	11,2	11,0	9,4	11,1
Marche	6,4	7,0	5,5	6,5
Lazio	10,5	10,1	8,8	10,3
Abruzzo/Molise	11,6	11,4	10,3	11,6
Campania	18,2	18,1	15,9	18,2
Puglia	8,9	8,8	8,3	9,0
Basilicata	6,3	6,7	6,0	6,5
Calabria	9,3	10,1	8,6	9,9
Sicilia	10,7	11,0	10,0	10,8
Sardegna	11,9	10,9	10,1	11,6
<b>Italia</b>	<b>10,7</b>	<b>10,6</b>	<b>9,2</b>	<b>10,6</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.

**Tabella 8** - Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da osteoartrosi assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016

Regioni	Prescrizioni farmaceutiche	Richieste di visite specialistiche	Accertamenti	Contatti con il MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	29,0	25,0	24,4	26,8
Lombardia	32,8	27,5	25,6	29,1
Trentino-Alto Adige*	34,1	25,8	26,7	30,4
Veneto	30,3	26,5	24,8	27,4
Friuli Venezia Giulia	37,1	32,1	30,3	34,4
Liguria	38,5	33,6	30,0	36,0
Emilia-Romagna	41,1	36,2	32,2	37,3
Toscana	35,8	30,8	28,0	33,0
Umbria	31,2	24,4	21,7	28,0
Marche	34,9	28,1	25,5	31,6
Lazio	40,4	35,0	30,8	37,2
Abruzzo/Molise	39,9	32,6	30,0	36,7
Campania	59,6	54,1	50,3	55,3
Puglia	43,9	39,2	34,9	40,5
Basilicata	49,4	40,1	38,6	44,9
Calabria	43,3	36,0	32,5	40,0
Sicilia	48,1	41,1	39,5	44,3
Sardegna	33,0	27,8	26,2	30,2
<b>Italia</b>	<b>40,7</b>	<b>35,0</b>	<b>32,0</b>	<b>37,1</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.




**DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE “CRONICITÀ”**

151

**Tabella 9** - *Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da disturbi tiroidei assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2016*

<b>Regioni</b>	<b>Prescrizioni farmaceutiche</b>	<b>Richieste di visite specialistiche</b>	<b>Accertamenti</b>	<b>Contatti con il MMG</b>
Piemonte/Valle d'Aosta	21,8	21,0	21,7	21,4
Lombardia	20,2	19,8	19,7	19,9
Trentino-Alto Adige*	21,7	21,4	19,4	21,5
Veneto	23,3	22,2	22,3	22,7
Friuli Venezia Giulia	22,5	22,6	22,3	22,6
Liguria	22,7	22,4	23,7	23,3
Emilia-Romagna	30,3	30,0	29,3	30,2
Toscana	26,5	27,0	26,3	26,5
Umbria	26,1	26,8	25,4	26,3
Marche	24,2	23,2	23,6	24,4
Lazio	31,5	32,0	32,0	31,9
Abruzzo/Molise	26,6	27,9	26,6	26,8
Campania	33,8	36,6	35,7	34,4
Puglia	25,9	27,6	27,0	26,0
Basilicata	37,1	37,6	37,4	36,9
Calabria	30,1	31,8	31,4	31,0
Sicilia	26,2	28,5	27,9	27,0
Sardegna	26,8	28,6	29,1	27,4
<b>Italia</b>	<b>26,5</b>	<b>27,1</b>	<b>26,7</b>	<b>26,5</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





## Prevalenza della multicronicità e relativo assorbimento di prestazioni sanitarie tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

**Significato.** Il numero di soggetti con più di una condizione cronica (multicronicità) sta aumentando con l'incremento dell'età della popolazione ed è un fenomeno dilagante tra i pazienti di 65 anni ed oltre. Il progressivo aumento del numero concomitante di patologie croniche si accompagna a un incremento del rischio di mortalità, ospedalizzazione, terapia farmacologica inappropriata, reazioni avverse ai farmaci, duplicazione degli accertamenti e consigli medici contrastanti. A ciò va aggiunto anche che i quadri clinici di multicronicità sono spesso complicati dalla presenza di disturbi cognitivi, dalla presenza di disabilità e di tutte quelle condizioni che determinano la fragilità del soggetto anziano. Il fenomeno della multicronicità è, inevitabilmente, associato a un aumento delle risorse economiche necessarie per gestire tale livello di complessità. La Medicina Generale (MG) rappresenta il principale ambito assistenziale chiamato a governare il problema della multicronicità, tenendo in considerazione le peculiarità del singolo paziente e le caratteristiche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) in cui opera. Infatti, i più recenti modelli organizzativi individuano nel Medico di Medicina Generale (MMG) la figura cardine per la gestione del paziente con multicronicità

all'interno dei diversi percorsi diagnostico terapeutico assistenziali. Gli indicatori di seguito presentati forniscono il quadro epidemiologico della multicronicità rilevata dalla MG del *network Health Search*, presentando sia la prevalenza (valori per 100) dei soggetti con due o più patologie croniche (con il relativo trend temporale nel 2012-2016) sia le loro combinazioni più frequenti per l'anno 2016. Le patologie croniche considerate sono: ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del cuore, scompenso cardiaco congestizio, diabete mellito tipo 2, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), asma bronchiale, osteoartrosi e disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei). Inoltre, viene presentato un indicatore che descrive il tasso dei pazienti in politerapia farmacologica, ossia con cinque o più farmaci differenti, tra i pazienti con multicronicità, per l'anno 2016. Infine, come stima dell'assorbimento di prestazioni sanitarie, viene presentato il tasso percentuale di contatti con il MMG dei pazienti con multicronicità rispetto all'intera popolazione di assistibili, nell'anno 2016. Tutte le analisi sono eseguite tenendo conto di eventuali differenze legate alla distribuzione regionale della popolazione.

### Prevalenza di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-9 patologie)	x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	

### Frequenza di combinazioni di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> affetti da una data combinazione di patologie croniche	x 100
Denominatore	Pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-9 patologie)	

### Proporzione di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-9 patologie) e prescrizione di >4 farmaci differenti nell'anno	x 100
Denominatore	Pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-9 patologie)	

### Proporzione di contatti con il Medico di Medicina Generale tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search*

Numeratore	Contatti annui medico-paziente (per qualsiasi causa) per i pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2 o più patologie)	x 100
Denominatore	Contatti annui medico-paziente per la popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili della Medicina Generale	







**Validità e limiti.** Fotografare il fenomeno della multicronicità rappresenta una sfida metodologica a cui i *database* della MG possono dare una risposta adeguata. Infatti, in questa fonte di dati le informazioni sono raccolte dal MMG che conosce nel dettaglio il complesso quadro clinico di ogni suo assistito. Inoltre, la natura longitudinale del *database Health Search-IMS Longitudinal Patient Database (HSD IMS LPD)* assicura di catturare diverse condizioni cliniche che si dovessero manifestare nel corso della vita di ogni paziente, indipendentemente dalla loro gravità e, quindi, dalla necessità di ospedalizzazione con conseguente registrazione nei flussi sanitari amministrativi. A ciò va aggiunto che tutte le diagnosi registrate sono eseguite dal MMG che possiede competenze cliniche specifiche nell'ambito delle patologie croniche studiate. Un ulteriore vantaggio consiste nella sovrapposibilità della popolazione *Health Search (HS)* con la popolazione residente in Italia. I potenziali limiti, di contro, risiedono nella completezza della registrazione da parte del MMG, che potrebbe essere compromessa proprio dall'aumento del numero delle patologie di un soggetto e dal fatto che il paziente possa decidere di rivolgersi ad altri operatori sanitari per la diagnosi e la cura di una patologia cronica, senza riferirlo al proprio MMG. Entrambi questi limiti sono controllati applicando un indice della qualità del dato ad ogni singolo medico ed effettuando analisi comparative con l'intera popolazione italiana o con *setting* assistenziali diversi dalle cure primarie.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori dei singoli indicatori stimati a livello nazionale possono essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

#### Descrizione dei risultati

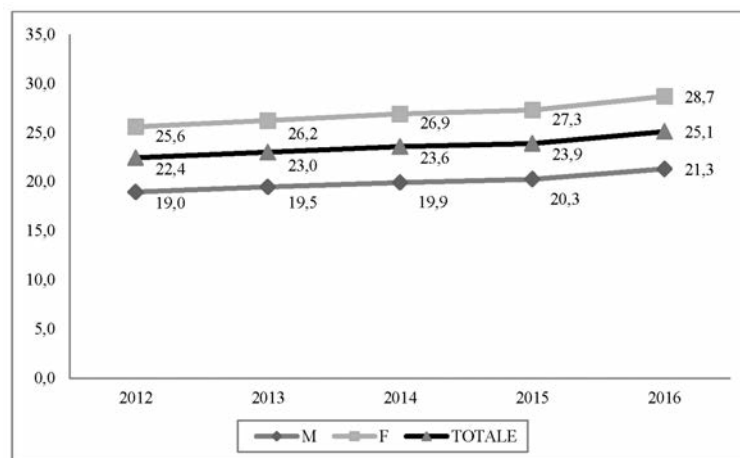
La prevalenza di pazienti con multicronicità (ossia

almeno due delle patologie croniche analizzate in precedenza) in carico alla MG del *network HS* risulta in crescita dal 2012 (22,4%) al 2016 (25,1%). Tale prevalenza è più elevata nel genere femminile rispetto a quello maschile in tutti gli anni considerati e, nel 2016, è pari al 28,7% tra le donne e al 21,3% tra gli uomini (Grafico 1).

La combinazione di patologie croniche più frequente, nel 2016, tra i soggetti presenti in HS con due patologie concomitanti è stata ipertensione e osteoartrite (30,0%), seguita da ipertensione e disturbi tiroidei (14,6%) e da diabete tipo 2 e ipertensione (11,6%). Nel gruppo di pazienti con tre patologie concomitanti la combinazione più frequente è stata ipertensione, osteoartrite e disturbi tiroidei (18,9%), a cui si aggiunge l'ipertensione nei soggetti con quattro patologie (Tabella 1).

Nel complesso, il 70,7% dei soggetti del *network HS* con almeno due patologie croniche concomitanti risulta essere in politerapia farmacologica, ossia con cinque o più farmaci differenti. Tale quota è anche più elevata in alcune regioni, in particolare, Puglia (77,0%), Marche (76,8%), Umbria (76,6%), Toscana (74,4%), Abruzzo/Molise e Sardegna (entrambe 75,0%) (Cartogramma). Osservando il tasso di pazienti presenti in HS e in politerapia farmacologica in funzione del numero di patologie croniche concomitanti, si nota come questo aumenti all'aumentare del numero di patologie concomitanti, andando dal 61,7% dei pazienti con due patologie fino al 100% dei pazienti con tutte le nove patologie croniche presenti contemporaneamente (Grafico 2). Infine, i pazienti del *network HS* con multicronicità, nel 2016, hanno generato il 56,2% dei contatti con il MMG a livello nazionale, con stime più elevate nelle regioni del Meridione e, in particolare, in Campania (68,2%), Sicilia (64,0%) e Calabria (62,3%) (Cartogramma).

**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2012-2016



Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.



**Tabella 1** - Frequenza di combinazioni di multicronicità (valori assoluti e valori per 100) tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search - Anno 2016

Combinazioni di patologie concomitanti	N	%
<b>2 patologie</b>		
Ipertensione - osteoartrite	42.771	29,96
Ipertensione - disturbi tiroidei	20.768	14,55
Ipertensione - diabete	16.563	11,60
Osteoartrite - disturbi tiroidei	10.360	7,26
Ipertensione - asma	7.887	5,52
Altre combinazioni	44.406	31,11
<b>3 patologie</b>		
Ipertensione - osteoartrite - disturbi tiroidei	14.013	18,88
Ipertensione - diabete - osteoartrite	10.718	14,44
Ipertensione - osteoartrite - ictus	5.550	7,48
Ipertensione - osteoartrite - malattie ischemiche	4.314	5,81
Ipertensione - osteoartrite - asma	4.224	5,69
Altre combinazioni	35.422	47,71
<b>4 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - disturbi tiroidei	3.551	11,56
Ipertensione - osteoartrite - ictus - disturbi tiroidei	2.175	7,08
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche	2.169	7,06
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus	2.050	6,67
Ipertensione - osteoartrite - asma - disturbi tiroidei	1.981	6,45
Altre combinazioni	18.791	61,17
<b>5 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - disturbi tiroidei	737	7,37
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - disturbi tiroidei	662	6,62
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche	625	6,25
Ipertensione - diabete - osteoartrite - asma - disturbi tiroidei	546	5,46
Ipertensione - diabete - osteoartrite - BPCO - disturbi tiroidei	407	4,07
Altre combinazioni	7.022	70,23
<b>6 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - disturbi tiroidei	227	8,18
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - BPCO - disturbi tiroidei	140	5,04
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - scompenso cardiaco	139	5,01
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - BPCO	135	4,86
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO	124	4,47
Altre combinazioni	2.011	72,44
<b>7 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO	56	10,47
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - BPCO - disturbi tiroidei	51	9,53
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - disturbi tiroidei	51	9,53
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - BPCO - asma - disturbi tiroidei	44	8,22
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO - disturbi tiroidei	42	7,85
Altre combinazioni	291	54,39
<b>8 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO - disturbi tiroidei	23	27,06
Ipertensione - diabete - osteoartrite - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO - asma - disturbi tiroidei	15	17,65
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - BPCO - asma - disturbi tiroidei	11	12,94
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - malattie ischemiche - scompenso cardiaco - BPCO - asma	11	12,94
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - scompenso cardiaco - BPCO - asma - disturbi tiroidei	10	11,76
Altre combinazioni	15	17,65
<b>9 patologie</b>		
Ipertensione - diabete - osteoartrite - ictus - scompenso cardiaco - asma - malattie ischemiche - BPCO - disturbi tiroidei	6	100,00

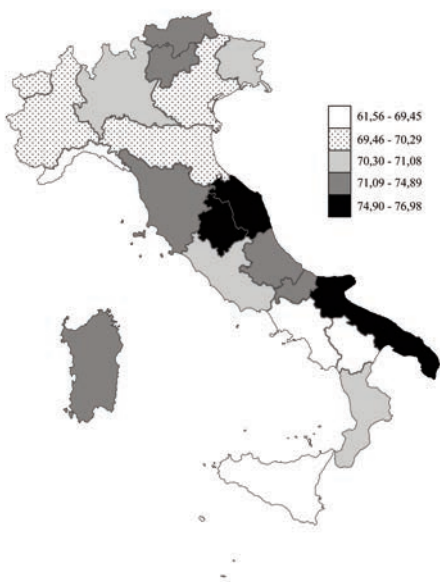
Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.



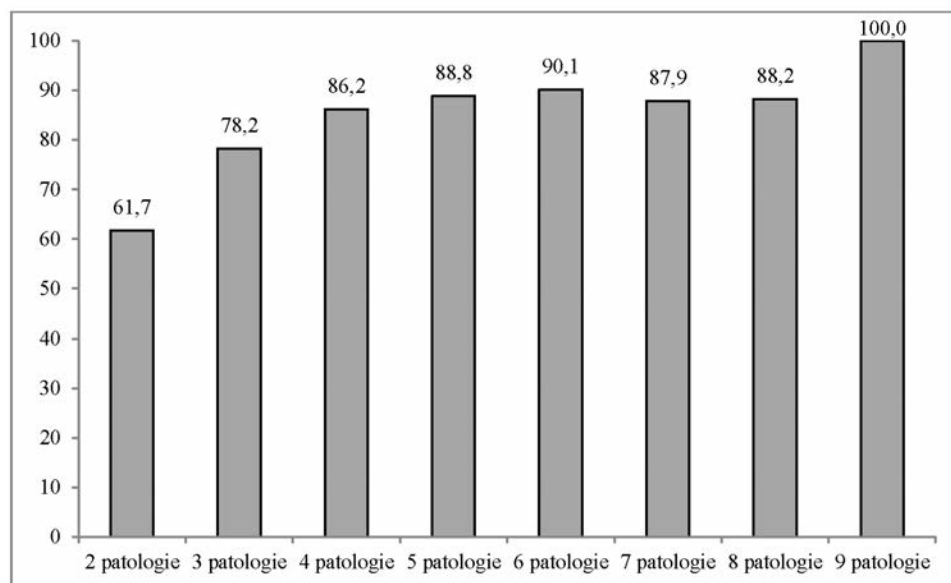
## DIMENSIONE CRONICA DELLE PATOLOGIE IN MEDICINA GENERALE: LE "CRONICITÀ"

155

Proporzione (valori per 100) di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione. Anno 2016



**Grafico 2** - Proporzione (valori per 100) di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per numero di patologie concomitanti - Anno 2016

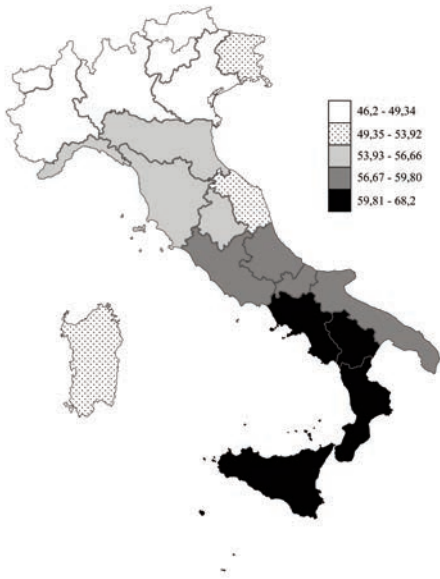


Fonte dei dati: Health Search - IMS LPD. Anno 2017.





**Proporzione (valori per 100) di contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione. Anno 2016**





## Il *network Health Search* e il suo database

Dott. Claudio Cricelli, Dott. Carlo Piccinni, Dott.ssa Serena Pecchioli, Dott. Alessandro Pasqua, Dott. Iacopo Cricelli, Dott. Francesco Lapi

### *Network Health Search*

I Medici di Medicina Generale (MMG) aderenti al *network Health Search* (HS) sono aumentati progressivamente nel tempo, fino a superare 900 MMG nel 2016, dislocati “omogeneamente” su tutto il territorio nazionale. I dati raccolti da tali medici ricercatori sono costantemente sottoposti a validazione al fine di garantirne l’affidabilità e la rappresentatività dell’intera Medicina Generale (MG) italiana. Pertanto, per ogni MMG aderente al *network HS* annualmente viene calcolato un indice che misura la qualità della registrazione denominato ITOT (Indice TOTale di qualità di registrazione) la cui metodologia è descritta nel Report periodico di HS (1). Sulla base di tale indice, al 31 dicembre 2016, 800 MMG sono stati considerati “fornitori” di dati sufficientemente accurati per la partecipazione a studi clinici. Questo gruppo di MMG, al 31 dicembre 2016, aveva in carico una popolazione di assistiti pari a 1.056.872 pazienti, sulla quale sono svolte tutte le analisi presentate in questo Capitolo (1). Nonostante le informazioni presenti in HS non sono raccolte sulla base di un disegno statistico campionario, la struttura demografica del collettivo dei pazienti per i quali si hanno informazioni registrate nel *database* dei medici che partecipano al *network HS* è sostanzialmente sovrapponibile a quella della popolazione italiana (come emerge dalle analisi comparative con i dati dell’Istituto Nazionale di Statistica). Inoltre, il numero elevato di pazienti presenti in questa fonte dati costituisce una buona garanzia di robustezza delle stime. È, comunque, importante precisare che la popolazione presente in HS è quella degli assistiti adulti di età >14 anni (i soggetti di età <14 anni sono assistiti dai Pediatri di Libera Scelta) (1).

### *Health Search-IMS Longitudinal Patient Database*

Le informazioni registrate da ogni MMG sono raccolte all’interno di un *database* denominato HS-IMS *Longitudinal Patient Database* (HS IMS LPD). All’interno di questa banca dati sono disponibili tutte le informazioni concernenti la pratica clinica quotidiana del MMG, raccolte per ogni singolo assistito. Esse variano dalle informazioni demografiche alle informazioni sugli stili di vita (fumo, alcol, Indice di Massa Corporea etc.) e dai dati di prescrizione a quelli di prevenzione. Per le terapie farmacologiche è presente un *database* farmaceutico dal quale il MMG, a partire dal nome commerciale o dal principio attivo, registra direttamente anche il codice della molecola secondo il sistema di classificazione Anatomico Terapeutico Chimica, aggiornato periodicamente. Per gli accertamenti, la codifica avviene in accordo al Nomenclatore Tariffario come da Gazzetta Ufficiale. Le diagnosi sono classificate secondo la classificazione internazionale *International Classification of Diseases, 9<sup>th</sup> Revision, Clinical Modification* (ICD-9-CM). Tutte le prestazioni registrate dal MMG sono riconducibili a un determinato problema clinico che lo stesso indica all’atto dell’immissione dei dati, mediante l’inserimento dello specifico codice ICD-9-CM. Tutti i dati, prima di confluire in HS IMS LPD, sono resi anonimi in accordo alla vigente normativa sulla *privacy* (2).

### Riferimenti bibliografici

(1) Bianchini E, Brignoli O, Cricelli C, Cricelli I, Lapi F, Medea G, Pasqua A, Pecchioli S, Piccinni C, Simonetti M. X Report Health Search - Istituto di ricerca dalla SIMG (Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie). Edizione 2017. Disponibile sul sito: <https://report.healthsearch.it>.

(2) Mazzaglia G, Lapi F, Pecchioli S, Pasqua A, Simonetti M, Cricelli I, Cricelli C. Il database Health Search - CSD LPD: uno strumento innovativo per l’assistenza e la ricerca. Rivista SIMG 2011; 3: 11-17.







## Malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia, uno dei più importanti problemi di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità. Rientrano in questo gruppo le più frequenti patologie di origine arteriosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore (infarto acuto del miocardio ed angina pectoris) e le malattie cerebrovascolari (ictus ischemico ed emorragico). Chi sopravvive ad un evento acuto diventa un malato cronico e con complicazioni (insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale fra le più frequenti) che causano notevoli ripercussioni sulla qualità della vita e sui costi economici e sociali che la società deve affrontare. Le malattie cardiovascolari, inoltre, sono tra i principali determinanti delle malattie legate all'invecchiamento, maggiore causa di disabilità fisica e disturbi della capacità cognitiva.

In base all'età, una proporzione compresa tra il 30-40% dei soggetti che subiscono un evento coronarico fatale muore subito dopo l'inizio dei sintomi e prima di arrivare in ospedale (1, 2).

Un dato rilevante per la salute degli italiani è che in poco più di 30 anni la mortalità totale si è più che dimezzata (il tasso standardizzato di mortalità totale si è ridotto di circa il 51% tra il 1980 ed il 2014) ed il contributo delle malattie cardiovascolari è stato quello che più ha influito sul trend in discesa della mortalità (nello stesso periodo la mortalità per malattie ischemiche del cuore si è ridotta di circa il 63% e quella delle malattie cerebrovascolari di circa il 70%).

Nell'interpretare questi dati non bisogna dimenticare che dal 1980 al 2014 le codifiche dei certificati di morte sono state realizzate con tre differenti versioni della Classificazione Internazionale delle Malattie, ICD-8, ICD-9 ICD-10; e in questi passaggi, le malattie cardiovascolari sono descritte in modo sempre più specifico e dettagliato utilizzando più codici alfanumerici e più definizioni, ma non sempre c'è piena corrispondenza con i codici della classificazione precedente; inoltre, il quadro clinico e la severità delle malattie sono cambiati. Grandi differenze si sono verificate nell'ospedalizzazione per le malattie cardiovascolari: oltre la metà dei ricoveri per malattie cardiovascolari non è dovuto a sindrome coronarica acuta o infarto del miocardio e ictus, ma a scompenso cardiaco e aritmie che rappresentano, oggi, complicazioni comuni delle forme acute e subacute di ischemia miocardica (3).

Delle malattie cardiovascolari molto si conosce: studi epidemiologici sono stati condotti fin dagli anni Cinquanta, sono stati identificati i fattori di rischio e dimostrata la reversibilità del rischio. Lo confermano risultati pubblicati fin dagli anni Novanta che riportano per una riduzione di 2 mmHg di pressione arteriosa sistolica nella popolazione generale adulta, una stima di circa il 4% in meno di mortalità per cardiopatia ischemica e di circa il 6% in meno di mortalità per ictus (4). Le malattie cardiovascolari sono per la gran parte prevenibili attraverso l'adozione di sani comportamenti legati allo stile di vita, in particolare attraverso l'adozione di una sana alimentazione<sup>1</sup>, attività fisica regolare e abolizione del fumo di tabacco; queste abitudini aiutano a ridurre e/o a mantenere la pressione arteriosa, la colesterolemia, la glicemia a digiuno e l'Indice di Massa Corporea a livelli favorevoli (5-7). Così, parallelamente al crescere delle possibilità di trattamento medico e chirurgico della malattia già conclamata, si è venuta affermando la consapevolezza dell'importanza di interventi di tipo preventivo sugli stili di vita, al fine di impedire o ritardare l'insorgenza della malattia stessa.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Tunstall-Pedoe H, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. *Lancet* 1999; 353: 1.547-57.
- (2) Picciotto S et al. Associations of area based deprivation status and individual educational attainment with incidence, treatment, and prognosis of first coronary event in Rome, Italy. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60: 37-43.
- (3) Giampaoli S, Palmieri L, Ciccarelli P, Donfrancesco C, Zatonski W. Atherosclerotic Cardiovascular Diseases: Ischaemic Heart Disease and Stroke. In Major and chronic diseases report 2007 by the Task Force on Major and Chronic Diseases of DG SANCO's Health Information Strand; Luxembourg: European Commission 2008, pp.305; ISBN 92-79-08896-4. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_threats/non\\_com/docs/mcd\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/non_com/docs/mcd_report_en.pdf).
- (4) Stamler R. Implications of the INTERSALT study. *Hypertension*.1991; 17 (Suppl 1): I16-I20.
- (5) Lloyd-Jones DM, et al. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction the American Heart Association's strategic impact goal through 2020 and beyond; *Circulation*. 2010; 121: 586-613.
- (6) Liu K, Daviglius ML, Loria CM, Colangelo LA, Spring B, Moller AC, Lloyd-Jones DM. Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age The coronary artery risk development in (young) adults (CARDIA) Study. *Circulation*. 2012; 125: 996-1.004.
- (7) Berry JD, Dyer A, Cai X, Garside DB, Ning H, Thomas A, Greenland P, Van Horn L, Tracy RP, and Lloyd-Jones DM. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2012; 366: 321-9.

<sup>1</sup>Alimentazione: varia e bilanciata con molta verdura e frutta, cereali integrali, legumi, pesce e povera di calorie (porzioni modeste), di grassi saturi e colesterolo, di sale e zuccheri e, solo se desiderato, con modeste quantità di vino o altri alcolici.





## Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

**Significato.** Le patologie cardiovascolari determinano un elevato carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, sia per l'elevata aspettativa di vita di cui beneficia la popolazione italiana, sia per la maggiore sopravvivenza ad eventi acuti a cui oggi assistiamo. Tutto questo, però, si ripercuote in termini di invalidità, disabilità ed impegno assistenziale per il Servizio Sanitario Nazionale.

L'indicatore di seguito proposto è il tasso di ospedalizzazione (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000), in regime di Ricovero Ordinario (esclusi, quindi, i Day Hospital), che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso dal 2011 al 2016) nella popolazione adulta ed anziana ( $\geq 25$  anni) residente nelle singole regioni. I tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla diagnosi principale e non tengono in considerazione le diagno-

si secondarie. I gruppi di diagnosi principale per i quali sono riportati i tassi di ospedalizzazione nelle tabelle rappresentano, specificatamente, le malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), l'Infarto Miocardico Acuto (IMA) (ICD-9-CM 410), separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), le malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), l'ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il *Transient Ischemic Attack* (TIA) (ICD-9-CM 434-437). Da quest'anno, includendo gli anni dal 2011 al 2016, saranno riportati e commentati anche i tassi di ospedalizzazione per l'insufficienza cardiaca (ICD-9-CM 428) e la fibrillazione atriale (ICD-9-CM 427.3), riferiti alla diagnosi principale per i ricoveri in Regime Ordinario.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di persone di età 25 anni ed oltre per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 25 anni ed oltre	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO), sono elevate. La standardizzazione dei tassi per età permette di eliminare l'effetto esercitato dalle dinamiche di invecchiamento e dalla struttura demografica sui livelli di ospedalizzazione nelle diverse regioni. Ciò consente di confrontare il medesimo indicatore nel tempo (con riferimento ad una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese). La standardizzazione riguarda la fascia di età 25 anni ed oltre.

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati: da un lato, da una imprecisa attribuzione delle diagnosi che può comportare una sottostima degli eventi nei dati forniti dalle diverse regioni, con conseguenze negative soprattutto per le regioni più attente alle definizioni diagnostiche che possono mostrare, per tale motivo, i tassi più elevati; dall'altro, vi potrebbe essere l'effetto distorsivo esercitato dal sistema dei "Diagnosis Related Group" sulla codifica delle dimissioni ospedaliere, anche se in questo caso il problema non sembra essere particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta difficile interpretare la direzione in cui agisce. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi che si sono risolti senza il ricorso a cure

ospedaliere, né gli eventi che hanno causato il decesso prima dell'accesso in ospedale e quindi non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia. Inoltre, poiché gli eventi cardiovascolari possono ripetersi nell'arco dell'anno, i tassi di ospedalizzazione si riferiscono al numero di eventi registrati e non alle persone colpite dall'evento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che il tasso di ospedalizzazione sia il più basso possibile.

### Descrizione dei risultati

#### Malattie ischemiche del cuore

Per le malattie ischemiche del cuore il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione negli uomini continuano ad essere più del doppio di quelli delle donne, come negli anni precedenti, raggiungendo un valore quasi triplo nel 2016 (862,6 ricoveri per 100.000 uomini vs 291,5 ricoveri per 100.000 donne); i tassi di ospedalizzazione negli uomini restano superiori al doppio di quelli delle donne sia per l'IMA (nel 2016 pari a 367,6 ricoveri per 100.000 uomini vs 145,3 ricoveri per 100.000 donne), sia considerando l'IMA unitamente alle altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (nel 2016 pari a 496,8 ricoveri per 100.000 uomini vs 188,5 ricoveri per 100.000 donne) (Tabella 1, Tabella 2).







Nel 2016, i tassi più elevati di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore si registrano in Campania, sia per gli uomini che per le donne (1.094,4 e 380,9 per 100.000, rispettivamente). Valori elevati si osservano per gli uomini anche in Molise ed in Puglia (>1.000 per 100.000) e per le donne in Molise (>360 per 100.000). I tassi più bassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore si registrano nella PA di Bolzano per gli uomini e in Valle d'Aosta per le donne (rispettivamente, 562,9 e 221,3 per 100.000).

Per quanto riguarda l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), la regione con i maggiori tassi di ospedalizzazione, sia per gli uomini che per le donne, è la Calabria (682,2 per 100.000 negli uomini e 229,8 per 100.000 nelle donne). Tassi elevati di ospedalizzazione si registrano anche in Sicilia per gli uomini (606,5 per 100.000) e, per le donne, in Basilicata, Sicilia, Friuli Venezia Giulia e PA di Trento con valori >200 per 100.000 (222,6; 215,5; 213,9 e 200,3 per 100.000, rispettivamente). I tassi più bassi di ospedalizzazione si registrano nella PA di Bolzano per gli uomini (367,7 per 100.000) e nel Veneto per le donne (148,7 per 100.000).

I tassi di ospedalizzazione più elevati per l'IMA si riscontrano in Calabria per gli uomini (440,1 per 100.000) ed in Basilicata per le donne (182,7 per 100.000). Negli uomini, i tassi di ospedalizzazione per IMA elevati e >400 per 100.000 si registrano in Sicilia, Valle d'Aosta e Basilicata (431,9; 425,1 e 420,1 per 100.000, rispettivamente); nelle donne, in Friuli Venezia Giulia, Calabria e Sicilia si osservano tassi elevati di ospedalizzazione per IMA >160 per 100.000 (171,9, 161,3 e 160,2 per 100.000, rispettivamente). I minori tassi di ospedalizzazione per IMA si registrano in Molise sia per gli uomini (269,1 per 100.000) che per le donne (100,2 per 100.000).

Un dato incoraggiante è che tra il 2011 ed il 2016 si continua a registrare, come negli anni precedenti, una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione sia per le malattie ischemiche del cuore nel loro complesso, maggiore nelle donne (-18,2%) rispetto agli uomini (-13,5%), che per l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (-14,5% negli uomini e -17,3% nelle donne). Solo nella Valle d'Aosta per gli uomini si registra una crescita dei tassi di ospedalizzazione per l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (+1,8%); quest'ultimo dato derivante da un aumento del 20,3% solo nell'ultimo anno, dal 2015 al 2016. Anche per l'IMA si registra una diminuzione generalizzata dei tassi di ospedalizzazione tra il 2011 ed il 2016, maggiore nelle donne (-10,1%) rispetto agli uomini (-7,4%). Tuttavia, diverse sono le regioni dove i tassi di ospedalizzazione per IMA mostrano una preoccupante tendenza alla crescita, sia per gli uomini, particolarmente in Basilicata (+19,1% tra il 2011 ed il

2016), nella Valle d'Aosta (+16,6%), in Calabria (+4,9%) e in Puglia (+1,7%), che per le donne, particolarmente in Basilicata (+21,2%), nella PA di Bolzano (+9,3%) e nel Friuli Venezia Giulia (+1,6%).

#### *Malattie cerebrovascolari*

Nel 2016, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per il complesso delle malattie cerebrovascolari risulta del 36,2% superiore a quello delle donne (Tabella 3, Tabella 4): in particolare, per il sottogruppo dell'ictus ischemico questo eccesso è pari a 19,5% e al 44,0% per l'ictus emorragico.

Nel 2016, i tassi di ospedalizzazione più elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano in Molise per gli uomini (1.092,5 per 100.000) e nella Valle d'Aosta per le donne (719,8 per 100.000); per gli uomini anche la PA di Bolzano e l'Abruzzo si trovano a livelli di ospedalizzazione >800 per 100.000 (842,7 e 812,7 per 100.000, rispettivamente); per le donne, anche il Molise si trova a livelli di ospedalizzazione >600 per 100.000 (682,0 per 100.000). I tassi più bassi di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano in Friuli Venezia Giulia per gli uomini e in Piemonte per le donne (rispettivamente, 494,9 e 368,7 per 100.000).

Per quanto riguarda l'ictus emorragico, i tassi più elevati di ospedalizzazione si riscontrano nella PA di Bolzano sia per gli uomini che per le donne (226,8 e 79,8 per 100.000, rispettivamente). Per gli uomini, anche il Molise presenta tassi di ospedalizzazione per ictus emorragico >160 per 100.000 (161,2 per 100.000); per le donne, anche la Toscana, le Marche e l'Abruzzo presentano tassi di ospedalizzazione >75 per 100.000 (76,4; 76,0 e 75,4, rispettivamente). I tassi più bassi di ospedalizzazione per l'ictus emorragico si registrano nella Valle d'Aosta per gli uomini e in Puglia per le donne (70,6 e 41,7 per 100.000, rispettivamente).

Le ospedalizzazioni per ictus ischemico più elevate si riscontrano, invece, in Molise per gli uomini (619,5 per 100.000) e in Valle d'Aosta per le donne (521,1 per 100.000). Tassi elevati di ospedalizzazione per ictus ischemico si riscontrano anche in Valle d'Aosta per gli uomini (508,3 per 100.000) ed in Molise e Sicilia per le donne (465,3 e 401,0 per 100.000, rispettivamente). I tassi più bassi di ospedalizzazione per ictus ischemico si registrano in Lombardia sia per gli uomini che per le donne (282,5 e 230,9 per 100.000, rispettivamente).

Un aspetto singolare è che il Molise, da una parte, registra i tassi di ospedalizzazione più elevati per quanto riguarda le malattie cerebrovascolari e, dall'altra, presenta i tassi più bassi di ospedalizzazione per l'IMA per entrambi i generi (269,1 e 100,2 per 100.000, negli uomini e nelle donne, rispettivamente). Va rilevato che, sia per le malattie cerebrovascolari





nel loro complesso che per l'ictus ischemico, i tassi di ospedalizzazione raddoppiano, sia per gli uomini che per le donne. Per l'ictus emorragico, invece, il valore massimo del tasso di ospedalizzazione, che è stato registrato per gli uomini nella PA di Bolzano (226,8 per 100.000), risulta essere particolarmente elevato con un aumento dell'84,0% solo nell'ultimo anno.

Tra il 2011 ed il 2016, a livello nazionale, si evidenzia una riduzione nei ricoveri per malattie cerebrovascolari nel loro complesso, in entrambi i generi (-15,1% negli uomini e -15,4% nelle donne) così come per l'ictus ischemico (-20,9% negli uomini e -20,0% nelle donne); una riduzione di minore entità si registra per l'ictus emorragico (-4,5% negli uomini e -1,3% nelle donne). In controtendenza e con variazioni piuttosto elevate risultano gli andamenti dei tassi di ospedalizzazione per malattie cerebrovascolari nel loro complesso e per l'ictus ischemico della Valle d'Aosta, con una crescita del 12,0% negli uomini e del 64,2% nelle donne per il primo, ed una crescita del 33,4% negli uomini e del 60,7% nelle donne, per il secondo. Per quanto riguarda, invece, l'ictus emorragico si è registrato un aumento dei ricoveri tra il 2011 ed il 2013 e poi una tendenza alla riduzione negli ultimi 3 anni per gli uomini; per le donne, il tasso di ospedalizzazione per l'ictus emorragico è leggermente aumentato tra il 2011 ed il 2012 per poi rimanere stabile fino al 2014 e registrare un calo negli ultimi 2 anni. La risultante di queste variazioni tra il 2011 ed il 2016 ha portato ad una riduzione delle ospedalizzazioni per ictus emorragico molto più bassa rispetto a quella registrata per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso e per l'ictus ischemico in 5 anni; in controtendenza, in particolare, i tassi di ospedalizzazioni per ictus emorragico nella PA di Bolzano per gli uomini e nella Valle d'Aosta per le donne, dove si sono registrati gli incrementi più elevati (+146,0% e +46,8%, rispettivamente); incrementi particolarmente elevati sono stati registrati anche in Abruzzo per gli uomini (+59,5%) ed in Basilicata per le donne (+32,4%).

#### *Insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale*

Nel 2016, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per insufficienza cardiaca risulta del 45,4% superiore a quello delle donne mentre quello per fibrillazione atriale del 71,4% (Tabella 5, Tabella 6).

Nel 2016, i tassi di ospedalizzazione più elevati per insufficienza cardiaca si registrano in Molise sia per gli uomini (688,1 per 100.000) che per le donne (573,0 per 100.000); tassi molto elevati si registrano anche in Abruzzo (633,8 per 100.000 per gli uomini; 434,1 per 100.000 per le donne). Per la fibrillazione atriale, i tassi di ospedalizzazione più elevati si registrano in Campania per gli uomini (235,3 per 100.000) e nella PA di Bolzano per le donne (161,9 per 100.000); per gli uomini, anche nella PA di Bolzano e in Lombardia si trovano livelli di ospedalizzazione >200 per 100.000 (217,5 e 214,2 per 100.000, rispettivamente); per le donne, anche la Campania si trova a livelli di ospedalizzazione >160 per 100.000 (161,3 per 100.000). I tassi più bassi di ospedalizzazione per insufficienza cardiaca si registrano in Toscana per gli uomini e in Piemonte per le donne (358,9 e 243,9 per 100.000, rispettivamente); per quanto riguarda la fibrillazione atriale, i minori tassi di ospedalizzazione si riscontrano in Valle d'Aosta per gli uomini (71,2 per 100.000) ed in Liguria per le donne (44,3 per 100.000).

Tra il 2011 ed il 2016, in quasi tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia un calo nei ricoveri per insufficienza cardiaca con una riduzione a livello nazionale di -11,7% negli uomini e di -12,9% nelle donne; andamenti opposti sono stati registrati solo in Valle d'Aosta (+4,9%) ed in Umbria (+0,6%) per gli uomini e nelle PA di Trento e di Bolzano (+2,8% e +1,3%, rispettivamente) per le donne. Per quanto riguarda la fibrillazione atriale, i tassi di ospedalizzazione si sono ridotti, tra il 2011 ed il 2016, di -25,8% negli uomini e di -35,7% nelle donne; la riduzione riguarda tutte le regioni con la sola eccezione della Valle d'Aosta che ha registrato un aumento delle ospedalizzazioni per fibrillazione atriale di +33,8% negli uomini e di +23,3% nelle donne nello stesso periodo.





## MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

163

**Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di malattie ischemiche del cuore in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016**

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016	
	410-414	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411
Piemonte	971,2	585,4	377,3	385,8	929,4	565,1	387,7	883,4	526,2	364,1	850,4	500,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	800,2	500,2	364,6	356,7	788,7	472,3	371,0	752,4	434,4	364,0	800,0	509,4
Lombardia	1.040,9	578,2	427,9	416,6	964,8	525,6	398,3	928,7	507,8	389,4	947,9	475,6
Bolzano-Bozen	721,3	435,9	299,1	302,4	705,1	417,2	327,5	654,6	380,5	286,0	562,9	367,7
Trento	1.039,5	528,4	382,9	368,9	1.057,8	531,0	378,0	975,4	446,7	332,4	1.008,3	504,2
Veneto	745,3	433,5	290,4	286,3	715,8	411,9	279,0	696,2	404,3	263,8	700,5	403,5
Friuli Venezia Giulia	812,0	544,6	354,8	371,9	775,4	516,5	364,5	710,9	480,9	347,4	669,0	482,2
Liguria	742,0	506,0	341,9	341,0	703,5	468,9	321,4	655,1	450,9	311,4	626,1	440,8
Emilia-Romagna	928,9	608,2	439,1	441,4	834,7	538,8	413,1	807,5	524,4	404,0	779,7	497,5
Toscana	930,2	574,4	400,8	405,6	835,5	526,7	387,4	819,1	513,0	371,8	770,6	503,9
Umbria	867,2	443,9	365,8	369,1	840,4	446,7	368,1	834,6	451,3	374,5	825,8	433,0
Marche	932,3	572,4	424,6	393,8	866,5	546,2	427,0	832,8	514,7	404,8	783,7	482,9
Lazio	962,2	502,6	360,0	360,6	922,1	484,1	362,7	886,3	475,3	350,6	824,3	456,2
Abruzzo	930,7	587,4	406,4	403,1	856,6	549,8	370,4	817,1	538,2	354,7	830,5	528,1
Molise	1.055,9	522,3	315,8	357,3	1.024,2	496,9	237,3	1.005,2	402,4	189,1	898,3	417,0
Campania	1.331,2	670,2	454,3	470,6	1.250,1	629,5	460,3	1.193,5	611,8	445,1	1.151,1	589,7
Puglia	1.120,2	563,7	343,2	370,7	1.083,9	558,5	375,0	1.011,4	529,9	353,0	972,1	503,5
Basilicata	995,0	557,5	352,6	344,9	951,1	542,6	399,6	941,8	558,1	432,8	885,4	505,5
Calabria	1.167,1	769,5	419,7	407,8	1.024,8	673,9	408,9	1.006,4	674,3	414,7	1.027,3	696,3
Sicilia	1.161,2	774,2	498,7	472,5	1.073,1	711,7	472,0	1.002,6	672,2	454,8	970,4	642,8
Sardegna	733,3	469,3	336,6	302,3	666,8	424,9	320,8	634,1	406,2	310,6	586,1	398,4
<b>Italia</b>	<b>996,9</b>	<b>580,9</b>	<b>396,8</b>	<b>395,1</b>	<b>932,5</b>	<b>542,1</b>	<b>388,0</b>	<b>892,4</b>	<b>521,8</b>	<b>374,5</b>	<b>862,6</b>	<b>496,8</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



**Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016**

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016					
	410-414	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411	410	410-411	410-414	410-411	410-414	410-411				
Piemonte	328,7	219,2	324,8	216,2	314,5	209,8	152,3	300,4	199,2	146,3	298,2	200,9	150,5	289,9	188,6	140,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	284,3	183,2	309,5	215,4	281,5	193,6	153,7	270,8	163,2	135,7	280,3	195,8	143,7	221,3	165,9	128,2
Lombardia	349,1	229,4	338,1	221,4	319,1	206,5	163,6	308,6	194,7	153,4	296,2	190,3	153,6	296,9	181,4	143,7
Bolzano-Bozen	255,0	163,2	261,3	172,1	252,3	160,5	121,3	246,6	173,3	142,6	233,2	148,0	121,2	234,3	160,9	122,1
Trento	416,1	225,4	407,9	227,9	412,5	240,0	190,6	404,8	216,6	172,8	374,8	197,8	162,2	342,9	200,3	155,5
Veneto	260,7	175,5	253,6	171,1	241,7	160,1	113,6	238,9	161,0	114,3	227,7	155,5	111,9	221,6	148,7	112,2
Friuli Venezia Giulia	331,0	236,4	317,0	222,7	312,5	223,7	162,5	296,4	210,3	163,3	259,8	196,3	152,1	273,2	213,9	171,9
Liguria	284,6	207,6	271,1	195,0	251,6	183,1	133,4	247,9	177,1	126,8	221,6	166,0	120,7	227,6	175,7	132,3
Emilia-Romagna	338,3	238,8	328,2	232,8	302,8	219,2	173,1	304,3	213,1	168,2	278,3	198,8	158,8	281,3	196,6	156,6
Toscana	357,2	250,4	332,6	231,6	312,6	215,9	163,3	298,5	211,8	161,4	290,1	204,8	161,4	273,2	198,3	149,8
Umbria	305,4	177,2	306,7	177,9	265,0	158,8	130,3	279,1	170,6	141,1	257,3	154,0	129,3	270,7	168,6	141,5
Marche	355,7	246,1	351,7	241,9	319,8	219,7	181,7	312,1	203,1	165,9	278,0	190,0	157,3	264,2	187,6	158,2
Lazio	343,4	201,5	330,9	193,7	321,3	193,2	148,8	313,6	190,2	147,3	289,4	183,8	140,3	276,7	174,0	134,7
Abruzzo	343,9	225,0	292,1	196,9	299,8	203,0	146,8	281,7	192,7	137,8	286,8	200,4	146,5	271,5	184,4	143,9
Molise	375,8	212,8	348,3	217,2	346,4	184,7	90,3	314,0	143,6	72,8	309,6	160,5	87,2	363,1	182,8	100,2
Campania	475,2	242,6	454,2	244,7	446,2	238,9	180,6	427,4	224,2	168,3	400,2	211,7	161,1	380,9	199,5	154,4
Puglia	414,0	231,3	380,0	212,5	369,2	208,3	148,1	364,1	195,6	138,7	339,4	193,6	144,2	347,5	190,8	146,2
Basilicata	353,7	226,7	413,1	262,1	380,5	238,3	171,4	347,3	215,8	166,0	335,3	224,3	185,0	310,4	222,6	182,7
Calabria	434,6	279,6	366,4	249,8	337,6	228,3	150,9	336,2	239,0	157,3	334,1	244,9	161,5	298,1	229,8	161,3
Sicilia	400,5	275,6	382,2	259,9	361,8	250,5	172,9	347,2	231,4	165,3	321,5	222,5	163,2	311,8	215,5	160,2
Sardegna	288,1	192,8	267,5	182,0	254,2	170,2	125,2	245,4	175,6	136,5	237,2	176,1	136,4	236,3	177,5	139,8
<b>Italia</b>	<b>356,3</b>	<b>227,9</b>	<b>340,7</b>	<b>219,2</b>	<b>324,6</b>	<b>208,9</b>	<b>156,1</b>	<b>315,2</b>	<b>200,6</b>	<b>150,9</b>	<b>297,9</b>	<b>194,4</b>	<b>148,8</b>	<b>291,5</b>	<b>188,5</b>	<b>145,3</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



## MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

165

**Tabella 3 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016**

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016	
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	653,3	111,0	383,1	645,5	118,0	373,3	622,1	119,2	355,9	552,1	114,7	316,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	635,6	77,8	381,0	697,0	116,5	445,3	678,6	101,1	441,9	780,6	84,1	555,3
Lombardia	668,5	89,6	351,8	654,4	93,5	333,8	640,3	95,2	321,2	631,2	87,2	298,7
Bolzano-Bozen	917,7	92,2	476,9	922,2	107,6	498,6	897,7	111,9	475,2	829,7	123,2	388,8
Trento	683,3	87,3	351,5	674,6	101,8	328,1	684,8	91,6	337,0	694,2	99,3	338,6
Veneto	648,2	89,1	334,3	644,6	91,9	331,6	633,7	91,8	323,0	615,5	92,8	313,1
Friuli Venezia Giulia	508,1	84,8	321,1	514,3	87,8	329,9	548,6	92,5	332,0	465,0	92,0	282,2
Liguria	696,7	88,8	454,3	669,2	90,3	433,1	673,6	103,9	433,0	610,4	96,9	378,0
Emilia-Romagna	667,3	97,0	405,4	652,4	105,4	384,7	627,3	100,4	368,0	609,4	99,4	340,8
Toscana	731,1	100,3	437,4	701,6	102,0	411,9	677,7	110,3	386,9	656,4	109,4	368,0
Umbria	776,8	111,3	465,3	791,0	111,5	475,8	763,9	111,2	445,9	753,5	107,6	436,9
Marche	777,8	121,9	508,9	740,2	120,2	481,2	689,6	127,0	428,7	609,7	125,1	375,0
Lazio	766,3	86,7	430,5	748,4	91,5	420,7	728,9	94,3	404,5	654,0	88,7	361,4
Abruzzo	847,3	87,0	526,5	837,8	99,3	511,7	854,4	108,7	500,3	832,9	108,3	504,1
Molise	852,0	114,5	574,5	739,1	93,0	474,9	754,7	99,9	477,0	1.092,7	105,5	671,6
Campania	890,2	85,5	630,8	841,5	81,9	602,4	840,4	81,6	591,3	742,2	82,3	512,5
Puglia	675,1	72,3	469,1	620,6	68,4	425,0	609,6	71,2	401,2	576,3	74,6	374,8
Basilicata	766,2	117,1	475,0	602,2	96,4	351,0	724,1	116,7	464,3	717,2	111,3	453,7
Calabria	746,4	75,4	544,2	693,8	77,4	482,5	645,4	89,3	426,1	560,9	78,4	382,4
Sicilia	860,7	88,4	616,9	840,2	84,5	585,1	817,0	80,1	569,0	752,2	79,6	526,9
Sardegna	652,1	89,6	438,1	613,8	81,3	405,9	639,2	92,4	411,9	604,1	97,4	377,5
<b>Italia</b>	<b>724,7</b>	<b>91,9</b>	<b>446,4</b>	<b>700,8</b>	<b>93,8</b>	<b>424,5</b>	<b>687,5</b>	<b>96,3</b>	<b>409,2</b>	<b>645,0</b>	<b>93,8</b>	<b>376,3</b>
												<b>615,1</b>
												<b>87,7</b>
												<b>353,1</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



**Tabella 4 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016**

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016						
	430-438	430-432 434-437	430-438	430-432 434-437	430-438	430-432 434-437	430-438	430-432 434-437	430-438	430-432 434-437	430-438	430-432 434-437					
Piemonte	451,4	297,9	446,0	79,2	291,2	428,4	76,7	284,4	405,4	77,8	266,7	372,6	72,0	249,6	368,7	73,5	242,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	438,5	324,2	521,4	50,2	388,0	608,4	75,8	459,8	725,6	87,1	527,4	717,1	70,2	531,5	719,8	67,1	521,1
Lombardia	475,7	285,6	462,0	65,4	272,2	448,8	62,3	262,3	455,6	60,4	252,0	439,7	59,1	239,1	422,8	56,2	230,9
Bolzano-Bozen	696,7	388,8	721,7	85,4	415,2	685,7	84,9	385,7	664,7	78,7	381,3	607,7	78,0	351,7	582,5	79,8	296,4
Trento	512,0	330,5	513,0	67,2	305,5	530,6	74,4	294,3	510,5	71,5	265,9	509,7	64,8	302,5	480,7	63,8	281,3
Veneto	468,7	285,2	463,6	60,7	288,3	462,0	66,2	276,4	459,6	65,1	275,2	454,0	63,3	274,7	438,1	61,1	260,3
Friuli Venezia Giulia	409,5	284,3	406,8	66,2	288,6	406,1	58,9	293,3	385,7	67,4	267,1	386,8	71,4	262,4	398,9	70,4	277,8
Liguria	529,0	385,3	536,5	65,6	391,7	539,0	74,7	385,9	483,9	63,7	351,8	453,8	73,0	309,7	456,4	70,4	315,0
Emilia-Romagna	501,4	346,5	504,7	73,9	342,6	495,6	75,2	327,5	494,7	72,9	319,8	470,3	74,5	297,2	461,4	70,5	294,8
Toscana	562,7	372,4	534,0	78,4	355,0	508,5	78,1	336,6	521,5	87,8	334,3	499,9	76,2	322,4	472,9	76,4	294,8
Umbria	524,0	362,9	556,6	71,0	362,1	573,4	78,7	370,1	590,0	79,7	382,5	527,2	70,4	339,9	510,2	63,8	336,3
Marche	567,2	411,7	534,2	77,4	380,9	491,4	77,6	344,0	477,8	78,6	334,9	433,7	72,7	301,3	413,4	76,0	273,3
Lazio	563,6	363,8	560,8	58,8	360,0	532,1	56,5	345,3	509,6	58,2	325,1	476,3	56,2	303,1	455,2	55,3	284,2
Abruzzo	638,0	446,9	628,2	63,7	435,6	625,4	73,5	426,2	652,7	72,4	445,3	631,6	76,5	429,2	580,4	75,4	399,2
Molise	577,7	437,5	533,1	67,6	369,9	584,6	60,4	409,1	740,4	63,3	512,6	735,9	59,2	527,9	682,0	62,9	465,3
Campania	665,3	502,1	642,0	51,5	494,7	637,1	49,5	493,3	587,3	49,5	446,3	557,2	48,1	429,1	512,4	50,0	385,0
Puglia	507,4	391,7	479,7	43,6	365,6	436,8	43,6	326,4	423,8	49,3	308,5	409,9	45,2	299,7	410,3	41,7	302,7
Basilicata	517,0	381,4	594,9	66,3	437,7	515,4	62,8	361,2	514,2	59,9	377,8	456,4	67,0	320,6	474,7	73,1	326,8
Calabria	604,0	484,4	520,1	48,5	408,2	478,7	50,3	368,9	455,6	49,7	347,4	425,0	45,7	323,3	383,9	44,5	286,5
Sicilia	656,5	511,2	657,1	54,7	505,1	637,5	55,7	481,8	592,2	49,6	452,0	569,3	49,0	432,7	530,7	53,7	401,0
Sardegna	461,3	346,5	479,2	56,6	351,7	458,5	52,4	334,8	443,6	55,6	314,3	426,5	54,9	299,5	410,3	54,6	279,6
<b>Italia</b>	<b>533,6</b>	<b>369,5</b>	<b>523,4</b>	<b>63,7</b>	<b>358,2</b>	<b>506,9</b>	<b>63,7</b>	<b>343,4</b>	<b>494,3</b>	<b>63,7</b>	<b>328,4</b>	<b>470,8</b>	<b>61,6</b>	<b>311,7</b>	<b>451,7</b>	<b>60,9</b>	<b>295,5</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



## MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

167

**Tabella 5** - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	418,0	117,3	416,9	112,6	423,2	113,4	414,8	102,1	387,9	110,8	363,9	102,2
Valle d'Aosta	518,4	53,2	521,8	75,0	467,1	86,7	610,4	60,1	568,0	82,4	544,0	71,2
Lombardia	601,1	226,7	572,8	219,2	571,9	203,6	563,1	195,1	549,5	212,0	565,3	214,2
Bolzano-Bozen	565,1	334,2	562,0	289,1	576,2	241,3	571,0	234,2	550,7	217,6	550,1	217,5
Trento	600,1	222,8	598,8	193,6	568,5	158,7	597,6	181,9	606,3	174,7	586,8	189,6
Veneto	599,4	137,3	607,7	124,0	620,2	128,3	597,2	123,7	558,9	128,1	537,4	121,8
Friuli Venezia Giulia	590,6	141,4	573,7	150,3	596,3	119,7	567,6	130,9	505,3	108,8	515,7	127,3
Liguria	495,3	86,3	483,7	87,9	432,3	80,5	421,1	84,4	404,4	85,8	374,1	79,7
Emilia-Romagna	549,9	222,2	552,8	209,7	543,2	204,1	549,7	192,4	519,5	151,1	500,2	140,7
Toscana	443,5	147,5	410,3	139,7	388,8	132,4	409,3	124,9	362,6	123,7	358,9	116,7
Umbria	531,3	334,9	543,9	291,6	561,9	220,3	594,9	220,6	525,7	194,3	534,4	176,6
Marche	602,8	185,0	570,5	161,4	545,9	146,1	514,8	138,1	511,3	133,2	503,9	122,7
Lazio	551,2	234,4	556,8	214,7	563,4	190,4	530,8	182,8	497,0	163,8	500,2	152,2
Abruzzo	706,1	123,7	738,9	131,2	732,1	138,9	723,7	89,6	665,7	76,6	633,8	78,3
Molise	789,9	301,6	764,9	287,1	866,1	283,5	847,1	320,2	708,1	265,3	688,1	191,5
Campania	550,0	263,9	567,9	255,6	590,0	254,2	585,3	243,0	568,7	245,9	539,9	235,3
Puglia	520,8	291,7	511,3	261,0	511,3	242,4	507,2	229,4	512,3	188,3	462,7	153,1
Basilicata	510,3	163,4	343,9	110,1	439,4	107,6	476,0	104,6	467,4	102,6	414,3	90,7
Calabria	635,5	230,8	577,9	214,9	531,0	200,1	450,1	189,2	392,5	159,9	369,9	134,1
Sicilia	576,4	179,4	572,2	172,3	558,1	130,4	557,0	107,9	525,8	99,9	479,5	92,5
Sardegna	497,5	230,6	465,1	191,1	435,2	180,1	419,7	164,9	419,9	169,1	389,6	141,0
<b>Italia</b>	<b>551,2</b>	<b>201,6</b>	<b>541,0</b>	<b>188,8</b>	<b>538,5</b>	<b>175,1</b>	<b>529,2</b>	<b>165,4</b>	<b>502,0</b>	<b>158,6</b>	<b>486,6</b>	<b>149,5</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Tabella 6** - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016

Regioni	2011		2012		2013*		2014		2015		2016	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	256,1	63,4	277,7	57,7	272,5	58,3	265,4	56,9	252,5	53,0	243,9	49,0
Valle d'Aosta	348,0	52,3	376,3	59,0	301,5	74,0	341,2	64,2	348,5	43,5	326,7	64,5
Lombardia	376,4	121,5	370,4	115,1	362,5	103,6	359,3	99,1	351,9	102,3	353,5	96,8
Bolzano-Bozen	411,6	222,5	420,3	199,4	476,6	201,9	467,4	185,0	443,7	169,4	417,1	161,9
Trento	377,7	148,4	352,4	139,2	360,2	105,1	357,6	96,8	405,1	114,7	388,2	124,7
Veneto	398,2	93,7	403,9	80,8	407,5	77,4	405,8	72,7	385,2	70,8	369,3	69,9
Friuli Venezia Giulia	405,3	103,8	392,4	98,1	399,8	102,1	389,3	95,5	326,5	84,6	337,7	88,4
Liguria	329,6	55,1	310,5	69,6	286,7	55,9	273,1	51,4	276,0	49,3	263,1	44,3
Emilia-Romagna	428,4	145,5	422,7	131,4	418,7	120,2	405,4	115,3	409,2	94,3	364,0	83,9
Toscana	310,0	90,0	293,1	84,6	278,1	80,7	279,0	77,9	235,1	69,4	249,8	64,5
Umbria	362,5	183,0	354,4	150,9	380,2	139,4	377,7	128,0	362,4	110,2	359,3	106,8
Marche	439,4	117,2	406,7	92,1	389,3	94,6	387,5	75,3	383,9	73,3	377,1	63,0
Lazio	379,9	160,5	372,4	144,6	384,9	124,5	366,9	116,4	348,3	104,3	343,2	88,3
Abruzzo	511,7	86,0	520,2	71,4	521,5	87,2	527,8	55,7	466,5	45,1	434,1	45,9
Molise	648,2	203,9	593,4	184,6	647,4	196,6	607,8	226,3	544,3	153,8	573,0	122,8
Campania	402,3	207,6	390,8	189,5	391,0	185,6	397,9	176,6	381,4	169,2	384,5	161,3
Puglia	414,8	221,7	389,3	203,6	371,7	183,6	370,1	154,0	360,7	132,9	345,8	110,0
Basilicata	407,5	102,1	407,3	103,4	340,4	73,9	350,0	76,3	324,7	70,5	306,1	59,6
Calabria	489,9	216,7	429,7	196,2	371,0	171,2	314,7	151,4	285,7	118,7	251,2	95,1
Sicilia	423,5	147,4	422,0	131,8	404,3	102,4	406,3	84,3	374,3	71,3	337,3	64,1
Sardegna	317,2	159,8	307,7	146,2	303,9	128,9	290,2	121,7	284,5	112,8	260,7	99,6
<b>Italia</b>	<b>384,4</b>	<b>135,7</b>	<b>376,5</b>	<b>123,9</b>	<b>369,8</b>	<b>113,2</b>	<b>363,5</b>	<b>104,1</b>	<b>346,2</b>	<b>95,3</b>	<b>334,7</b>	<b>87,2</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

È difficile interpretare o spiegare le differenze geografiche riscontrate nei dati di dimissione ospedaliera della popolazione residente per le malattie cardio e cerebrovascolari perché molteplici sono le componenti che incidono sull'occorrenza della malattia e sulla relativa ospedalizzazione. Sulla prima, oltre agli aspetti strettamente legati ai principali fattori di rischio cardiovascolari nella popolazione (ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, abitudine al fumo e obesità) su cui agiscono stili di vita (alimentazione, attività fisica, abitudine al fumo di tabacco e alcol) e trattamenti specifici, bisogna tener conto delle differenti condizioni economiche, sociali e culturali delle specifiche realtà; sulla seconda, può incidere in modo significativo anche l'offerta di servizi sul territorio.

Per questi dati l'indicatore è riferito alla patologia e non alla persona per la quale, soprattutto per la Fibrillazione Atriale e l'Insufficienza Cardiaca, possono essere avvenuti ricoveri multipli; tale aspetto può essere affrontato con azioni di prevenzione secondaria sui pazienti che siano più efficaci, sia in termini di terapia che di stili di vita.

Si ribadisce l'utilità di considerare questi indicatori di base per descrivere lo stato sanitario del Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che usufruisce dei servizi socio-sanitari regionali delle singole Aziende Sanitarie Locali. La dimensione e la tipologia dei servizi dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le valutazioni, a posteriori, dell'entità e della riparti-

zione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione, compresi quelli dovuti alla complicità di forme acute e subacute di malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari, che rappresentano uno degli indicatori di base per dare dimensione alla malattia, ma anche alla capacità di intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che le ospedalizzazioni e la mortalità, ma soprattutto le invalidità e disabilità legate alle malattie croniche, aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacologici. Oggi esistono studi importanti che dimostrano come mantenere bassi i livelli dei fattori di rischio nel corso della vita, riducendo il numero di eventi o posticipandoli ad una età più avanzata migliorando la qualità della vita, cosa non indifferente in una popolazione che tende ad invecchiare (1, 2). La struttura di una popolazione varia lentamente ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere, anche se con diverse priorità a livello regionale, sulla morbosità e sulla mortalità attraverso una adeguata programmazione delle spese e degli investimenti in termini di prevenzione primaria e di cura.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Jarett D. Berry, et al. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2012; 366: 321-9.
- (2) Daviglius ML, et al. Favorable cardiovascular risk profile in middle age and health-related quality of life in older age. *Arch Intern Med.* 2003; 163: 2.460-2.468.







## Mortalità per malattie ischemiche del cuore e per malattie cerebrovascolari

**Significato.** Rappresenta il numero di decessi che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso l'anno 2014) per il gruppo di cause che rappresentano le malattie ischemiche del cuore e le malattie cerebrovascolari, in una popolazione media di 10.000 persone residenti nelle singole regioni, di età  $\geq 45$  anni, relativa allo stesso periodo. I tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla causa di morte principale e non tengono in considerazione le cause secondarie. Questo indicatore è di fondamentale importanza poiché, in Italia, la mortalità per malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414) rappresenta ancora la maggiore causa di morte (circa il 12% della mortalità generale e poco

meno del 32% della mortalità dovuta al complesso delle malattie del sistema circolatorio), così come rappresenta una delle maggiori cause di morte in quasi tutti i Paesi industrializzati; la mortalità per le malattie cerebrovascolari (ICD-9-CM 430-438) rappresenta circa il 10% della mortalità generale e oltre il 26% della mortalità dovuta al complesso delle malattie del sistema circolatorio. Anche nei Paesi in via di sviluppo, in cui le malattie infettive rappresentano le patologie con maggiore mortalità, le malattie ischemiche del cuore, insieme a quelle cerebrovascolari e ad altre malattie cronico-degenerative, sono sempre più presenti (1).

### Tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Decessi per malattie ischemiche del cuore}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

### Tasso di mortalità per malattie cerebrovascolari\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Decessi per malattie cerebrovascolari}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Il tasso standardizzato di mortalità permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa struttura per età delle popolazioni regionali, consentendo il confronto nel tempo (tra indicatori simili costruiti in anni diversi) e nello spazio (tra indicatori simili costruiti in aree diverse dello stesso Paese o in Paesi diversi). La procedura di standardizzazione comporta, sostanzialmente, gli stessi vantaggi descritti nella sezione precedente relativa ai tassi di ospedalizzazione; la standardizzazione riguarda la fascia di età dai 45 anni ed oltre. I tassi di mortalità per causa relativi all'anno 2014, probabilmente, risentono ancora dell'effetto dovuto al passaggio dalla 9<sup>a</sup> alla 10<sup>a</sup> revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie. La nuova revisione, infatti, essendo notevolmente più complessa della precedente, ha richiesto un periodo di adattamento più lungo che ha costretto l'Istituto Nazionale di statistica a lasciare, per ora, scoperti gli anni 2004 e 2005.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che il tasso di mortalità sia il più basso possibile.

### Descrizione dei risultati

#### Malattie ischemiche del cuore

Nel nostro Paese, la mortalità per le malattie ischemiche

del cuore continua a colpire quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2014, si sono registrati 11,74 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 6,35 decessi (per 10.000) fra le donne. Da sottolineare, per entrambi i tassi di mortalità, il trend in discesa che continua dal 2003 in entrambi i generi, in tutte le classi di età ed in tutte le regioni (Rapporto Osservasalute, Edizioni precedenti). A livello regionale, i tassi più elevati di mortalità per le malattie ischemiche del cuore si riscontrano in Molise per gli uomini (15,89 per 10.000) ed in Campania per le donne (9,41 per 10.000) (Tabella 1, Tabella 2). Per gli uomini, inoltre, si registrano tassi di mortalità per le malattie ischemiche del cuore particolarmente elevati in Campania (15,68 per 10.000) ed in Abruzzo (14,01 per 10.000). Per le donne, si registrano tassi di mortalità molto elevati in Molise (8,21 per 10.000) ed in Abruzzo (7,84 per 10.000). In conclusione, quindi, Campania, Abruzzo e Molise sono le regioni che presentano i maggiori tassi di mortalità per malattie ischemiche del cuore, sia per gli uomini che per le donne. La Valle d'Aosta per gli uomini e la Sardegna per le donne sono le regioni con i tassi di mortalità per le malattie ischemiche del cuore più bassi (9,08 e 4,75 per 10.000, rispettivamente).

Risulta evidente il trend in aumento dei tassi di mor-



talità per classe di età in entrambi i generi: complessivamente negli uomini il tasso di mortalità passa da 2,45 decessi (per 10.000) nella classe di età 45-54 anni a 99,05 decessi (per 10.000) negli ultra 75enni, aumentando di circa 40 volte; nelle donne, invece, il tasso di mortalità cresce da 0,56 decessi (per 10.000) nelle classi di età 45-54 anni a 75,68 decessi (per 10.000) nelle ultra 75enni, aumentando di ben 135 volte. Ciò conferma come, nelle donne, l'effetto dell'età sia più importante che negli uomini. Tale trend si riflette, anche se con accelerazioni diverse, nelle singole regioni.

#### *Malattie cerebrovascolari*

La mortalità per le malattie cerebrovascolari colpisce maggiormente gli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2014, si sono registrati 7,48 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 6,44 decessi (per 10.000) fra le donne. A livello regionale, il primato negativo spetta alla Sicilia sia per gli uomini (10,16 per 10.000) che per le donne (9,41 per 10.000) (Tabella 3, Tabella 4). Inoltre, si registrano tassi di mortalità per le malattie

cerebrovascolari particolarmente elevati in Campania, sia per gli uomini (10,05 per 10.000) che per le donne (9,11 per 10.000). I tassi di mortalità per le malattie cerebrovascolari più bassi sono stati registrati nella PA di Trento, sia per gli uomini che per le donne (4,25 e 4,02 per 10.000, rispettivamente). Non sembra essere presente un gradiente geografico per quanto riguarda la mortalità per le malattie cerebrovascolari.

Risulta evidente il trend in aumento dei tassi di mortalità per classe di età in entrambi i generi: complessivamente negli uomini il tasso di mortalità passa da 5,51 decessi (per 10.000) nella classe di età 45-54 anni a 282,70 decessi (per 10.000) negli ultra 75enni, aumentando di circa 51 volte; nelle donne, invece, il tasso di mortalità cresce da 1,92 decessi (per 10.000) nelle classi di età 45-54 anni a 279,29 decessi (per 10.000) nelle ultra 75enni, aumentando di ben 145 volte. Ciò conferma come, nelle donne, l'effetto dell'età sia più importante che negli uomini. Tale trend si riflette, anche se con accelerazioni diverse, nelle singole regioni.

**Tabella 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Maschi - Anno 2014

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	2,74	7,41	17,73	83,45	10,45
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,88	8,51	18,74	68,23	9,08
Lombardia	2,17	7,05	16,76	89,86	11,06
Bolzano-Bozen	1,42	6,68	20,76	105,71	12,26
Trento	1,87	5,06	13,19	112,19	11,68
Veneto	2,02	7,12	17,23	95,68	11,30
Friuli Venezia Giulia	2,02	5,54	17,51	104,32	11,75
Liguria	2,30	7,15	19,15	97,17	11,30
Emilia-Romagna	2,22	6,10	17,87	98,41	11,06
Toscana	1,72	5,68	14,09	88,43	9,78
Umbria	3,01	6,24	18,89	115,28	12,62
Marche	1,94	6,40	15,28	108,62	11,62
Lazio	2,53	8,77	21,30	110,67	13,29
Abruzzo	3,55	8,27	22,33	121,56	14,01
Molise	3,76	9,69	29,79	136,15	15,89
Campania	3,37	8,83	26,92	128,56	15,68
Puglia	2,04	6,13	16,66	97,21	11,15
Basilicata	2,26	8,11	19,07	97,45	11,38
Calabria	3,36	8,15	24,45	96,18	12,18
Sicilia	3,16	7,79	21,79	98,61	12,06
Sardegna	1,72	6,58	16,43	76,40	9,28
<b>Italia</b>	<b>2,45</b>	<b>7,26</b>	<b>18,95</b>	<b>99,05</b>	<b>11,74</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.



## MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

171

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Femmine - Anno 2014

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,59	1,48	5,59	59,56	5,14
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	4,77	5,47	58,47	5,25
Lombardia	0,61	1,30	5,36	66,54	5,60
Bolzano-Bozen	0,49	1,37	5,66	68,61	5,54
Trento	0,23	2,07	5,23	90,08	6,70
Veneto	0,32	1,21	4,53	73,39	5,66
Friuli Venezia Giulia	0,20	1,34	5,92	95,67	7,09
Liguria	0,38	2,48	5,32	72,98	5,87
Emilia-Romagna	0,51	1,70	5,12	73,20	5,75
Toscana	0,47	1,49	4,74	65,60	5,20
Umbria	0,42	1,70	3,91	99,62	7,36
Marche	0,33	1,67	5,20	88,22	6,72
Lazio	0,47	1,94	6,60	88,37	7,44
Abruzzo	0,67	1,92	6,52	98,70	7,84
Molise	0,82	4,72	9,45	95,30	8,21
Campania	0,89	2,84	11,92	101,33	9,41
Puglia	0,63	1,51	6,00	76,34	6,49
Basilicata	0,88	1,31	7,75	70,84	6,23
Calabria	0,46	2,75	7,01	77,75	6,85
Sicilia	0,72	1,95	8,92	70,78	6,61
Sardegna	0,66	1,45	5,83	51,73	4,75
<b>Italia</b>	<b>0,56</b>	<b>1,77</b>	<b>6,35</b>	<b>75,68</b>	<b>6,35</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.

**Tabella 3** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Maschi - Anno 2014

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	5,60	15,02	43,36	270,77	8,36
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	6,60	21,88	41,81	263,72	8,17
Lombardia	4,81	14,22	37,54	240,90	6,89
Bolzano-Bozen	3,08	13,71	43,64	265,09	5,70
Trento	3,51	8,64	29,40	257,70	4,25
Veneto	4,69	13,88	39,21	268,38	5,92
Friuli Venezia Giulia	4,33	14,16	39,98	261,42	6,31
Liguria	5,47	13,50	43,71	284,26	6,86
Emilia-Romagna	4,13	11,82	37,44	269,82	6,09
Toscana	4,72	12,93	34,41	276,37	8,10
Umbria	5,87	15,60	40,69	295,12	7,46
Marche	3,38	12,80	35,11	282,81	7,06
Lazio	6,01	18,35	46,00	287,06	6,81
Abruzzo	7,29	18,47	47,03	313,54	7,39
Molise	7,10	20,84	62,75	366,27	8,56
Campania	7,83	18,94	60,44	347,90	10,05
Puglia	5,01	16,58	40,43	275,91	6,32
Basilicata	6,57	18,39	40,75	318,73	8,22
Calabria	7,62	19,06	57,19	327,73	9,01
Sicilia	7,03	18,38	52,27	333,82	10,16
Sardegna	4,87	14,86	39,25	245,35	6,91
<b>Italia</b>	<b>5,51</b>	<b>15,60</b>	<b>43,17</b>	<b>282,70</b>	<b>7,48</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.





**Tabella 4** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Femmine - Anno 2014

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	1,90	5,62	20,32	276,82	7,55
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,95	5,96	16,40	231,62	5,25
Lombardia	1,65	4,55	16,88	241,23	5,87
Bolzano-Bozen	2,46	4,10	18,85	278,97	5,27
Trento	0,47	5,32	14,65	250,90	4,02
Veneto	1,24	4,42	15,78	263,86	4,99
Friuli Venezia Giulia	0,92	4,61	17,88	276,46	5,34
Liguria	1,53	5,24	19,02	282,21	6,53
Emilia-Romagna	1,97	4,69	18,25	267,34	5,06
Toscana	1,63	4,68	17,43	267,68	6,85
Umbria	1,42	4,92	13,95	285,17	6,21
Marche	1,75	4,90	16,50	279,17	5,88
Lazio	2,01	6,19	21,81	275,96	5,84
Abruzzo	2,28	5,20	22,15	308,57	6,09
Molise	2,88	8,49	25,99	316,42	6,56
Campania	2,66	8,91	34,67	349,53	9,11
Puglia	2,14	5,29	20,53	280,00	5,23
Basilicata	2,43	5,49	26,29	298,13	6,80
Calabria	2,04	7,14	26,84	332,33	7,63
Sicilia	2,73	6,92	29,58	329,26	9,41
Sardegna	1,61	4,77	18,10	218,93	5,19
<b>Italia</b>	<b>1,92</b>	<b>5,63</b>	<b>20,98</b>	<b>279,29</b>	<b>6,44</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori, che fanno parte degli indicatori di base per descrivere lo stato sanitario di un Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole Aziende Sanitarie Locali. Se da una parte i tassi di mortalità totali, essendo standardizzati, sono utili e necessari per un confronto geografico e storico del fenomeno complessivo, dall'altra i tassi specifici per genere e classi di età qui riportati, sono fondamentali per la pianificazione dei servizi sanitari regionali. Dimensione e tipologia di questi indicatori dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità e dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori, dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente andrebbero fatte alla luce dei differenziali di mortalità, che rappresentano l'indicatore di base per dare dimensione alla malattia ed alla capacità di intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che la mortalità e la morbosità aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi di prevenzione, assistenza e trattamento. Vanno poi presi in considerazione diversi aspetti non solo legati all'efficienza del sistema sanitario nel suo complesso (si pensi alla tempestività di trasporto e/o di primo trattamento o alla messa in atto di adeguate azioni di prevenzione) e delle strutture ospedaliere in particolare, ma anche aspetti economici, sociali, culturali, di stile e di qualità di vita soprattutto nelle età più anziane. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva, nella realizzazione

di azioni di prevenzione individuali e di comunità sui fattori di rischio. La struttura di una popolazione varia lentamente e, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla mortalità e sulla morbosità attraverso una adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale. È evidente un gradiente Nord-Sud ed Isole sia per la mortalità che per la morbosità: sicuramente la differente distribuzione dei fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, dislipidemia, diabete, abitudine al fumo e obesità), come dimostrato nella *Health Examination Survey* italiana (2), giocano un ruolo non indifferente nello sviluppo degli eventi.

Spesso sentiamo affermare che le malattie cardiovascolari, in termini di mortalità, colpiscono maggiormente le donne rispetto agli uomini; in realtà questa differenza dipende dal fatto che i numeri in assoluto sono maggiori nelle donne rispetto agli uomini in età avanzata; ciò succede perché la popolazione femminile è più ampia, in quanto le donne hanno una aspettativa di vita maggiore rispetto agli uomini.

Le donne hanno eventi con sintomatologia diversa e spesso si ricoverano più tardi con eventi più gravi e, quindi, letalità maggiore.

### Riferimenti bibliografici

(1) World Health Organization (WHO). 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2008.

(2) Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. La salute cardiovascolare degli italiani, 3° Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, Edizione 2014; Giornale Italiano di Cardiologia 2014; 15 (4 Suppl 1): 7S-31S.





## Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto e Osservatorio del Rischio Cardiovascolare

Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Rita Rielli, Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Luca Dematté, Dott.ssa Serena Vannucchi, Dott.ssa Simona Giampaoli

Il Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto (RCVGA) è un indicatore che permette di valutare la probabilità di ammalare di un evento cardiovascolare maggiore nei successivi anni conoscendo il livello di alcuni fattori di rischio. Grazie agli studi longitudinali del Progetto CUORE, sono state elaborate le funzioni per valutare il rischio individuale di ammalare di un primo evento coronarico o cerebrovascolare a 10 anni (RCVGA-10) nella popolazione adulta di età 35-69 anni (1).

Attraverso il Piano Nazionale di Formazione per i Medici di Medicina Generale (MMG) sull'uso e l'applicazione della carta del rischio del Progetto CUORE (2, 3), partito nel 2004, sono stati formati direttamente dal personale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) circa 4.300 medici ed è stato costruito il *software* CUORE.EXE, scaricabile gratuitamente dal sito del Progetto CUORE ([www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it)), per la valutazione del rischio cardiovascolare e per l'invio dei dati all'ISS. I dati raccolti sistematicamente, analizzati ed elaborati in tabelle informative stratificate per genere, età e classi di rischio, costituiscono l'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare (ORC) (4, 5), uno strumento accessibile via *web* per il monitoraggio del RCVGA-10 nella popolazione di età 35-69 anni. La partecipazione dei medici è volontaria e può essere influenzata, in parte, anche da accordi locali con Regioni, Aziende Sanitarie Locali e Distretti Sanitari, per cui i dati derivano da un campione opportunistico.

Nei Cartogrammi sono riportati, per singola regione, il numero dei medici che hanno inviato i dati sul rischio cardiovascolare, il corrispondente numero di assistiti su cui sono state effettuate le valutazioni del RCVGA-10 raccolte ed inviate tramite il *software* CUORE.exe ed il livello medio del RCVGA-10 (numero medio di eventi attesi in 10 anni su 100 persone) separatamente per gli uomini e per le donne. Globalmente, il RCVGA-10 risulta pari a 3,0% nelle donne e a 8,5% negli uomini. Questi valori sono leggermente superiori a quelli riscontrati nell'ultima indagine dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* condotta tra il 2008 ed il 2012 in un campione *random* di popolazione generale adulta: limitatamente all'intervallo di età comparabile, 35-69 anni, il RCVGA-10 è pari a 7,6% per gli uomini e 2,7% per le donne. Ciò sembrerebbe suggerire che i MMG tendano a rivolgere maggiore attenzione alle persone più anziane o in condizioni di rischio più elevato (6).

La Tabella 1 riporta la distribuzione assoluta e percentuale delle persone su cui è stato valutato il RCVGA-10 per genere e classe di rischio. La maggioranza degli uomini (41,3%) risulta a rischio "Moderato-Basso" (RCVGA-10 tra il 3-9%), quella delle donne (64,9%) a rischio "Basso" (RCVGA-10 <3%): livelli di rischio da tenere sotto controllo con un adeguato stile di vita ponendo attenzione alla propria alimentazione ed al consumo di alcol, all'attività fisica ed all'abitudine al fumo di tabacco. Lo 0,4% delle donne e il 9,1% degli uomini (circa 60.000 donne e circa 1 milione e 314 mila uomini di età 35-69 anni) sono a rischio "Alto" (RCVGA-10 ≥20%). Il 13,8% degli uomini ed il 3,3% delle donne presentano un livello di rischio cardiovascolare "Moderato" (RCVGA-10 10-14%), mentre il 7,7% degli uomini e lo 0,8% delle donne si trovano appena al di sotto della soglia rischio "Alto", ovvero a rischio "Moderato-Alto" (RCVGA-10 15-19%).

Le Tabelle 2 e 3 sono riferite a quegli assistiti il cui RCVGA-10 è stato valutato almeno due volte nell'arco di 6 mesi o 1 anno, circa il 31% di tutto il campione. In particolare, la Tabella 2 riassume per entrambi i generi le proporzioni di coloro che sono migliorati, peggiorati o rimasti sostanzialmente stabili rispetto alla classe di rischio a cui appartenevano dopo la prima valutazione. Sia per gli uomini che per le donne, la maggioranza di coloro che appartenevano alle classi di rischio più basse (RCVGA-10 <3% e 3-9%) non hanno modificato la propria classe di rischio dopo 1 anno: il 76% degli uomini nella classe <3% ed il 77% nella classe 3-9%; per le donne l'86% e l'81%, rispettivamente. Man mano che si passa a classi di rischio più elevate, diminuiscono le proporzioni di coloro che mantengono lo stesso livello di rischio a distanza di 1 anno (Stabili) ed aumentano le proporzioni di coloro che migliorano la propria condizione di rischio (Migliorati). Il dato incoraggiante è che il 57% delle donne ed il 37% degli uomini ad "Alto" rischio (RCVGA-10 ≥20%), a distanza di 1 anno, hanno migliorato i loro fattori di rischio passando di conseguenza ad una classe di rischio inferiore.

Complessivamente, dopo circa 1 anno, l'11% (14% uomini, 7% donne) delle persone valutate migliora la propria classe di rischio, il 15% (19% uomini, 11% donne) la peggiora e il 74% (67% uomini, 82% donne) mantiene la classe di rischio registrata alla prima valutazione.

Alla seconda valutazione, le persone hanno complessivamente migliorato i propri fattori di rischio rispetto ai valori misurati alla linea base: negli uomini la pressione arteriosa sistolica media è 131,9 mmHg alla seconda valutazione vs 132,5 mmHg alla linea base; la pressione arteriosa diastolica è 80,6 mmHg alla seconda valu-





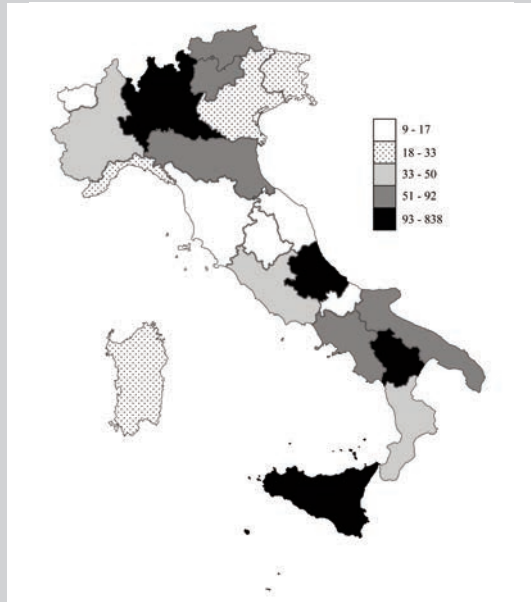
tazione vs 81,1 mmHg alla linea base; la colesterolemia totale è scesa a 208,5 mg/dl vs il valore di 212,5 mg/dl alla linea base; l'HDL-colesterolemia è 49,4 mg/dl vs 49,2 mg/dl (Tabella 3); analogamente, nelle donne la pressione arteriosa sistolica media è 130,0 mmHg alla seconda valutazione vs 130,3 mmHg alla linea base; la pressione arteriosa diastolica è 79,4 mmHg vs 79,6 mmHg; la colesterolemia totale è 212,9 mg/dl vs 215,3 mg/dl; l'HDL-colesterolemia è 56,0 mg/dl vs 55,5 mg/dl (Tabella 3).

A oltre 1 anno (aumento medio dell'età di 1,4 anni) dalla prima valutazione del rischio nelle stesse persone, la pressione arteriosa sistolica media si è ridotta di 0,3 mmHg nelle donne e di 0,6 mmHg negli uomini, la colesterolemia totale si è ridotta di 2,4 mg/dl nelle donne e di 4,0 mg/dl negli uomini e, dato sicuramente incoraggiante, ma ancora non sufficiente, è che degli oltre 7.500 fumatori valutati almeno due volte l'1,3% delle donne e il 3,2% degli uomini hanno smesso di fumare (Tabella 3).

Questi dati, in termini di prevenzione, sono molto incoraggianti perché indicano che, nonostante l'aumento dell'età che già di per sé aumenta il rischio in 1 anno, i valori medi dei fattori di rischio si sono abbassati.

La valutazione del RCVGA-10 e l'ORC sono importanti strumenti di prevenzione primaria delle malattie cardiovascolari: il RCVGA-10 consente di riassumere in un indicatore unico il contributo di più fattori di rischio contemporaneamente e rappresenta, come tale, uno strumento sintetico ed oggettivo che permette di colloquiare e trasferire informazioni sulla salute fra più operatori sanitari; l'ORC costituisce un sistema di monitoraggio e di sorveglianza della salute cardio-cerebrovascolare della popolazione adulta generale. I dati raccolti possono essere utilizzati come strumento di supporto alle decisioni, sia a livello nazionale che a livello locale.

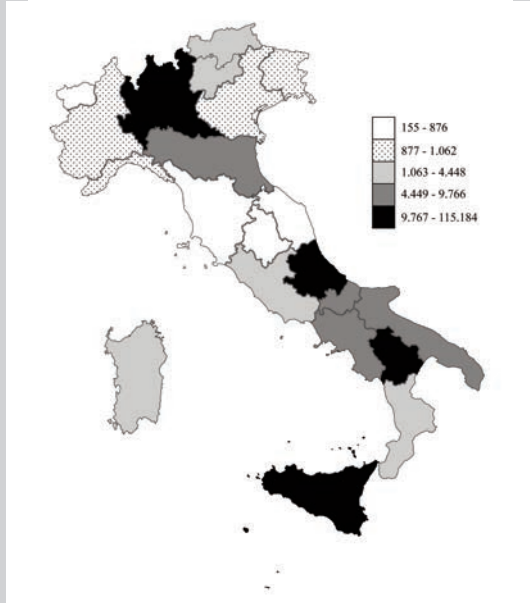
#### Medici (valori assoluti) arruolati per regione. Situazione a novembre 2017



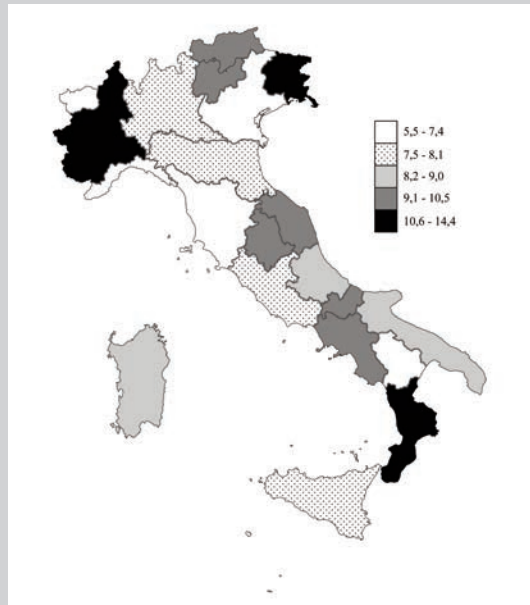


MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

Assistiti (valori assoluti) arruolati per regione. Situazione a novembre 2017

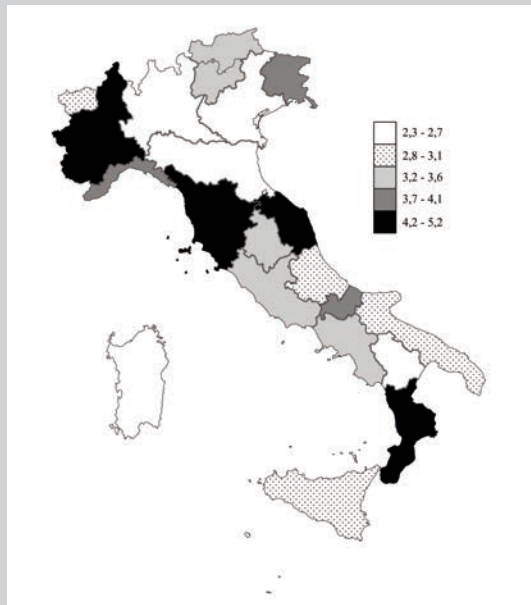


Rischio (valori per 100) cardiovascolare medio a 10 anni nella popolazione maschile di età 35-69 anni per regione. Situazione a novembre 2017





**Rischio (valori per 100) cardiovascolare medio a 10 anni nella popolazione femminile di età 35-69 anni per regione. Situazione a novembre 2017**



**Tabella 1** - Assistenti (valori assoluti e valori per 100) per genere e per classe di rischio cardiovascolare - Situazione a novembre 2017

Classi di rischio cardiovascolare	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	34.183	28,1	88.119	64,9	122.302	47,5
Moderato-Basso (3-9%)	50.330	41,3	41.554	30,6	91.884	35,7
Moderato (10-14%)	16.750	13,8	4.455	3,3	21.205	8,2
Moderato-Alto (15-19%)	9.388	7,7	1.123	0,8	10.511	4,1
Alto $\geq$ 20%	11.092	9,1	523	0,4	11.615	4,5
<b>Totale</b>	<b>121.743</b>	<b>100,0</b>	<b>135.774</b>	<b>100,0</b>	<b>257.517</b>	<b>100,0</b>

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC. Anno 2017.

**Tabella 2** - Follow-Up: assistiti (valori per 100) stabili, migliorati e peggiorati per genere e per classe di rischio cardiovascolare alla linea base - Situazione a novembre 2017

Classi di rischio cardiovascolare alla linea base	Maschi			Femmine			Totale		
	Stabili	Migliorati	Peggiorati	Stabili	Migliorate	Peggiorate	Stabili	Migliorati	Peggiorati
Basso (<3%)	76	0	24	86	0	14	84	0	16
Moderato Basso (3-9%)	77	7	16	81	12	7	79	9	12
Moderato (10-14%)	47	23	30	42	50	9	46	28	27
Moderato Alto (15-19%)	35	39	26	22	66	12	34	42	24
Alto ( $\geq$ 20%)	63	37	0	43	57	0	62	38	0
<b>Totale</b>	<b>67</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>82</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>74</b>	<b>11</b>	<b>15</b>

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC. Anno 2017.







**Tabella 3** - Media e prevalenza (valori per 100) alla linea base e al follow-up e variazione (valori assoluti e valori per 100) per genere e per fattori e condizioni di rischio cardiovascolare - Situazione a novembre 2017

Fattori e condizioni di rischio cardiovascolare	Maschi				Femmine			
	Media alla linea base	Media al follow-up	Δ	Δ %	Media alla linea base	Media al follow-up	Δ	Δ %
Età (valori in anni)	54,4	55,8	1,4	2,6	55,0	56,5	1,5	2,7
Pressione arteriosa sistolica	132,5	131,9	-0,6	-0,5	130,3	130,0	-0,3	-0,2
Pressione arteriosa diastolica	81,1	80,6	-0,5	-0,6	79,6	79,4	-0,2	-0,3
Colesterolemia totale	212,5	208,5	-4,0	-1,9	215,3	212,9	-2,4	-1,1
HDL ( <i>High Density Lipoprotein</i> ) - Colesterolemia	49,2	49,4	0,2	0,4	55,5	56,0	0,5	0,9
	Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ		Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ	
Abitudine al fumo di tabacco	29,0	25,8	-3,2		17,5	16,2	-1,3	

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC. Anno 2017.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D, Ferrario M, Pilotto L, Segna R, Cesana G e Giampaoli S per il Gruppo di Ricerca del progetto CUORE. "La valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto: il punteggio individuale del progetto CUORE". *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* 2004; 40 (4): 393-399.
- (2) Giampaoli S, Palmieri L, Orsi C, Giusti A, De Mei B, Perra A, Trojani M, Donfrancesco C, Dima F, Cinzia Lo Noce. Uso e applicazione della carta del rischio cardiovascolare. Manuale per i formatori. Il Pensiero Scientifico Editore, dicembre 2005, Roma.
- (3) Giampaoli S, Palmieri L, Orsi C, Giusti A, De Mei B, Perra A, Trojani M, Donfrancesco C, Dima F, Cinzia Lo Noce. Uso e applicazione della carta del rischio cardiovascolare. Manuale per i partecipanti. Il Pensiero Scientifico Editore, dicembre 2005, Roma.
- (4) Palmieri L, Rielli R, Demattè L, Donfrancesco C, Ciccarelli P, De Sanctis Caiola P, Dima F, Lo Noce C, Brignoli O, Cuffari A, and Giampaoli S. CUORE project: implementation of the 10-year risk score. *EJCPR*, 2011; Vol. 18, Issue 4: 642-649; DOI 10.1177/1741826710389925 first published on February 22, 2011.
- (5) Giampaoli S, Palmieri L. "Osservatorio del Rischio Cardiovascolare" in "Malattie Cardio e Cerebrovascolari", Rapporto. Osservasalute 2013-Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane; Edizione Italiana, Milano, marzo 2013: 121-123.
- (6) Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. La salute cardiovascolare degli italiani, 3° Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, Edizione 2014; *Giornale Italiano di Cardiologia* 2014; 15 (4 Suppl 1): 7S-31S.





## Prevalenza di ipertensione arteriosa, consapevolezza e controllo nella popolazione generale

Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Anna Di Lonardo, Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Diego Vanuzzo, Dott.ssa Simona Giampaoli

L'ipertensione arteriosa è uno dei principali fattori di rischio nelle malattie cardiovascolari (1, 2). L'ipertensione arteriosa è anche chiamata "killer silenzioso" perché di solito non dà avvertimenti, segni o sintomi per cui molte persone non si rendono conto che ne sono affette. La riduzione ed il controllo dell'ipertensione sono misure chiave nella prevenzione delle malattie coronariche e cerebrovascolari, della malattia renale cronica e dell'arteriopatia periferica. Piccoli cambiamenti nei valori medi della pressione arteriosa della popolazione generale sono di particolare rilevanza per la salute pubblica, in quanto producono una riduzione elevata di eventi (3).

La pressione arteriosa è un fattore di rischio continuo, più bassi sono i valori di pressione arteriosa e minore è il rischio di malattia coronarica e ictus (4). Allo stato attuale, i valori limite che definiscono l'ipertensione arteriosa nella popolazione generale sono definiti da pressione arteriosa sistolica/diastolica  $\geq 140/90$  mmHg (5, 6). Nel "Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020", tra gli obiettivi del 2020, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda una riduzione relativa del 25% della prevalenza di pressione arteriosa superiore ai valori che definiscono l'ipertensione arteriosa o un contenimento della prevalenza di pressione arteriosa superiore ai valori che definiscono l'ipertensione arteriosa, secondo le condizioni nazionali (7). Per raggiungere questo obiettivo, di fondamentale importanza è monitorare la pressione arteriosa media nella popolazione, insieme alla valutazione della prevalenza e del controllo dell'ipertensione per definire le azioni politiche di prevenzione ed allocare le risorse necessarie.

I dati qui riportati derivano da tre studi condotti tra il 1978 ed il 2012 in Italia: *Risk Factors and Life Expectancy* (RIFLE), Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC) e Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES). Questi studi hanno consentito la valutazione dei trend temporali della pressione arteriosa poiché hanno adottato le stesse metodologie standardizzate e, quindi, comparabili per le misurazioni: due misurazioni consecutive, in posizione seduta dopo 5 minuti di riposo, effettuate con uno sfigmomanometro a mercurio al braccio destro (8). La formazione e la valutazione del personale per le misurazioni della pressione arteriosa sono state condotte dai formatori dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per tutti e tre gli studi. Il controllo di qualità delle misurazioni della pressione arteriosa durante il lavoro sul campo è stato effettuato dal personale dell'ISS.

Lo studio RIFLE (9) è un *database* aggregato di nove studi condotti tra il 1978 e il 1987 in 13 regioni, che includeva 70.000 uomini e donne di età 20-69 anni. I dati utilizzati sono stati pubblicati nel 1995 in una relazione del Giornale Italiano di Cardiologia (10).

L'OEC è stata una indagine trasversale condotta tra il 1998 e il 2002 in 51 Comuni di tutte le regioni, che ha arruolato, in modo casuale, oltre 9.000 persone della popolazione generale residente di età 35-74 anni (4.908 uomini e 4.804 donne), stratificate per genere e decennio di età (11).

L'OEC/HES è stata una indagine trasversale condotta tra il 2008 ed il 2012 in 23 Comuni di tutte le regioni, arruolando, sempre in modo casuale, oltre 9.000 persone della popolazione generale residente di età 35-79 anni (4.555 uomini e 4.556 donne), stratificate per genere e decennio di età (12).

Entrambe le indagini, OEC e OEC/HES, sono state condotte grazie alla collaborazione tra l'ISS e l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri-*Health Care Foundation* (ANMCO-HCF). L'OEC/HES è parte dell'*European Health Examination Survey*, un Progetto pilota per la messa a punto di un sistema informativo in Europa (13).

Sebbene i partecipanti agli studi RIFLE, OEC e OEC/HES non siano campioni rappresentativi della popolazione italiana, il numero elevato di individui selezionati a caso nei Comuni delle diverse regioni offre il più rappresentativo *dataset* attualmente disponibile per valutare il trend temporale.

L'ipertensione arteriosa, definita come pressione arteriosa  $\geq 140/90$  mmHg in base alla media di due letture consecutive, è riportata nella Tabella 1 per genere e quinquennio di età (intervallo 20-79 anni) per il 1978-1982, 1998-2002 e 2008-2012. È stata osservata una significativa riduzione della prevalenza di ipertensione negli anni tra i periodi 1978-1987, 1998-2002 e 2008-2012 in ogni quinquennio di età e per entrambi i generi. La prevalenza di ipertensione per gli uomini di età 35-69 anni è diminuita in modo significativo da 54,4% nel 1978-1987 a 41,6% nel 2008-2012; la diminuzione corrispondente per le donne è stata da 50,9% a 25,0%. La prevalenza di ipertensione aumenta per classe di età crescente in tutti e tre i periodi di studio. La consapevolezza e il controllo dell'ipertensione attraverso il trattamento sono stati valutati solo per l'OEC e l'OEC/HES.





In questo caso l'ipertensione arteriosa è stata definita come pressione arteriosa  $\geq 140/90$  mmHg, in base alla media di due misurazioni consecutive o uso di farmaci per abbassare la pressione arteriosa. La consapevolezza dell'ipertensione è migliorata tra il 1998-2002 e il 2008-2012 in quanto si è ridotta la prevalenza di persone che non sapevano di essere ipertese, sia negli uomini (-10,1 punti percentuali, dal 50,5% nel periodo 1998-2002 al 40,4% nel periodo 2008-2012) che nelle donne (-5,5 punti percentuali, dal 40,2% al 34,7% nelle due *survey*, rispettivamente) (Grafico 1). Il controllo dell'ipertensione attraverso il trattamento è raddoppiato in entrambi i generi nei 10 anni di distanza tra le due *survey*, dal 7,3% al 15,5% negli uomini e dall'11,5% al 26,2% nelle donne, con risultati migliori nelle donne rispetto agli uomini in termini assoluti (Grafico 1). Nelle donne, quindi, la consapevolezza dell'ipertensione resta maggiore rispetto agli uomini, così come il controllo dell'ipertensione attraverso il trattamento. Nonostante il miglioramento del controllo dell'ipertensione, il 44,1% (18,2% "Consapevoli non trattati" e 25,9% "Non adeguatamente trattati") degli uomini ipertesi ed il 39,1% (13,3% "Consapevoli non trattati" e 25,8% "Non adeguatamente trattati") delle donne ipertese non ricevono cure o, se in trattamento, non raggiungono i *target* definiti dalle Linee Guida sull'ipertensione.

Tuttavia, la tendenza al declino della prevalenza di ipertensione arteriosa, così come la riduzione dei livelli di pressione arteriosa tra il 1998-2002 e il 2008-2012, non sono giustificati solo dall'effetto del trattamento. La riduzione in media della pressione arteriosa sistolica e diastolica persiste anche nella popolazione non trattata e senza ipertensione: tra il 1998-2002 ed il 2008-2012, la pressione arteriosa sistolica media è scesa da 134 a 131 mmHg (-3 mmHg) negli uomini e da 129 a 125 mmHg (-4 mmHg) nelle donne e la pressione arteriosa diastolica media è diminuita da 85 a 84 mmHg (-1 mmHg) negli uomini e da 81 a 78 mmHg (-3 mmHg) nelle donne (14). Come riportato da Stamler Rose (3), una riduzione della pressione sistolica di 2 mmHg comporta un rischio inferiore di circa il 4% di morte coronarica, un 6% circa di minor rischio di morte per ictus e una riduzione del rischio di mortalità totale di circa il 3% in uomini e donne di età 45-64 anni; tale riduzione si traduce in circa 12.000 decessi che potrebbero essere evitati ogni anno nella popolazione italiana (3).

Questi risultati sono certamente confortanti per il nostro Paese e rendono ottimisti sulla possibilità di raggiungere gli obiettivi previsti nel "Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020" dell'OMS.

Nei Grafici 2 e 3 sono descritti i livelli medi di pressione arteriosa sistolica e diastolica nella fascia di età 35-79 anni, per genere e regione, derivanti dall'OEC/HES nel periodo 2008-2012. In generale, i livelli medi di pressione arteriosa sistolica e diastolica risultano più bassi nelle regioni centrali rispetto alle regioni del Nord ed a quelle meridionali, con la Valle d'Aosta (tasso di partecipazione dell'85%), il Piemonte e il Trentino-Alto Adige che presentano i più alti valori medi di pressione arteriosa sistolica e diastolica sia per gli uomini che per le donne (Grafico 2, Grafico 3). I valori medi più bassi di pressione arteriosa sistolica si registrano in Abruzzo e nel Lazio per entrambi i generi, mentre per la pressione arteriosa diastolica in Sicilia per gli uomini ed in Basilicata e Sardegna per le donne (Grafico 2, Grafico 3).

Nel 2008 è stato firmato l'accordo con i panificatori per la riduzione del sale nel pane nell'ambito del programma nazionale "Guadagnare Salute. Rendere facili le scelte salutari" approvato dal Governo in accordo con le Regioni e le PA. Sicuramente è ancora troppo presto per valutarne il beneficio, ma il Paese sta andando nella giusta direzione.

**Tabella 1** - Persone (valori assoluti) con ipertensione (pressione arteriosa sistolica  $\geq 140$  mmHg o pressione arteriosa diastolica  $\geq 90$  mmHg) e prevalenza (valori per 100) di ipertensione per genere e per classe di età - Progetto Risk Factors and Life Expectancy (RIFLE) Anni 1978-1987 - Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC) Anni 1998-2002 - Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) - Anni 2008-2012

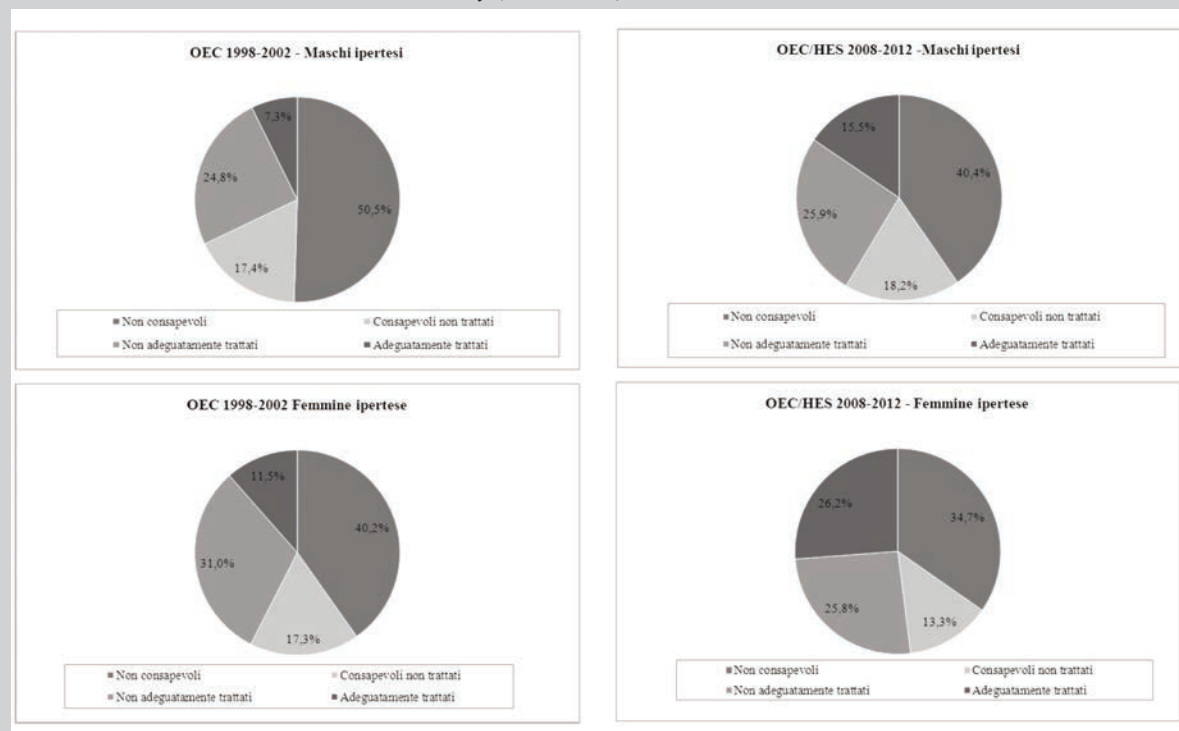
Classi di età	Maschi						Femmine					
	RIFLE		OEC		OEC/HES		RIFLE		OEC		OEC/HES	
	1978-1987*		1998-2002		2008-2012		1978-1987*		1998-2002		2008-2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20-24	1.177	18,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.395	5,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
25-29	1.769	25,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.890	8,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
30-34	3.394	28,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.394	13,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
35-39	4.096	34,3	578	27,7	416	24,8	4.183	19,5	583	9,3	408	5,4
40-44	4.026	42,8	587	36,8	554	28,3	4.210	32,3	573	14,8	577	7,8
45-49	5.026	48,1	605	42,0	555	36,6	4.490	46,2	635	28,3	562	16,2
50-54	5.274	55,9	627	47,5	497	44,9	4.570	58,8	593	40,5	541	25,1
55-59	5.548	63,3	642	54,2	543	51,6	4.454	67,7	642	46,3	544	32,2
60-64	3.832	70,0	627	60,4	533	46,9	3.137	72,9	606	55,0	525	39,6
65-69	1.980	76,6	686	66,3	533	55,2	1.731	80,1	624	67,0	502	47,6
70-74	n.d.	n.d.	526	69,6	439	62,2	n.d.	n.d.	515	69,1	469	60,6
75-79	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	428	55,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	369	63,1
35-69	29.782	54,4	4.352	48,5	3.631	41,6	26.775	50,9	4.256	37,8	3.659	25,0

n.d. = non disponibile.

\*Dati tratti dal Riferimento bibliografico n. 9.

**Fonte dei dati:** Progetto Risk Factors and Life Expectancy 1978-1987, Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare 1998-2002 e Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (HES) 2008-2012. Anno 2017.

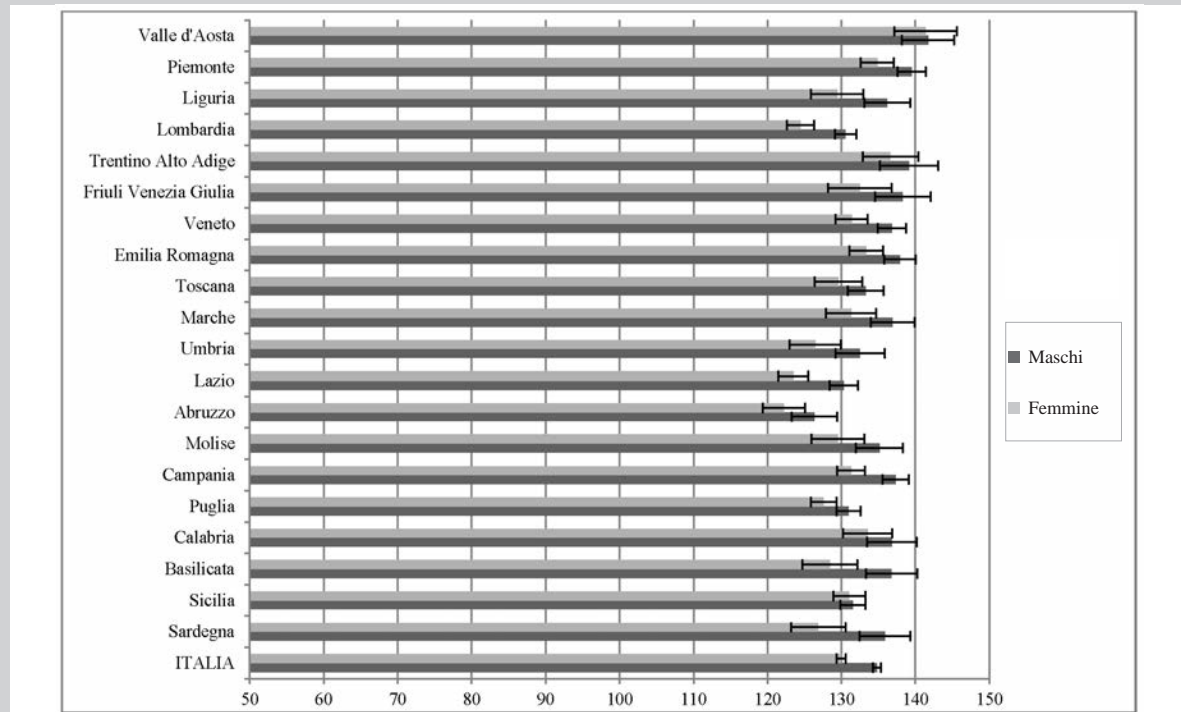
**Grafico 1** - Stato di controllo nelle persone (valori per 100) con ipertensione (pressione arteriosa sistolica  $\geq 140$  mmHg o pressione arteriosa diastolica  $\geq 90$  mmHg) di età 35-74 anni - Confronto tra Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC) - Anni 1998-2002 e Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) - Anni 2008-2012



**Fonte dei dati:** Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. La salute cardiovascolare degli italiani, 3° Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, Edizione 2014; Giornale Italiano di Cardiologia 2014; 15 (4 Suppl 1): 7S-31S. Anno 2017.

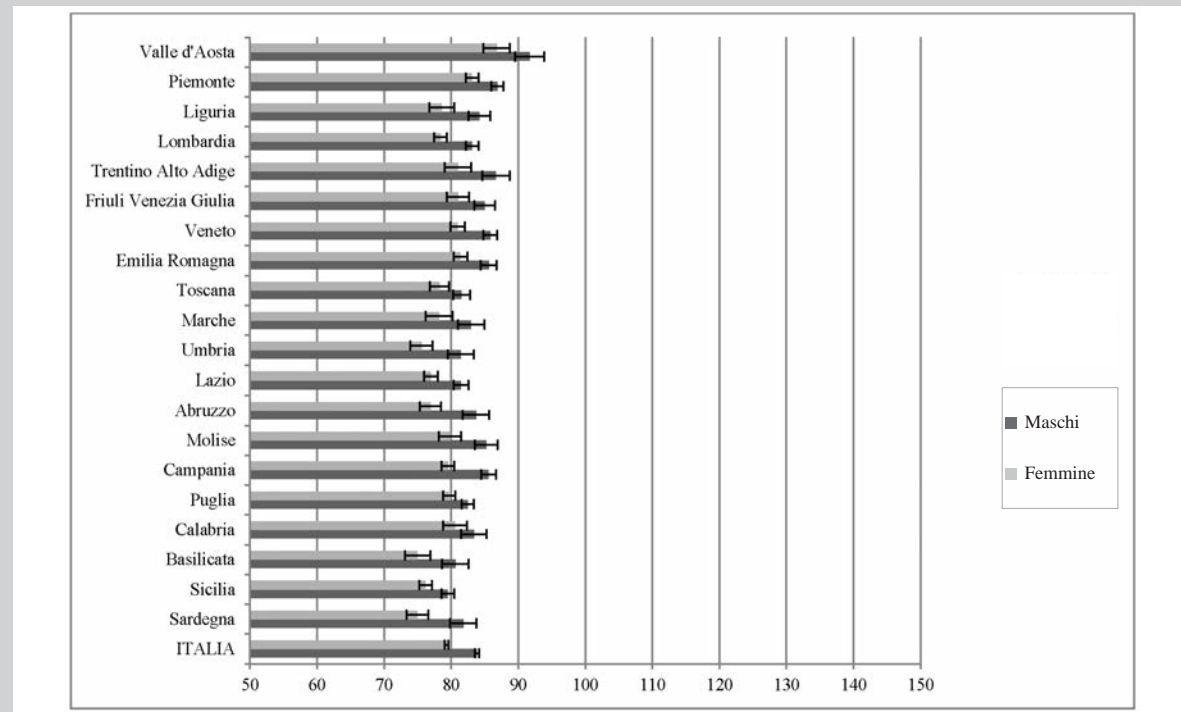


**Grafico 2 - Livelli medi (Intervalli di Confidenza - valori al 95%) di pressione arteriosa sistolica per regione. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey - Anni 2008-2012**



**Fonte dei dati:** Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012. Disponibile sul sito: [www.cuore.iss.it/fattori/CuoreData.asp](http://www.cuore.iss.it/fattori/CuoreData.asp). Anno 2017.

**Grafico 3 - Livelli medi (Intervalli di Confidenza - valori al 95%) di pressione arteriosa diastolica per regione. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey - Anni 2008-2012**



**Fonte dei dati:** Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012. Disponibile sul sito: [www.cuore.iss.it/fattori/CuoreData.asp](http://www.cuore.iss.it/fattori/CuoreData.asp). Anno 2017.





### Riferimenti bibliografici

- (1) Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group. Five-year findings of the Hypertension Detection and Follow-up Program. I. Reduction in mortality of persons with high blood pressure, including mild hypertension. *JAMA*. 1979; 242 (23): 2.562-71.
- (2) Lawes CM, Vander Hoorn S, Law MR, Elliott P, MacMahon S, Rodgers A. Blood pressure and the global burden of disease 2000. Part II: estimates of attributable burden. *J Hypertens*. 2006; 24 (3): 423-30.
- (3) Stamler R. Implications of the INTERSALT study. *Hypertension*. 1991; 17 (1 Suppl.): 116-20.
- (4) Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R; Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002; 360 (9349): 1.903-13.
- (5) National Institute for Health and Clinical Excellence. Hypertension in adults: diagnosis and management. NICE clinical guideline 127, August 2011. Disponibile sul sito. Accessed 20 Mar 2017.
- (6) 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2013; 34 (28): 2.159-219.
- (7) World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO; 2013.
- (8) Rose GA, Blackburn H. Cardiovascular survey methods. *Monogr Ser World Health Organ*. 1968; 56: 1-188.
- (9) The RIFLE Research Group. Presentation of the RIFLE project. Risk factors and life expectancy. *Eur J Epidemiol*. 1993; 9 (5): 459-76. Time Trends of High Blood Pressure Prevalence.
- (10) Menotti A, Seccareccia F, Lanti, RIFLE Project Research Group. Mean levels and distributions of some cardiovascular risk factors in Italy in the 1970's and the 1980's. The Italian RIFLE Pooling Project. Risk factors and life expectancy. *G Ital Cardiol*. 1995; 25: 1.539-72.
- (11) Giampaoli S, Vanuzzo D. Italian atlas of cardiovascular diseases, 1st edition. *Ital Heart J*. 2003; 4 (Suppl. 4): 1S-121S.
- (12) Giampaoli S, Vanuzzo D. Cardiovascular health in Italy. Italian atlas of cardiovascular diseases, 3rd edition. *G Ital Cardiol*. 2014; 15 (4 Suppl. 1): 7S-31S.
- (13) Kuulasmaa K, Tolonen H, Koponen P, Kilpeläinen K, Avdicova, M, Broda G, Calleja N, Dias C, Gosswald A, Kubinova R, Mindell J, Mannisto S, Palmieri L, Tell GS, Trichopoulos A, Verschuren WM. An overview of the European Health Examination Survey Pilot Joint Action. *Arch Public Health*. 2012; 70 (1): 20.
- (14) Giampaoli S, Palmieri L, Donfrancesco C, Lo Noce C, Pilotto L, Vanuzzo D, Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey Research Group. Cardiovascular health in Italy. Ten-year surveillance of cardiovascular diseases and risk factors: Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 1998-2012. *Eur J Prev Cardiol*. 2015; 22 (2 Suppl.): 9-37.





### Attività fisica e fibrillazione atriale

Ing. Federica Censi, Ing. Giovanni Calcagnini, Ing. Eugenio Mattei, Dott. Leonardo Calò, Dott. Antonio Curnis, Dott. Antonio D'Onofrio, Dott. Diego Vaccari, Dott. Gabriele Zanotto, Dott.ssa Loredana Morichelli, Ing. Nicola Rovai, Dott. Alessio Gargaro, Dott. Renato Pietro Ricci

I benefici dell'attività fisica sul sistema cardiovascolare sono ampiamente conosciuti: l'attività fisica agisce sui fattori di rischio cardiovascolare come il profilo lipidico, la pressione arteriosa, l'Indice di Massa Corporea e l'abitudine al fumo.

Per la maggior parte delle malattie cardiovascolari esiste una relazione dose/effetto tra l'attività fisica e l'esito di malattia: maggiore è la frequenza, la durata e l'intensità di attività fisica, maggiori saranno i benefici sulla malattia.

Per la fibrillazione atriale, tuttavia, sono stati pubblicati risultati contrastanti, in particolare relativamente all'effetto dell'intensità dell'attività fisica sulla fibrillazione atriale. Questi risultati contrastanti sono, principalmente, dovuti alle limitazioni che gli stessi Autori dichiarano, e che riguardano sia la modalità di misura dell'attività fisica che gli episodi di fibrillazione atriale.

Il dato sull'intensità di attività fisica è auto-riportato dai pazienti, spesso facendo uso di questionari non standardizzati. Il dato relativo agli episodi di fibrillazione atriale è spesso auto-riportato e in questi casi è raramente confermato da un ecocardiogramma. Un altro fattore confondente che ha un ruolo non trascurabile negli studi sul lungo periodo, è relativo all'effetto delle stagioni sulle malattie cardiovascolari e anche sulla fibrillazione atriale, la cui incidenza aumenta in inverno rispetto all'estate.

Il modello sperimentale adatto a valutare l'effetto dell'attività fisica sulla fibrillazione atriale deve prevedere un monitoraggio affidabile e quotidiano dell'attività fisica e degli eventi di fibrillazione atriale.

Il monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili cardiaci è un modello sperimentale ideale per valutare gli andamenti sul lungo periodo dei dati clinici relativi a popolazioni di pazienti. In particolare, è possibile analizzare i dati del numero di episodi di fibrillazione atriale e del numero di ore di attività fisica trasmessi quotidianamente da larghe coorti di pazienti, per periodi di monitoraggio anche di diversi anni.

I dispositivi cardiaci impiantabili come *pacemaker*, defibrillatori e *loop recorder* rappresentano una tecnologia consolidata ed affidabile in termini di misura e memorizzazione dei dati dei pazienti. Nel caso specifico, questi dispositivi permettono di misurare i movimenti dei pazienti mediante sensori accelerometrici e sono in grado di rilevare e memorizzare episodi di fibrillazione atriale. Questi dati vengono salvati nella memoria del dispositivo che, però, essendo limitata, viene continuamente aggiornata con i dati più recenti, potendo provocare la perdita degli stessi. Questa eventualità non si verifica se al dispositivo è associato il monitoraggio remoto, cioè un collegamento periodico ad un *server* che permetta il trasferimento dei dati dal dispositivo al *server*, per facilitare il *follow-up* e/o attivare allarmi. Il controllo remoto consente una continua raccolta di informazioni relative allo stato clinico del paziente e allo stato di funzionamento del dispositivo. Il monitoraggio continuo dei dati e l'analisi dei trend clinici e tecnici hanno lo scopo di attivare dei meccanismi di controllo e, quindi, facilitare il *management* del paziente (1).

I dati ottenibili da questa tecnologia sono affidabili e significativi sia in termini di numerosità che in termini di frequenza del monitoraggio, per valutare l'associazione tra fibrillazione atriale e attività fisica nelle varie stagioni dell'anno.

Sono stati analizzati i dati provenienti, quotidianamente, dal controllo remoto di quasi 1.000 pazienti impiantati con *pacemaker* e defibrillatori, per 3,5 anni. I dati riguardano il numero di ore di movimento effettuate dai pazienti e il numero di episodi di fibrillazione atriale, al fine di valutare la relazione tra attività fisica e fibrillazione atriale nelle diverse stagioni dell'anno. L'analisi è stata effettuata su un sottogruppo di pazienti del Registro *HomeGuide*. Il Registro *HomeGuide* è uno studio osservazionale multicentrico che ha l'obiettivo principale di stimare la sensibilità e il valore predittivo positivo dell'individuazione degli eventi cardiovascolari maggiori mediante il controllo remoto (2).

I pazienti sono stati selezionati in base alla configurazione del dispositivo e del sistema di monitoraggio remoto: attivazione del *mode switch* e trasmissione del dato relativo; memorizzazione e invio del numero di ore di movimento registrate dal sensore accelerometrico interno al dispositivo.

Nel Grafico 1 è mostrata la percentuale di pazienti con fibrillazione atriale (colore grigio) e le ore di attività fisica (colore nero) su base giornaliera, per un periodo di monitoraggio di 3,5 anni (1.276 giorni). I dati sono relativi a 988 pazienti.

Sia l'incidenza di fibrillazione atriale che l'attività fisica presentano una variabilità annuale, ma con andamenti opposti: l'incidenza di fibrillazione atriale è significativamente maggiore in inverno rispetto all'estate (+14,4%);

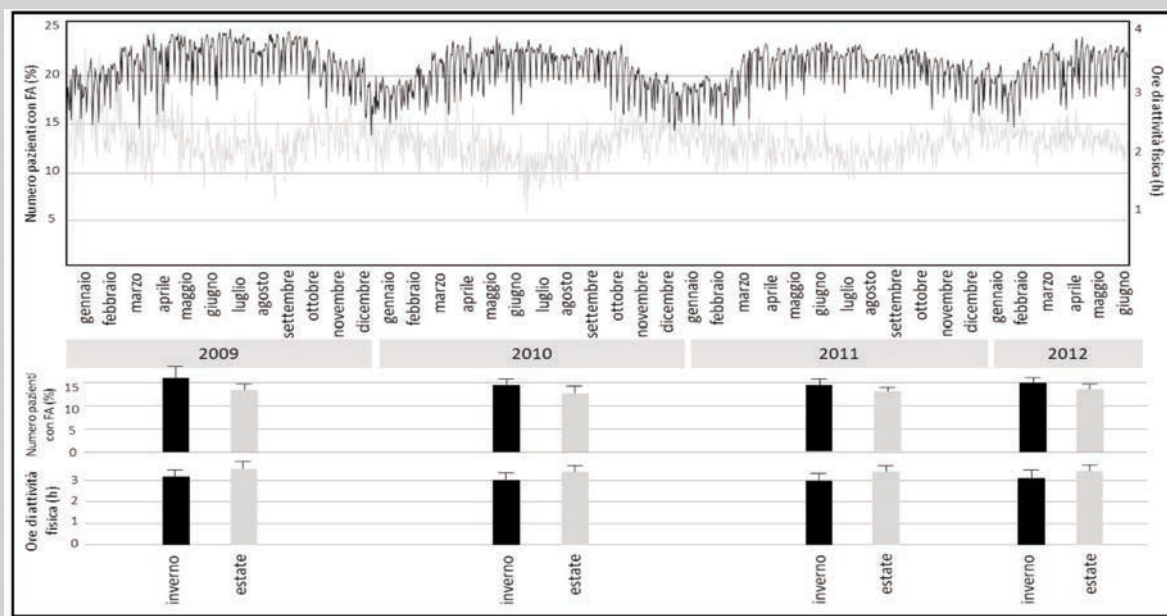




viceversa l'attività fisica è significativamente minore in inverno rispetto all'estate (-14,7%). Il coefficiente di regressione lineare tra le due variabili è risultato pari a -0,64 ( $p < 0,0001$ ) e l'analisi mediante *cross-correlogramma* ha mostrato uno sfasamento di 6 mesi tra le due variabili.

Anche se dai dati raccolti non è possibile stabilire la relazione di causa/effetto tra attività fisica e fibrillazione atriale, questo risultato dimostra che l'attività fisica è un *marker* o di predizione o di occorrenza di fibrillazione atriale e potrebbe essere utilizzato nella pratica clinica per la gestione dei pazienti a rischio. Il movimento, quindi, dovrebbe essere sempre accompagnato alle terapie farmacologiche.

**Grafico 1** - Quota (valori per 100) di pazienti con fibrillazione atriale che praticano attività fisica (valori in ore) - Anni 2009-2012



**Fonte dei dati:** Int. J. Cardiology, 2017, May 1; 234: 48-52. Anno 2017.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Ricci RP, Calcagnini G, Castro A, et al. Consensus Document sul monitoraggio remoto dei dispositivi impiantabili: tecnologie disponibili, indicazioni, modelli organizzativi, accettabilità, responsabilità e aspetti economici. *Giac* 2009; 12: 92-119.
- (2) Ricci RP, Morichelli L, D'Onofrio A, Calò L, Vaccari D, Zanutto G, Curnis A, Buja G, Rovai N, Gargaro A. Effectiveness of remote monitoring of CIEDs in detection and treatment of clinical and device-related cardiovascular events in daily practice: the HomeGuide Registry. *Europace*. 2013 Jul; 15 (7): 970-7.
- (3) Censi F, Calcagnini G, Mattei E, et al. Seasonal trends in atrial fibrillation episodes and physical activity collected daily with a remote monitoring system for cardiac implantable electronic devices. *Int. J. Cardiology*, 2017, May 1; 234: 48-52.







## Malattie metaboliche

Considerata l'elevata prevalenza, il diabete mellito rappresenta, a livello globale e nel nostro Paese, un rilevante problema non solo dal punto di vista sanitario, ma anche in ambito sociale ed economico, considerando la riduzione della produttività e i costi associati al trattamento della patologia e delle complicanze associate.

In Italia risulta affetto da diabete il 5,3% della popolazione, di cui oltre il 90% risulta affetta da diabete tipo 2. Oltre alle persone con diagnosi nota, si deve considerare una importante quota di soggetti diabetici che non sanno di esserlo e di coloro che sono a rischio di diventarlo; l'elevata diffusione di sovrappeso e obesità è, infatti, associata con l'elevato tasso di prevalenza della patologia e le proiezioni stimano ulteriori incrementi futuri proprio in relazione con l'epidemia di obesità a cui stiamo assistendo in questi anni.

La malattia incide sia la qualità che la durata della vita: la mortalità associata al diabete e alle sue complicanze risulta infatti maggiore rispetto a quella degli individui non affetti.

Il presente Capitolo riporta l'aggiornamento degli indicatori di ospedalizzazione (in regime di Ricovero Ordinario-RO e di Day Hospital-DH) e di mortalità.

Relativamente all'ospedalizzazione, che rappresenta un importante indicatore di appropriatezza dell'assistenza erogata, i tassi standardizzati più elevati di dimissione, relativi al biennio 2015-2016, sono segnalati ancora per Molise, Campania e Puglia. Il dato si conferma per i ricoveri in regime di RO, mentre le regioni maggiormente interessate da ricoveri in DH risultano essere: Molise, Campania e Valle d'Aosta nel 2015 e Campania, Molise e Lazio nel 2016. Per entrambe le tipologie di ricovero i tassi di ospedalizzazione si confermano più alti nelle regioni del Sud ed Isole.

La progressiva riduzione dei tassi di ospedalizzazione osservata già da più di un decennio (92,21 per 10.000 nel 2005; 59,60 per 10.000 nel 2016) potrebbe essere imputabile ad una migliorata efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, mentre le differenze regionali potrebbero dipendere da un diverso ricorso al DH come alternativa alle visite ambulatoriali.

I tassi specifici di mortalità nel periodo 2013-2014, standardizzati per 100.000 e riportati per classe di età, risultano in diminuzione rispetto agli anni precedenti. Si confermano i tassi più elevati nel genere maschile, nelle età più avanzate e nelle regioni meridionali, in particolar modo in Campania e Sicilia.

Il Capitolo, da quest'anno, si arricchisce di altri indicatori utili a spiegare la correlazione del diabete con alcuni fattori, quali l'eccesso ponderale e il livello di istruzione che possono aggravare la malattia e complicarne la gestione.

L'analisi sull'obesità e la sedentarietà nei diabetici, mostra come questa patologia sia molto più diffusa nella popolazione adulta obesa (15,0%) e tra i soggetti inattivi (9,9%) piuttosto che nella popolazione generale.

A tal proposito, le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la prevenzione dell'insorgenza del diabete e delle sue complicanze raccomandano: il mantenimento di un corretto peso corporeo, almeno 30 minuti di regolare e continua attività fisica di moderata intensità, una dieta sana priva di zuccheri e grassi saturi e il non uso di tabacco.

Riguardo al livello di istruzione, l'ultima Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica segnala che le persone che dichiarano di essere diabetiche sono, soprattutto, quelle con un grado di scolarizzazione basso. È per questo che i nuovi modelli assistenziali prevedono, nel percorso multidisciplinare di gestione della patologia, un approccio integrato che tenga in considerazione anche fattori non clinici, come il livello di istruzione, che, comunque, influisce sull'insorgenza e sul decorso della malattia.

Dai dati emersi risulta fondamentale investire ancora di più nella informazione e nella formazione dei pazienti nei confronti dei corretti stili di vita, al fine di migliorarne la capacità di autogestione e ridurre la comparsa di complicanze. Sarebbe, inoltre, opportuno investire ulteriormente in percorsi educativi che promuovano la sana alimentazione e uno stile di vita attivo nelle scuole di ogni ordine e grado, al fine di prevenire le patologie ad esso associate fin dall'età scolare.

Ciò viene sottolineato dai dati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* condotto tra il 2008 e il 2012 dall'Istituto Superiore di Sanità, nel *Box* che chiude il Capitolo. L'elevata proporzione di persone con disglucemia e la notevole quota di quelle che non sanno di essere in tale condizione rilevata nelle fasce di popolazione più giovani, evidenziano, infatti, la necessità di intervenire precocemente sui comportamenti a rischio per prevenire l'insorgenza della patologia.





## Ospedalizzazione di pazienti con diagnosi di diabete mellito

**Significato.** Il diabete mellito ha assunto le caratteristiche e le dimensioni di una vera e propria epidemia con pesanti riflessi sulle politiche economiche a causa della sua elevata prevalenza e incidenza.

Il Rapporto *Diabetes Atlas* dell'*International Diabetes Federation* (IDF) riporta che il diabete causa circa 1308 morti/giorno in Europa e circa 40 morti/giorno in Italia (1).

Nel nostro Paese, le regioni meridionali hanno una prevalenza più alta di diabete (Calabria 7,7% e Campania 6,9%) rispetto a quelle settentrionali (PA di Bolzano 2,7% e Liguria 3,1%). La sua cura assorbe

circa l'8% della spesa del Servizio Sanitario Nazionale, con un costo per paziente molto alto. È, pertanto, necessario lavorare su indicatori che misurino la qualità dell'assistenza diabetologica e, anno dopo anno, ne valutino i risultati raggiunti (2, 3).

L'analisi dei dati relativi all'ospedalizzazione per diabete, in regime di Ricovero Ordinario (RO) ed in Day Hospital (DH), può fornire importanti indicazioni sulla qualità dell'assistenza sanitaria soprattutto territoriale e, essendo potenzialmente evitabile, può far emergere lacune ed inadempienze nella presa in carico del paziente.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti con diagnosi di diabete mellito\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere di pazienti con diagnosi di diabete mellito}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Come negli anni precedenti, l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni con codice ICD-9-CM 250, identificativo del diabete, presente nella diagnosi principale o in quelle secondarie. Per ciascun anno, il numero di dimessi per diabete mellito rappresenta il numero di persone con almeno un ricovero nell'anno in esame. È stato considerato, per ogni anno, solo il primo evento di ricovero del paziente. Il limite di questo indicatore è rappresentato dal fatto che il denominatore è costituito dalla popolazione residente; più appropriato sarebbe, qualora fossero disponibili i dati, costruire un tasso specifico con al denominatore il numero totale di cittadini diabetici, consentendo così una stima rappresentativa della diversa prevalenza di ospedalizzazione per patologia nelle diverse regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento è stata considerata la media delle 3 regioni (Lombardia, PA di Bolzano e Veneto) con i più bassi tassi di dimissioni totali per diabete mellito nel 2016, sia in regime di RO che in DH, che risulta pari a 39,3 per 10.000.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, come nel 2015, il tasso di dimissioni ospedaliere totali più alto si evidenzia in Molise, seguito da Campania e Puglia (Tabella 1). Per quanto riguarda i RO, nel 2016, come riscontrato anche nel 2015, i tassi più alti si rilevano in Puglia, seguita da Molise e Campania (Tabella 2). I tassi più alti in DH si registrano, invece, in Campania, seguita da Molise e Lazio (Tabella 3); nel 2015 si osservava una situazione che vedeva il Molise al primo posto seguito da Campania e Valle d'Aosta.

La distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero rimane, comunque, più alta nelle regioni del Sud e nelle Isole (ad eccezione della Valle d'Aosta e del Lazio), come negli anni precedenti (Tabella 1).

Per quanto riguarda i ricoveri in regime di DH si conferma, rispetto al 2015, una riduzione in alcuni casi cospicua; questa riduzione potrebbe essere dovuta ad una migliore efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, mentre le differenze regionali potrebbero dipendere da un diverso ricorso al DH che, a volte, viene utilizzato come alternativa alle visite ambulatoriali (Tabella 3).

Confrontando i dati dal 2005, primo anno in cui l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni in cui fosse presente il codice ICD-9-CM 250, al 2016, si conferma una costante diminuzione del tasso di dimissione per tutti i regimi di ricovero e sull'intero territorio nazionale, passando da 92,21 (per 10.000) del 2005 a 59,60 (per 10.000) del 2016.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel 2016, come nel 2015, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO è stato più elevato in Molise per gli uomini ed in Puglia per le donne, mentre è risultato il più basso in Lombardia per il genere femminile e nella PA di Bolzano per il genere maschile (Tabella 2).

Le dimissioni in regime di DH sono state più elevate sia per gli uomini che per le donne in Campania e più basse per gli uomini in Lombardia e per le donne nel Veneto (Tabella 3).

Per entrambe le tipologie di ricovero si conferma che i tassi standardizzati di dimissione ospedaliere sono maggiori negli uomini, con un rapporto nazionale di 1,61:1,00, leggermente superiore a quello del 2015 (1,57:1,00).





## MALATTIE METABOLICHE

187

**Tabella 1** - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

Regioni	2014			2015			2016		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	63,19	40,13	50,33	57,50	36,64	45,90	52,55	33,21	41,89
Valle d'Aosta	103,75	62,96	81,23	97,97	58,68	76,19	83,63	52,03	66,45
Lombardia	54,98	31,82	42,02	53,58	30,40	40,61	50,41	28,37	38,11
Bolzano-Bozen	50,66	39,64	44,84	50,21	36,83	43,03	45,94	33,03	38,88
Trento	77,14	53,30	63,73	64,51	45,56	53,87	54,68	40,26	46,88
Veneto	51,94	31,06	40,38	50,97	30,44	39,65	53,15	31,13	40,98
Friuli Venezia Giulia	86,07	45,10	62,85	77,59	42,38	57,73	75,78	40,59	56,01
Liguria	75,58	47,12	59,65	73,61	46,82	58,60	70,10	45,37	56,30
Emilia-Romagna	82,85	51,56	65,50	79,37	48,82	62,47	75,80	45,42	58,99
Toscana	76,44	49,65	61,48	75,42	46,93	59,55	72,10	44,10	56,56
Umbria	75,33	47,72	60,10	71,48	45,70	57,27	70,07	43,87	55,68
Marche	82,14	49,71	64,27	80,46	48,31	62,84	78,84	45,71	60,73
Lazio	98,43	61,93	78,03	92,80	58,70	73,85	87,64	54,29	69,00
Abruzzo	98,53	63,65	79,68	91,68	58,51	73,78	90,07	54,22	70,62
Molise	140,40	89,23	112,88	127,04	80,21	102,00	117,79	67,05	90,53
Campania	121,52	83,02	100,58	113,44	76,92	93,55	109,71	70,62	88,35
Puglia	118,46	85,28	100,34	110,02	78,15	92,61	103,50	71,80	86,26
Basilicata	93,43	68,95	80,42	92,02	63,16	76,72	89,11	61,91	74,59
Calabria	97,66	68,18	82,12	96,76	63,46	79,06	92,16	59,72	74,81
Sicilia	103,56	70,36	85,39	97,05	64,07	78,94	89,40	58,84	72,66
Sardegna	90,44	59,34	73,36	85,20	56,78	69,61	81,42	52,67	65,65
<b>Italia</b>	<b>83,35</b>	<b>53,63</b>	<b>66,94</b>	<b>79,07</b>	<b>50,24</b>	<b>63,17</b>	<b>75,28</b>	<b>46,83</b>	<b>59,60</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Ricovero Ordinario, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

Regioni	2014			2015			2016		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	58,49	37,37	46,70	53,58	34,25	42,82	49,06	31,24	39,23
Valle d'Aosta	87,27	52,71	68,35	82,14	47,80	63,12	75,66	45,51	59,11
Lombardia	53,44	30,74	40,74	52,25	29,47	39,49	49,18	27,57	37,12
Bolzano-Bozen	48,67	38,30	43,22	48,60	36,07	41,89	44,20	31,85	37,43
Trento	67,48	46,68	55,77	58,10	40,27	48,11	49,98	36,30	42,57
Veneto	49,49	30,07	38,71	48,80	29,56	38,19	51,30	30,39	39,74
Friuli Venezia Giulia	78,21	41,79	57,53	70,51	38,96	52,69	69,28	37,84	51,56
Liguria	66,69	41,22	52,42	63,95	40,84	50,94	60,04	39,04	48,31
Emilia-Romagna	76,93	48,33	61,08	73,77	46,02	58,42	71,23	43,18	55,72
Toscana	70,05	45,26	56,19	69,54	43,06	54,77	66,80	40,60	52,25
Umbria	73,51	46,12	58,43	69,93	44,42	55,89	67,94	42,38	53,92
Marche	69,96	41,70	54,38	68,20	40,55	53,01	66,15	38,52	50,99
Lazio	81,82	51,41	64,80	78,18	49,44	62,20	74,92	46,22	58,87
Abruzzo	89,08	58,02	72,27	84,64	54,64	68,44	83,66	50,74	65,78
Molise	110,32	72,15	89,76	102,10	66,08	82,82	102,25	59,33	79,04
Campania	99,45	69,16	83,01	94,54	65,41	78,70	92,96	60,98	75,47
Puglia	104,82	75,61	88,85	99,72	70,76	83,89	95,67	66,31	79,70
Basilicata	85,58	63,76	73,98	85,02	58,40	70,89	82,85	58,10	69,62
Calabria	87,26	61,80	73,87	88,16	57,66	71,94	84,34	54,90	68,60
Sicilia	94,28	65,22	78,39	89,97	60,25	73,63	83,56	55,74	68,33
Sardegna	80,81	53,99	66,07	76,05	51,97	62,85	72,61	48,06	59,16
<b>Italia</b>	<b>74,62</b>	<b>48,20</b>	<b>60,02</b>	<b>71,58</b>	<b>45,65</b>	<b>57,26</b>	<b>68,71</b>	<b>42,94</b>	<b>54,50</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.





**Tabella 3** - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Day Hospital, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

Regioni	2014			2015			2016		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	4,70	2,76	3,63	3,92	2,39	3,09	3,49	1,98	2,66
Valle d'Aosta	16,49	10,25	12,88	15,83	10,88	13,07	7,97	6,52	7,34
Lombardia	1,55	1,08	1,28	1,34	0,93	1,11	1,50	0,95	1,19
Bolzano-Bozen	1,99	1,34	1,62	1,61	0,76	1,15	2,12	1,46	1,76
Trento	9,66	6,62	7,95	6,41	5,29	5,77	5,59	4,71	5,12
Veneto	2,45	0,99	1,66	2,17	0,88	1,46	2,29	0,91	1,53
Friuli Venezia Giulia	7,86	3,31	5,32	7,08	3,42	5,04	8,03	3,32	5,44
Liguria	8,89	5,90	7,23	9,66	5,98	7,66	12,45	7,68	9,80
Emilia-Romagna	5,92	3,23	4,42	5,60	2,80	4,05	5,74	2,74	4,05
Toscana	6,39	4,39	5,29	5,88	3,87	4,78	6,52	4,26	5,28
Umbria	1,81	1,61	1,67	1,55	1,28	1,38	2,59	1,73	2,09
Marche	12,18	8,01	9,89	12,27	7,76	9,83	15,01	8,42	11,44
Lazio	16,60	10,52	13,23	14,61	9,26	11,65	15,49	9,65	12,22
Abruzzo	9,45	5,63	7,41	7,03	3,88	5,34	7,99	4,31	6,01
Molise	30,08	17,08	23,12	24,94	14,13	19,19	18,12	9,00	13,37
Campania	22,07	13,86	17,57	18,90	11,50	14,85	20,42	11,71	15,65
Puglia	13,64	9,66	11,49	10,30	7,39	8,72	9,41	6,61	7,88
Basilicata	7,85	5,19	6,44	7,00	4,76	5,83	7,61	4,67	6,06
Calabria	10,40	6,38	8,25	8,60	5,79	7,12	9,42	5,85	7,49
Sicilia	9,27	5,13	7,01	7,08	3,81	5,31	7,19	3,77	5,30
Sardegna	9,63	5,35	7,29	9,15	4,81	6,76	10,89	5,48	7,88
<b>Italia</b>	<b>8,73</b>	<b>5,43</b>	<b>6,92</b>	<b>7,49</b>	<b>4,59</b>	<b>5,90</b>	<b>8,01</b>	<b>4,68</b>	<b>6,18</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Negli ultimi anni vi è stata una generale tendenza alla deospedalizzazione. Per quanto riguarda il diabete mellito questa è, presumibilmente, la conseguenza di una migliore attuazione delle Linee Guida e di una più efficiente organizzazione delle cure territoriali, ancora lontana, comunque, dall'essere considerata ottimale. È di conforto osservare come la rete diabetologica italiana sia sicuramente tra le più evolute a livello mondiale: i risultati clinici, sociali ed economici, desumibili dalla letteratura internazionale, dimostrano una eccellenza del nostro Paese nella cura delle persone con diabete che deve essere salvaguardata a livello istituzionale e programmatico. Sembra, però, che in alcune realtà, soprattutto del Centro e del Meridione, ma non solo, la rete diabetologica sia stata depotenziata, mentre in altre zone (ad esempio in Veneto e in Lombardia) sia stata tutelata e conservata (4).

Una carente organizzazione nella gestione delle cure può essere causa di problemi come, ad esempio, l'aumento delle prestazioni specialistiche e dei ricoveri inappropriati e l'allungamento delle liste di attesa a carico dei livelli di assistenza più elevati.

Sarebbe auspicabile considerare anche i ricoveri ripetuti con diagnosi principale di diabete perchè potrebbero segnalare problemi nell'assistenza e nella presa in carico del paziente.

Anche per questo, il Piano Nazionale della Malattia Diabetica prevede la presa in carico di tutte le persone

con diabete da parte dei centri diabetologici, con l'applicazione di una incisiva gestione integrata con i medici di famiglia, oltre che la definizione di percorsi assistenziali con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale, della gestione da parte del medico di assistenza primaria o specialistica e dell'educazione terapeutica del paziente, considerando anche la frequente presenza di comorbidità. Pertanto, implementare ulteriormente le risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica, nonostante il perdurare della situazione di crisi economica, è la scelta obbligata per ridurre i costi economici e sociali, non ultimi quelli relativi all'ospedalizzazione. A tal fine, è indispensabile aumentare il grado di conoscenza dei cittadini diabetici coinvolgendoli in programmi educativi che migliorino la qualità della vita con una più efficace gestione della malattia. È anche opportuno investire in appropriati percorsi educativi nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni notoriamente predisponenti alla patologia diabetica.

### Riferimenti bibliografici

- (1) IDF Diabetes Atlas Eighth edition, 2017.
- (2) Nicolucci A., Rossi M.C. Italian Diabetes Monitor. Il diabete è una pandemia che avanza, 3th year, February 2016.
- (3) Italian Barometer Diabetes Observatory Foundation. Italian Diabetes Monitor. 2017.
- (4) Bonora E., Sesti G. Il diabete in Italia. Bononia University Press, Bologna 2016.





## Mortalità per diabete mellito

**Significato.** Il diabete mellito, nel tempo, provoca complicanze in diversi organi e apparati. Da anni, si osserva un vertiginoso aumento della prevalenza della malattia che costituisce, ormai, una delle patologie croniche più diffuse nella popolazione mondiale (1). In termini di anni di vita persi aggiustati per qualità della vita, il diabete rappresenta l'8<sup>a</sup> causa di morte a livello globale, con ampia variabilità tra le diverse

aree. In Europa si registra un tasso di mortalità pari a 55,4 per 100.000, con livelli maggiori per il genere maschile. Anche in Italia la prevalenza del diabete è andata aumentando nel corso degli anni, con un incremento più marcato per gli uomini (2). Il trend della mortalità, comunque, presenta una lieve diminuzione per entrambi i generi, seppur con differenze tra le diverse fasce di età.

### Tasso di mortalità per diabete mellito\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Decessi per diabete mellito}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Poiché il diabete mellito è una patologia frequentemente causa di decesso in concausa con altre patologie, non risulta facile estrapolare i dati dalle Schede di Morte dell'Istituto Nazionale di Statistica. Inoltre, la mortalità per tale patologia può essere sottostimata in quanto l'attribuzione dei codici potrebbe essere influenzata dall'operatore che codifica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento viene considerata la media delle 3 regioni con i tassi di mortalità più bassi: per il genere maschile (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige e Lombardia) è pari a 1,65 (per 10.000), mentre per il genere femminile (Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia e Lombardia) è pari a 1,31 (per 10.000).

### Descrizione dei risultati

I tassi di mortalità, nel 2013, in Italia, sono più alti negli uomini (3,13 per 10.000) rispetto alle donne (2,38 per 10.000). Quelli più elevati si evidenziano in Campania e in Sicilia, sia per il genere maschile (5,04 e 4,97 per 10.000, rispettivamente) che per quello femminile (4,68 e 4,14 per 10.000, rispettivamente). Nel 2014, la situazione risulta analoga: la mortalità più elevata si evidenzia in Campania e Sicilia sia per gli uomini (4,66 e 4,65 per 10.000, rispettivamente) che per le donne (4,49 e 3,92 per 10.000, rispettivamente). In generale, in entrambi gli anni si conferma la presenza di tassi più elevati nel Meridione e un andamento crescente verso le fasce di età più avanzate per entrambi i generi. Nel 2014 si evidenzia un trend in diminuzione, come già rilevato nel 2013, rispetto agli anni precedenti.





**Tabella 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Maschi - Anni 2013-2014

Regioni	2013					2014				
	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,47	1,85	5,17	20,56	2,59	0,49	1,31	4,92	18,43	2,31
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	2,44	2,92	11,55	1,59	0,00	2,43	4,33	3,69	1,32
Lombardia	0,43	1,38	3,66	18,26	2,20	0,12	1,32	4,35	16,40	2,07
Trentino-Alto Adige*	0,12	1,32	2,64	16,04	1,76	0,35	1,13	3,39	12,04	1,56
Veneto	0,50	2,01	5,83	20,17	2,68	0,44	1,75	5,07	20,29	2,53
Friuli Venezia Giulia	0,41	1,81	5,96	22,56	2,76	0,30	1,42	5,93	18,18	2,36
Liguria	0,57	2,51	5,93	25,31	3,10	0,48	2,08	5,29	19,99	2,53
Emilia-Romagna	0,38	2,10	4,73	19,82	2,46	0,23	1,92	4,47	19,22	2,31
Toscana	0,46	1,23	6,26	22,56	2,75	0,45	1,83	4,63	21,41	2,56
Umbria	1,08	1,85	4,01	18,88	2,35	0,90	1,28	3,94	19,32	2,22
Marche	0,34	1,70	4,32	20,70	2,39	0,51	1,89	3,03	19,17	2,17
Lazio	0,41	2,18	6,89	26,40	3,31	0,50	1,99	5,65	26,03	3,13
Abruzzo	0,30	2,31	6,84	25,47	3,14	0,49	3,00	6,55	24,69	3,14
Molise	0,00	3,89	8,46	31,24	3,97	0,84	2,42	3,80	23,01	2,62
Campania	0,81	3,46	9,96	40,21	5,04	0,95	3,19	10,74	35,20	4,66
Puglia	0,51	1,74	7,28	32,66	3,82	0,43	2,26	7,86	28,39	3,54
Basilicata	0,46	3,56	7,30	31,67	3,93	0,45	3,52	10,84	31,14	4,15
Calabria	1,00	3,22	9,64	33,84	4,37	0,28	3,83	9,05	31,17	4,04
Sicilia	0,85	3,08	9,49	41,05	4,97	0,55	2,43	8,85	39,80	4,65
Sardegna	0,54	2,17	4,57	19,63	2,46	0,75	1,96	3,54	17,94	2,24
<b>Italia</b>	<b>0,53</b>	<b>2,14</b>	<b>6,17</b>	<b>25,40</b>	<b>3,13</b>	<b>0,45</b>	<b>2,02</b>	<b>5,94</b>	<b>23,39</b>	<b>2,91</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Femmine - Anni 2013-2014

Regioni	2013					2014				
	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,14	0,88	2,85	19,84	1,89	0,11	0,91	2,10	19,15	1,76
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,00	1,38	12,67	0,99	0,00	1,19	4,10	14,62	1,71
Lombardia	0,10	0,51	2,19	16,64	1,53	0,09	0,38	1,78	15,31	1,37
Trentino-Alto Adige*	0,25	0,16	1,28	14,86	1,20	0,00	0,79	1,27	15,15	1,23
Veneto	0,03	0,48	2,74	20,52	1,80	0,15	0,38	1,96	18,72	1,58
Friuli Venezia Giulia	0,21	0,73	2,97	14,41	1,42	0,10	0,85	2,22	14,20	1,32
Liguria	0,23	0,55	3,23	22,29	2,05	0,31	0,37	2,97	20,30	1,82
Emilia-Romagna	0,12	0,67	3,02	17,80	1,67	0,08	0,80	2,58	19,32	1,75
Toscana	0,24	0,53	3,24	23,84	2,14	0,07	1,01	2,83	20,55	1,86
Umbria	0,00	0,34	3,01	16,90	1,54	0,00	1,02	3,72	17,36	1,71
Marche	0,17	0,40	1,81	19,61	1,63	0,17	0,00	2,83	15,91	1,41
Lazio	0,15	0,78	3,48	26,27	2,41	0,08	0,86	2,68	24,51	2,20
Abruzzo	0,19	0,69	2,77	24,50	2,18	0,29	0,79	2,99	25,28	2,32
Molise	0,42	0,00	3,00	23,43	2,13	0,41	0,47	2,95	23,93	2,24
Campania	0,42	1,77	7,94	46,06	4,68	0,35	1,66	7,02	45,40	4,49
Puglia	0,26	0,88	5,19	36,44	3,49	0,41	1,10	5,24	33,73	3,25
Basilicata	0,22	0,79	4,44	38,50	3,50	0,22	1,57	7,08	31,29	3,27
Calabria	0,34	1,19	6,04	37,46	3,66	0,26	1,18	6,41	37,80	3,69
Sicilia	0,29	1,64	7,07	41,10	4,14	0,41	1,43	6,89	38,60	3,92
Sardegna	0,22	0,52	2,61	17,59	1,68	0,37	0,68	1,74	20,53	1,81
<b>Italia</b>	<b>0,19</b>	<b>0,83</b>	<b>3,78</b>	<b>25,17</b>	<b>2,38</b>	<b>0,19</b>	<b>0,86</b>	<b>3,41</b>	<b>23,92</b>	<b>2,24</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2017.



**Raccomandazioni di Osservasalute**

Per ridurre la mortalità per diabete mellito è indispensabile migliorare il rispetto delle Linee Guida diagnostico-terapeutiche e l'organizzazione delle cure territoriali. Tra i diversi attori, i Medici di Medicina Generale ricoprono il ruolo fondamentale di presa in carico, che include anche l'educazione sanitaria rispetto ai corretti stili di vita e l'informazione ai soggetti a rischio sulla disponibilità di strutture ben organizzate dove operano *équipe* di specialisti e dove l'approccio della malattia è "integrato".

È necessario, inoltre, che tutte le figure professionali che operano nel contesto diagnostico-terapeutico diabetologico siano adeguatamente formate e che si vada ampliando sul territorio il numero di strutture adibite alla presa in carico del paziente diabetico, in linea con quanto già presente in diversi Paesi europei.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) World Health Organization. Global report on diabetes. 2016.
- (2) Italian Barometer Diabetes Observatory Foundation. Italian Diabetes Monitor. 2017.





## Obesità e sedentarietà nelle persone affette da diabete

**Significato.** Il diabete è una patologia cronica ampiamente diffusa che colpisce in Italia oltre 3 milioni di persone (1). L'azione di prevenzione nei confronti dei principali fattori di rischio, come l'obesità e la sedentarietà, è un elemento indispensabile per raggiungere risultati significativi nel contrasto alla diffusione della malattia. È noto, infatti, come obesità e sedentarietà rappresentino fattori di rischio per la salute connessi

si con l'insorgenza di numerose patologie croniche e, in particolare, del diabete, influenzando l'assetto lipidico nel sangue, la tolleranza al glucosio, l'insulino-resistenza ed altri cambiamenti metabolici. Di contro, una dieta sana, l'assenza di eccesso di peso e una attività fisica moderata e continua nel tempo, riducono il rischio di insorgenza del diabete e ne possono rallentare la progressione (2).

### Prevalenza di persone affette da diabete in condizione di obesità

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre affette da diabete in condizione di obesità	
		x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre	

### Prevalenza di persone affette da diabete in condizione di sedentarietà

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre affette da diabete in condizione di sedentarietà	
		x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre	

**Validità e limiti.** Per l'analisi della compresenza di obesità o di sedentarietà in pazienti affetti da diabete, sono stati analizzati i dati rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana", condotta a marzo 2016 su un campione di 18.508 famiglie per un totale di 43.404 individui.

La presenza del diabete è stata rilevata tramite la somministrazione di una batteria di quesiti auto-compilati, in cui i rispondenti sono stati invitati a riferire la presenza o meno di quindici malattie o condizioni croniche tra cui il diabete. L'indagine "Aspetti della vita quotidiana", però, non rileva il tipo di diabete. Tuttavia, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il 90% dei casi di diabete in tutto il mondo è di tipo 2 e insorge, generalmente, nelle età più avanzate (2).

Per la misurazione dell'obesità è stato utilizzato l'Indice di Massa Corporea (IMC o *Body Mass Index*), dato dal rapporto tra peso corporeo di un individuo, espresso in chilogrammi, e il quadrato della sua altezza, espressa in metri. Per gli adulti, seguendo le Linee Guida internazionali adottate dall'OMS, si considerano in sovrappeso i soggetti con i valori dell'IMC compresi nell'intervallo 25-29 e obesi coloro che presentano valori dell'IMC  $\geq 30$ .

Si considerano sedentari, invece, coloro che dichiarano di non praticare sport, né altre forme di attività fisica nel tempo libero. L'attività sportiva vs sedentarietà rilevata si basa su una valutazione soggettiva dei rispondenti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori di riferi-

mento attraverso cui valutare le prevalenze osservate delle persone affette da diabete in condizioni di obesità o di sedentarietà sono il valore nazionale e valori regionali più alti registrati.

### Descrizione dei risultati

Come già osservato in molte indagini epidemiologiche il diabete è, spesso, associato alla presenza di obesità e a comportamenti sedentari. Infatti, se complessivamente tra la popolazione adulta di 18 anni ed oltre la prevalenza di diabete è pari al 6,3%, tra gli adulti obesi la quota di persone con patologia diabetica raggiunge il 15,0%, in crescita di circa 5 punti percentuali rispetto al 2001 (Tabella 1). Nella fascia di età 45-64 anni la quota di soggetti affetti da diabete e obesi è pari al 12,0% e raggiunge il 30,1% tra gli anziani di 75 anni ed oltre; tale quota, anche in questo caso, è in crescita rispetto al 2001 di 9 punti percentuali (Tabella 2).

Significative sono le differenze di genere: mentre tra gli uomini affetti da diabete si passa dal 6,4% del totale al 13,9% tra gli obesi, tra le donne il fenomeno è più marcato, passando dal 6,2% al 16,1% (Tabella 1). Nei soggetti in sovrappeso, sebbene la presenza di diabete sia meno accentuata, si osservano complessivamente dinamiche analoghe.

L'analisi territoriale mostra una maggiore prevalenza delle persone obese affette da diabete nelle regioni del Centro (16,9%) e del Sud (16,3%), mentre meno tra chi vive nel Nord (Nord-Ovest 12,7%; Nord-Est 14%) e nelle Isole (15,5%).

Le regioni che registrano le quote più elevate sono la Calabria (24,3%), la Valle d'Aosta (21,3%) e il Lazio (19,1%), mentre, al contrario, quelle con le quote più







## MALATTIE METABOLICHE

193

basse sono le Marche (8,8%), la Sardegna (10,8%) e il Piemonte (11,9%) (Tabella 3).

Una maggiore prevalenza di diabete si osserva anche tra le persone che non praticano attività fisica nel tempo libero. Se, complessivamente, nella popolazione di 18 anni ed oltre la prevalenza di diabete è pari al 6,3%, tra le persone sedentarie tale quota raggiunge il 9,9%. Anche la sedentarietà è in aumento tra i diabetici: nel 2001 era pari a 7,2%. Analizzando l'associazione tra inattività fisica e diabete per classi di età emerge che sono, principalmente, i soggetti diabetici di 65 anni ed oltre a caratterizzarsi per stili di vita sedentari (rispettivamente, il 16,3% tra i 65-74 anni vs il 13,4% del totale della popolazione della stessa classe di età affetta da diabete e il 22,4% tra le persone di

75 anni ed oltre vs il 19,5% del totale della popolazione della stessa classe di età affetta da diabete), mentre tale fenomeno è meno marcato tra i più giovani. Non si osservano forti differenze di genere (Tabella 2).

L'analisi territoriale mostra una maggiore prevalenza delle persone affette da diabete e in condizioni di sedentarietà nelle regioni del Centro (10,8%) e del Sud ed Isole (10,0%) e meno tra chi vive nel Nord-Est (8,5%) e nel Nord-Ovest (9,5%). Le regioni che registrano le quote più elevate sono la Basilicata (13,4%), la Calabria (12,7%) e il Lazio (11,8%). Al contrario, le regioni con le quote più basse sono la PA di Bolzano (6,5%), il Veneto (7,8%) e il Piemonte (8,0%) (Tabella 2).



**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità, di sedentarietà e nella popolazione generale di età 18 anni ed oltre per genere - Anni 2001-2003, 2005-2016

Anni	Obesi	Sedentari	Popolazione generale
<b>Maschi</b>			
2001	9,1	6,6	4,5
2002	10,9	6,8	4,5
2003	10,1	6,8	4,4
2005	11,3	7,1	4,9
2006	10,7	7,6	5,2
2007	10,9	8,1	5,4
2008	12,2	8,2	5,4
2009	11,2	8,1	5,6
2010	12,6	7,7	5,5
2011	13,9	8,7	5,8
2012	16,0	9,7	6,7
2013	14,2	9,4	6,7
2014	14,2	9,5	6,4
2015	13,2	9,2	6,5
<b>2016</b>	<b>13,9</b>	<b>9,4</b>	<b>6,4</b>
<b>Femmine</b>			
2001	11,8	7,5	4,8
2002	14,4	7,4	4,9
2003	11,5	8,1	5,2
2005	13,9	8,1	5,2
2006	14,0	8,3	5,5
2007	15,7	9,2	5,8
2008	16,9	9,5	6,1
2009	15,7	8,7	5,9
2010	17,2	9,4	6,2
2011	16,8	9,3	6,0
2012	17,6	10,2	6,5
2013	17,5	9,5	6,3
2014	16,9	10,2	6,6
2015	17,3	9,7	6,4
<b>2016</b>	<b>16,1</b>	<b>10,2</b>	<b>6,2</b>
<b>Totale</b>			
2001	10,5	7,2	4,7
2002	12,7	7,1	4,7
2003	10,8	7,6	4,8
2005	12,6	7,7	5,1
2006	12,4	8,0	5,4
2007	13,2	8,8	5,6
2008	14,4	9,0	5,8
2009	13,3	8,5	5,8
2010	14,8	8,7	5,8
2011	15,3	9,0	5,9
2012	16,8	10,0	6,6
2013	15,7	9,4	6,5
2014	15,5	9,9	6,5
2015	15,1	9,5	6,4
<b>2016</b>	<b>15,0</b>	<b>9,9</b>	<b>6,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



## MALATTIE METABOLICHE

195

**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità, di sedentarietà e nella popolazione generale per genere e per classe di età - Anno 2016

Classi di età	Obesi	Sedentari	Popolazione generale
<b>Maschi</b>			
18-44	1,7	1,0	0,8
45-64	12,0	7,3	5,8
65-74	23,7	16,3	15,2
75+	30,7	23,1	19,9
<b>Totale</b>	<b>13,9</b>	<b>9,4</b>	<b>6,4</b>
<b>Femmine</b>			
18-44	1,5	0,9	0,9
45-64	12,0	5,8	3,8
65-74	22,6	16,2	11,9
75+	29,8	21,9	19,3
<b>Totale</b>	<b>16,1</b>	<b>10,2</b>	<b>6,2</b>
<b>Totale</b>			
18-44	1,6	1,0	0,8
45-64	12,0	6,5	4,8
65-74	23,1	16,3	13,4
75+	30,1	22,4	19,5
<b>Totale</b>	<b>15,0</b>	<b>9,9</b>	<b>6,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 3** - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità, di sedentarietà e nella popolazione generale di età 18 anni ed oltre per regione - Anno 2016

Regioni	Obesi	Sedentari	Popolazione generale
Piemonte	11,9	8,0	5,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	21,3	8,2	4,9
Lombardia	12,9	10,3	5,5
Bolzano-Bozen	13,4	6,5	4,2
Trento	16,0	9,9	3,9
Veneto	14,0	7,8	5,1
Friuli Venezia Giulia	18,9	10,2	5,5
Liguria	13,0	9,3	5,5
Emilia-Romagna	12,6	8,8	6,0
Toscana	16,6	9,7	5,7
Umbria	18,4	10,2	7,2
Marche	8,8	8,9	5,2
Lazio	19,1	11,8	7,8
Abruzzo	14,9	10,4	6,8
Molise	18,2	8,3	5,8
Campania	15,7	9,2	6,9
Puglia	14,4	9,5	6,8
Basilicata	16,8	13,4	9,0
Calabria	24,3	12,7	9,5
Sicilia	17,0	10,0	7,3
Sardegna	10,8	9,8	6,0
<b>Italia</b>	<b>15,0</b>	<b>9,9</b>	<b>6,3</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'adozione di uno stile di vita corretto ha dimostrato, nel tempo, di essere efficace nel prevenire o ritardare l'insorgenza del diabete. Secondo quanto indicato dall'OMS, per la prevenzione dell'insorgenza del diabete e delle sue complicanze basterebbe raggiungere e

mantenere un corretto peso corporeo, essere fisicamente attivi con almeno 30 minuti di regolare e continua attività fisica di moderata intensità, adottare una dieta sana evitando gli zuccheri e l'assunzione di grassi saturi e evitare l'uso di tabacco (3).

Anche la "Global strategy on diet, physical activity





and health", promossa dall'OMS rafforza l'azione di contrasto al diabete incentivando su tutta la popolazione una sana alimentazione e una maggiore attenzione nel controllo del peso oltre ad una regolare attività fisica. Questi fattori di prevenzione risultano indispensabili per contrastare l'insorgenza di numerose altre patologie (4).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana. Anno 2016.
- (2) World Health Organization (WHO). Diabetes, Fact sheet N°312, July 2017.
- (3) World Health Organization (WHO). Global report on diabetes, Geneva, 2016.
- (4) World Health Organization (WHO). Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable diseases 2013-2020, Geneva, 2013.
- (5) American College of Sports Medicine. Exercise and type 2 diabetes. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32: 1.345-60.
- (6) American Diabetes Association Position Statement. The Prevention or Delay of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26: 62-69.
- (7) Hossain P, Kowar B, El Nahas M. Obesity and diabetes in the developing world - A growing challenge. *N Engl J Med* 2007; 356: 213-5.
- (8) Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*. 2001; 344: 1.343-50.



## Persone affette da diabete per titolo di studio

**Significato.** È noto come nei Paesi del mondo occidentale si stia assistendo, già da tempo, ad un continuo miglioramento dello stato di salute (diminuzione della mortalità, aumento della speranza di vita etc.). Tuttavia, tale miglioramento non ha riguardato in maniera omogenea tutta la popolazione, ma si è distribuito eterogeneamente differenziandosi tra gli strati sociali ed inasprendo, spesso, le disuguaglianze sociali di salute (1).

Il diabete, insieme ad altre patologie croniche non tra-

smisibili, colpisce soprattutto le classi economicamente e socialmente più svantaggiate tra le quali tendono ad essere maggiormente diffusi alcuni fattori di rischio quali: obesità, sedentarietà, cattiva alimentazione e scarsa attenzione ai controlli dello stato di salute (2). La misurazione della presenza di disuguaglianze nella malattia diabetica tra individui, gruppi sociali e territori può essere stimata tramite il titolo di studio, che risulta essere una misura indiretta di *status* sociale molto efficace nello studio delle condizioni di salute.

### Prevalenza di persone affette da diabete per titolo di studio

Numeratore	Persone di età 25 anni ed oltre affette da diabete per titolo di studio	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 25 anni ed oltre	x 100

### Tasso di persone affette da diabete per titolo di studio\*

Numeratore	Persone di età 25 anni ed oltre affette da diabete per titolo di studio	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 25 anni ed oltre	x 100

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Per stimare la prevalenza delle persone affette da diabete per titolo di studio sono stati analizzati i dati rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana", condotta a marzo 2016 su un campione di 18.508 famiglie per un totale di 43.404 individui.

In questa indagine, la presenza del diabete viene rilevata tramite la somministrazione di una batteria di quesiti autocompilati, in cui i rispondenti sono invitati a riferire la presenza o meno di quindici malattie o condizioni croniche tra cui il diabete. L'indagine non rileva il tipo di diabete. Tuttavia, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) il 90% dei casi di diabete in tutto il mondo è di tipo 2 e insorge, generalmente, nelle età più avanzate.

Il titolo di studio viene rilevato tramite un quesito a risposta chiusa a quindici modalità. Ai fini delle analisi presenti in questo contributo tali modalità sono state riaccorpate in tre o quattro livelli (nelle analisi per genere e classe di età in una variabile a quattro livelli, mentre nelle analisi per regione in una variabile a tre livelli, in modo da avere stime maggiormente robuste).

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza delle persone affette da diabete per titolo di studio può essere considerata in riferimento alle regioni con i valori più elevati.

### Descrizione dei risultati

In Italia, nel 2016, le persone di 25 anni ed oltre che dichiarano di essere affette da diabete sono pari al 6,8% (3 milioni 148 mila persone). Le persone affette da tale patologia sono, soprattutto, le persone con livello di istruzione più basso: la prevalenza della malattia è pari al 2,6% tra le persone con titolo di studio più elevato (laurea e dottorato di ricerca), sale al 3,7% e al 5,8% tra le persone con diploma superiore e scuola media, rispettivamente, e raggiunge il 17,2% tra chi ha al massimo la licenza elementare (Tabella 1).

La disuguaglianza sociale è particolarmente accentuata a partire dai 45 anni. Tra i 45-64 anni la prevalenza del diabete è del 2,7% tra i laureati e del 3,6% tra i diplomati, mentre raggiunge l'11,5% tra coloro che hanno al massimo conseguito la licenza elementare.

Analogamente, per le persone di 65 anni ed oltre, la prevalenza è pari all'8,4% tra i laureati e arriva al 19,7% tra gli anziani di *status* sociale più basso. Si osservano tendenze analoghe sia per gli uomini che per le donne, ma con differenze più marcate per le donne.

A livello territoriale, lo svantaggio maggiore si riscontra soprattutto nel Meridione e nel Centro, dove le distanze tra chi possiede titoli di studio più alti e titoli di studio più bassi sono particolarmente elevate. Nello specifico, si evidenziano in Basilicata, Lazio, Calabria, Abruzzo, Sicilia e Campania; mentre i valori più bassi si osservano in Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Piemonte, Veneto, PA di Trento e Marche (Tabella 2).



**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di diabete per genere, classe di età e per titolo di studio - Anno 2016

Titolo di studio	Maschi	Femmine	Totale
<b>25-44 anni</b>			
Dottorato di ricerca/Laurea	1,2	0,8	0,9
Diploma superiore	0,7	1,2	0,9
Licenza media	0,8	0,8	0,8
Licenza elementare/nessun titolo	2,3	2,9	2,6
<b>Totale</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>
<b>45-64 anni</b>			
Dottorato di ricerca/Laurea	4,2	1,4	2,7
Diploma superiore	5,0	2,3	3,6
Licenza media	6,0	4,2	5,1
Licenza elementare/nessun titolo	11,7	11,3	11,5
<b>Totale</b>	<b>5,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,8</b>
<b>65+</b>			
Dottorato di ricerca/Laurea	11,9	3,9	8,4
Diploma superiore	14,5	9,7	12,3
Licenza media	16,5	13,2	14,8
Licenza elementare/nessun titolo	20,4	19,3	19,7
<b>Totale</b>	<b>17,3</b>	<b>15,8</b>	<b>16,5</b>
<b>Totale</b>			
Dottorato di ricerca/Laurea	4,1	1,3	2,6
Diploma superiore	4,5	2,8	3,7
Licenza media	6,4	5,2	5,8
Licenza elementare/nessun titolo	17,1	17,3	17,2
<b>Totale</b>	<b>7,0</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato per 100) di diabete nelle persone di età 25 anni ed oltre per titolo di studio e per regione - Anno 2016

Regioni	Dottorato/Laurea/ Diploma superiore	Licenza media	Licenza elementare	Totale
Piemonte	3,2	4,7	12,3	5,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,4	5,6	8,9	5,1
Lombardia	2,6	5,4	15,9	5,8
Bolzano-Bozen	2,9	4,3	9,4	4,4
Trento	2,4	4,8	13,0	4,4
Veneto	3,4	4,0	12,4	5,3
Friuli Venezia Giulia	2,7	5,9	14,0	5,4
Liguria	2,6	3,0	14,8	4,6
Emilia-Romagna	3,5	5,3	14,9	6,1
Toscana	2,7	4,6	15,3	5,5
Umbria	3,6	10,9	14,7	7,2
Marche	2,3	5,7	13,2	5,2
Lazio	4,2	10,2	27,1	8,5
Abruzzo	2,1	7,9	19,1	6,9
Molise	1,9	4,8	15,5	5,6
Campania	3,6	6,1	19,6	8,3
Puglia	3,4	4,8	16,7	7,3
Basilicata	4,0	4,0	27,0	9,4
Calabria	5,0	7,9	24,6	10,4
Sicilia	3,8	5,0	20,7	8,0
Sardegna	3,4	4,4	15,3	6,2
<b>Italia</b>	<b>3,3</b>	<b>5,7</b>	<b>17,3</b>	<b>6,7</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2017.



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'aumento nella diffusione del diabete, osservabile negli ultimi anni a livello globale, richiede l'adozione di un monitoraggio costante sulla malattia che punti sulla prevenzione e sull'intervento precoce, in modo da arrestarne le complicanze.

Per la gestione della malattia è fondamentale avere un approccio intersettoriale che tenga in considerazione anche fattori non clinici legati alle differenze sociali, culturali, demografiche, geografiche ed etniche, al fine di ridurre le disuguaglianze che influiscono fortemente sull'insorgenza della patologia e sul suo decorso. Importante, quindi, è monitorare soprattutto i gruppi sociali più a rischio, poiché sono soprattutto le classi economicamente e socialmente più svantaggiate ad esserne più gravemente colpite. In tal senso, il *Diabetes Programme* dell'OMS incoraggia l'adozione di misure

di sorveglianza, prevenzione e controllo della malattia, soprattutto nei Paesi a medio e basso reddito che risultano esserne più gravemente colpiti (5).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Mackenbach JP, Bos V, Andersen O, et al. Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *Int J Epidemiol* 2003; 32: 830-7.
- (2) Espelt A, Borrell C, Roskam AJ, et al. Socioeconomic inequalities in diabetes mellitus across Europe at the beginning of the 21st century. *Diabetologia* 2008; 51: 1.971-9.
- (3) World Health Organization (WHO). Global report on diabetes, Geneva, 2016.
- (4) Istat. Il diabete in Italia. *Statistiche Focus*, 2012.
- (5) World Health Organization (WHO). Diabetes, Fact sheet N°312, July 2017.
- (6) World Health Organization (WHO). Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable diseases 2013-2020, Geneva, 2013.





## La Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica scende in campo per la prevenzione della chetoacidosi diabetica: dalla *survey* sulla prevalenza in età pediatrica, al protocollo di diagnosi e trattamento e alla campagna mediatica per il riconoscimento dei sintomi

Gruppo di Studio di Diabetologia della Società Italiana

Il Gruppo di Studio di Diabetologia della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica (SIEDP), a fine anno 2016, ha pubblicato i risultati di un interessante studio longitudinale retrospettivo sull'incidenza di chetoacidosi all'esordio del diabete mellito tipo 1 in 9.040 bambini con età <15 anni nel decennio 2004-2013 (1). Questa *survey* ha preso in esame la totalità degli esordi dimostrando che la frequenza della chetoacidosi, in Italia (41,9%), risulta essere tra le più elevate in Europa, seguita da Francia (43,9%) (2), Austria (34,0%) (3), Germania (21,1%) (4) e Danimarca (17,9%) (5).

La chetoacidosi è stata definita, secondo i criteri dell'*International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes* (ISPAD), come assente (pH >7,3), moderata (pH 7,1-7,3) e grave (pH <7,1).

Il rischio di chetoacidosi e di chetoacidosi grave è risultato significativamente aumentato soprattutto nei bambini più piccoli e in coloro che vivevano nel Meridione. Al contrario, coloro che presentavano una storia familiare con numerosi casi di diabete tipo 1 e coloro che risiedevano in Sardegna, in cui si registra la maggiore incidenza di diabete nel mondo, avevano una minore probabilità di chetoacidosi alla diagnosi. Questo dimostra che la migliore conoscenza della patologia che si ha in zone ad elevata incidenza, comporta un più precoce riconoscimento dei sintomi del diabete e un minor rischio di chetoacidosi. Non a caso, infatti, l'incidenza di chetoacidosi registrata in Sardegna (23,6%) è paragonabile a quella della Finlandia (22,4%), anch'essa con elevata incidenza di diabete (6).

Per quel che riguarda l'età alla diagnosi, la *survey* ha dimostrato che un bambino su due di età <5 anni e il 60,7% di età <2 anni presenta chetoacidosi alla diagnosi, come era logico attendersi dal momento che i primi sintomi nei bambini più piccoli possono passare più facilmente inosservati (per esempio l'uso dei pannolini non fa riconoscere la poliuria e/o la nicturia).

L'edema cerebrale, la più importante complicanza della chetoacidosi diabetica, è stato riportato in 109 bambini con diabete neo diagnosticato (1,3%), 81 dei quali erano giunti alla diagnosi con chetoacidosi grave e 24 con chetoacidosi moderata. L'età media era  $7,0 \pm 3,9$  anni.

L'elevata incidenza di chetoacidosi non può dipendere dalla lontananza dagli ospedali o dalla difficoltà di raggiungere i centri di diabetologia pediatrica, poiché l'organizzazione sanitaria prevede per ciascuna regione uno o due centri, tutti raggiungibili in un massimo di 2 ore. La SIEDP ha pubblicato, tra l'altro, recentemente, le raccomandazioni sulla diagnosi e trattamento della chetoacidosi diabetica in età pediatrica: un protocollo condiviso anche dalla Società Italiana di Medicina di Emergenza e Urgenza Pediatrica, che ormai tutti i reparti di Pediatria in Italia applicano (7). Dopo la pubblicazione di queste raccomandazioni, la SIEDP ha provveduto alla omogeneizzazione delle cure, organizzando una serie di incontri formativi dedicati a pediatri e infermieri. In merito, infine, alla prevalenza della chetoacidosi all'esordio, la *survey* si è conclusa con auspicio dell'adozione di una serie di interventi informativi intesi a migliorare nella popolazione il riconoscimento dei primi sintomi del diabete, per fare in modo di giungere ad una diagnosi precoce e prevenire la chetoacidosi nel bambino. A tal proposito, la SIEDP si è attivata immediatamente e, in collaborazione con la Società Italiana di Pediatria, il Coordinamento tra le Associazioni Italiane Giovani con Diabete, la Federazione Nazionale Diabete Giovanile e l'*International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes*, ha lanciato una campagna informativa nazionale, che prevede l'affissione di manifesti che ricordano come la poliuria e la polidipsia possano essere i primi sintomi del diabete mellito in età pediatrica.

Tali manifesti sono da affiggere presso tutti i luoghi frequentati dai bambini e dai loro genitori (centri vaccinali, scuole, sale di attesa dei Pediatri di Libera Scelta e Reparti di Pediatria).

Inoltre, è stato prodotto uno spot televisivo di alcuni minuti nel quale si assiste al dialogo tra due attori che descrivono i sintomi dei bambini con diabete all'esordio consigliando ai genitori di discuterne al più presto con il pediatra (8). Tale *spot* è rientrato nella campagna "Pubblicità Progresso", la fondazione *no-profit* italiana che dedica il suo impegno alla soluzione di problemi morali, civili ed educativi riguardanti l'intera comunità attraverso la realizzazione di campagne pubblicitarie distribuite gratuitamente ed è, pertanto, trasmesso periodicamente dai principali *network* televisivi pubblici e privati.

Prossimamente, la SIEDP ha previsto di iniziare una nuova *survey* per verificare l'effetto della campagna nazionale e per verificare se vi è stata una riduzione del numero di bambini che giungono in chetoacidosi all'esordio del diabete.





**Riferimenti bibliografici**

- (1) Cherubini V, Skrami E, Ferrito L, Zucchini S, Scaramuzza A, Bonfanti R, Buono P, Cardella F, Cauvin V, Chiari G, d'Annunzio G, Frongia AP, Iafusco D, Patera IP, Toni S, Tumini S, Rabbone I, Lombardo F, Carle F, Gesuita R and Diabetes Study Group of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology (ISPED). High frequency of diabetic ketoacidosis at diagnosis of type 1 diabetes in Italian children: a nationwide longitudinal study, 2004-2013. *Scientific Reports (Nature)* 2016; 19 (6): 1-7. DOI: 10.1038/srep38844.
- (2) Choleau, C. Ketoacidosis at diagnosis of type 1 diabetes in French children and adolescents. *Diabetes Metab.* 2014; 40: 137-42.
- (3) Fritsch, M. et al. Diabetic ketoacidosis at diagnosis in Austrian children: a population-based analysis, 1989-2011. *J Pediatr.* 2013; 163: 1.484-8.
- (4) Neu, A. et al. Ketoacidosis at diabetes onset is still frequent in children and adolescents: a multicenter analysis of 14,664 patients from 106 institutions. *Diabetes Care.* 2009; 32: 1.647-8.
- (5) Fredheim, S. et al. Diabetic ketoacidosis at the onset of type 1 diabetes is associated with future HbA1c levels. *Diabetologia.* 2013; 56: 995-1.003.
- (6) Usher-Smith, J. A., Thompson, M., Ercole, A. & Walter, F. M. Variation between countries in the frequency of diabetic ketoacidosis at first presentation of type 1 diabetes in children: a systematic review. *Diabetologia.* 2012; 55: 2.878-94.
- (7) Bonfanti R, Buono P, Cardella F, Cauvin V, Cherubini V, Chiari, D'Annunzio G, Frongia AP, Iafusco D, Patera PI, Rabbone I, Scaramuzza A, Toni S, Tumini S, Zucchini S e Gruppo di Studio sul Diabete della SIEDP Raccomandazioni per la gestione della chetoacidosi diabetica in età pediatrica. *Acta Biomed* 2015; Vol. 86 Quaderno 1: 5-26.
- (8) Disponibile sul sito: [www.siedp.it/pagina/471/campagna+nazionale+di+sensibilizzazione+sul+diabete+infantile+e+sulla+chetoacidosi](http://www.siedp.it/pagina/471/campagna+nazionale+di+sensibilizzazione+sul+diabete+infantile+e+sulla+chetoacidosi).

**Gruppo di Studio di Diabetologia della Società Italiana**

Riccardo Bonfanti, Dario Iafusco, Giuliana Valerio, Fortunato Lombardo, Ivana Rabbone, Valentino Cherubini, Stefano Zucchini, Andrea Scaramuzza, Pietro Buono, Francesca Cardella, Vittoria Cauvin, Giovanni Chiari, Giuseppe D'Annunzio, Anna Paola Frongia, Ippolita Patrizia Patera, Sonia Toni, Stefano Tumini, Flavia Carle, Rosaria Gesuita, Riccardo Lera, Livia De Luna, Antonella Gualtieri, Clara Zecchino, Elvira Piccinno, Giuliana Cardinale, Rosaria De Marco, Filomena Stamati, Petra Reinstadler, Elena Prandi, Francesco Gallo, Maria Susanna Coccioli, Carlo Ripoli, Alfonso La Loggia, Piera Scanu, Letizia Grazia Tommaselli, Felice Citriniti, Nicola Lazzaro, Valeria De Donno, Benedetta Mainetti, Rosella Maccioni, Ugo Marongiu, Mariella Bruzzese, Franco Mammì, Daniela Pardi, Lorenzo Iughetti, Barbara Predieri, Adriana Franzese, Enza Mozzillo, Angela Zanfardino, Santino Confetto, Anna Franca Milia, Gavina Piredda, Miriam Soro, Antonella Correddu, Alfonso Galderisi, Fiorella De Berardinis, Giovanni Federico, Giorgio Zanette, Tosca Suprani, Annalisa Pedini, Maria Luisa Manca Bitti, Maurizio Del Vecchio, Michela Trada, Gianfranco Meloni, Alberto Gaiero, Pasquale Bulciolu, Lucia Guerraggio, Elena Faleschini, Manuela Zanatta, Alessandro Salvatoni, Claudia Arnaldi, Edlira Skrami, Lucia Ferrito, Claudio Maffei, Alessandra Cassio, Carla Bizzarri, Maria Cristina Vigone, Franco Cerutti e Stefano Cianfarani.





## Diabete tipo 2 e disglycemia: consapevolezza nella popolazione generale

Dott.ssa Simona Giampaoli, Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott.ssa Daniela Minutoli, Dott. Diego Vanuzzo

Stime del *Non-Communicable Diseases Risk Factor Collaboration* pubblicate nel 2016, relative ai dati di 751 indagini di popolazione che, complessivamente, hanno esaminato 4,4 milioni di partecipanti di età 18 anni ed oltre, affermano che nel mondo, nel 2014, erano 422 milioni le persone che vivevano con il diabete tipo 2; nella popolazione adulta, la prevalenza per età del diabete risultava pari a 9,0% negli uomini e 7,9% nelle donne (1, 2): numeri impressionanti se confrontati con i dati registrati negli anni Ottanta, quando si stimava un totale di persone affette pari a 108 milioni su scala globale.

In Italia, le persone con diabete sono 4,3 milioni, in aumento in tutte le fasce di età, principalmente a causa dell'incremento del sovrappeso, dell'obesità e dell'invecchiamento della popolazione. Infatti, l'età è un importante fattore di rischio.

Le evidenze epidemiologiche emerse negli ultimi 30 anni dimostrano che il diabete è largamente prevenibile intervenendo su quei fattori di rischio comuni alla maggior parte delle malattie croniche: fumo di sigaretta, scorrette abitudini alimentari e inattività fisica.

Uno degli obiettivi lanciati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel "Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases" è quello di fermare l'incremento del diabete e dell'obesità entro il 2025; l'indicatore raccomandato è la prevalenza delle persone con diabete definito come glicemia a digiuno (FBG) >126 mg/dl o sotto terapia specifica (3).

Nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES), tra il 2008 e il 2012 sono state esaminate oltre 9.000 persone di età compresa tra i 35-79 anni, attraverso l'arruolamento di campioni *random* di popolazione generale, stratificati per età e genere (220 persone ogni milione e mezzo di abitanti per tutte le regioni).

La glicemia è stata determinata a digiuno su siero congelato con metodo enzimatico colorimetrico *Trinder*. Gli esaminati sono stati suddivisi in "iperglicemici", persone con FBG compreso tra 110-125 mg/dl non in trattamento specifico e in "diabetici", persone con pregressa diagnosi clinica di diabete o con FBG  $\geq$ 126 mg/dl o in trattamento farmacologico specifico. Sono state, inoltre, definite "diabetiche non consapevoli di esserlo" le persone a cui non era mai stato detto da un medico o da un altro operatore sanitario che avevano il diabete; le persone a conoscenza della propria condizione sono state poi classificate in "consapevoli di essere diabetiche ma non in trattamento" o "consapevoli di esserlo in trattamento specifico".

Vengono qui presentati i livelli medi di glicemia e la prevalenza di diabete per decenni di età e genere. Le medie e le prevalenze relative alle classi di età aggregate sono riportate anche in forma standardizzata per età con metodo diretto (riferimento popolazione europea standard 2013).

La Tabella 1 mostra una più alta prevalenza di diabete negli uomini (11,7%) rispetto alle donne (7,7%); la prevalenza aumenta in entrambi i generi con il progredire dell'età.

Il dato più interessante riguarda il grado di percezione della malattia da parte della popolazione esaminata. Tra le persone diabetiche (851 su 8.118 persone con informazioni complete nella fascia di età 35-74 anni) la proporzione di coloro che non sapevano di avere la malattia diminuisce con l'avanzare dell'età, come anche la proporzione di persone "consapevoli non trattate"; aumenta, invece, la proporzione di coloro che sono in terapia (Tabella 2).

I dati riportati indicano che, in termini di prevenzione, molto potrebbe essere fatto fin dalla più giovane età: dato confermato sia dalla elevata proporzione dei soggetti esaminati con disglycemia (FBG nel siero compreso tra 110-125 mg/dl, in assenza di trattamento con farmaci per il diabete) che dall'elevata proporzione di persone che non sanno di esserlo. La prevalenza di disglycemia è pari all'11,1% negli uomini e a 5,6% nelle donne (Tabella 3).

Un altro dato emerso dall'OEC/HES è che la prevalenza del diabete e della disglycemia negli uomini e nelle donne risulta, significativamente, più alta nella popolazione con bassa scolarità (elementari e medie vs liceo e Università) (4).

In conclusione, negli ultimi 50 anni si è registrato un radicale cambiamento negli stili di vita: è aumentata la sedentarietà, associata quasi sempre ad abitudini alimentari non corrette (alimentazione troppo ricca in energia, grassi saturi, sale e zuccheri e povera in verdura, frutta, cereali integrali, legumi e pesce). Oggi la maggiore difficoltà è rappresentata dalla modificazione degli stili di vita, in particolare nelle classi sociali con un minore grado di scolarizzazione e reddito.

Per raggiungere gli obiettivi di una migliore consapevolezza del proprio stato di salute è necessaria una diffu-





sione capillare delle informazioni veicolate attraverso messaggi positivi. Gli ambulatori di Medicina Generale, la scuola, i posti di lavoro e i media, sono indispensabili per veicolare le “istruzioni per l’uso” di un corretto stile di vita che porti al mantenimento di una buona salute durante tutta la vita. La sfida e l’impegno più importanti dovranno, nel futuro, essere rivolti verso quelle fasce di popolazione dove è più difficile intervenire.

**Tabella 1** - Popolazione (valori assoluti) esaminata, glicemia (valori in mg/dl) a digiuno misurata su siero e prevalenza (valori per 100) di diabete tipo 2 (glicemia misurata a digiuno - glucosio  $\geq 126$  mg/dl o in trattamento farmacologico specifico o con pregressa diagnosi clinica di diabete) per genere e per classe di età - Anni 2008-2012

Classi di età	Maschi				Femmine			
	N	Media	Deviazione standard	Prevalenza	N	Media	Deviazione standard	Prevalenza
35-44	960	93,5	14,5	3,2	976	86,1	11,3	2,1
45-54	1.043	99,2	21,8	7,3	1.088	90,9	17,6	4,5
55-64	1.064	104,7	24,9	15,6	1.060	97,4	25,9	9,2
65-74	963	110,0	30,3	24,4	964	102,3	28,2	17,5
<b>Totale</b>	<b>4.030</b>	<b>101,9</b>	<b>24,3</b>	<b>12,6</b>	<b>4.088</b>	<b>94,1</b>	<b>22,6</b>	<b>8,2</b>
<b>Totale EU std</b>		<b>101,2</b>	<b>23,0</b>	<b>11,7</b>		<b>93,5</b>	<b>21,1</b>	<b>7,7</b>

**Fonte dei dati:** ISS. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) 2008-2012. Anno 2017.

**Tabella 2** - Popolazione (valori assoluti e valori per 100) esaminata consapevole e trattata e non di essere diabetica (glicemia misurata a digiuno - glucosio  $\geq 126$  mg/dl o in trattamento farmacologico specifico o con pregressa diagnosi clinica di diabete) per classe di età - Anni 2008-2012

Classi di età	Popolazione N	Consapevoli non trattati		Consapevoli trattati		Non consapevoli	
		N	%	N	%	N	%
35-44	52	15	28,8	14	26,9	23	44,2
45-54	126	30	23,8	48	38,1	48	38,1
55-64	266	57	21,4	131	49,2	78	29,3
65-74	407	66	16,2	242	59,5	99	24,3
<b>Totale</b>	<b>851</b>	<b>168</b>	<b>19,7</b>	<b>435</b>	<b>51,1</b>	<b>248</b>	<b>29,1</b>
<b>Totale EU std</b>			<b>23,0</b>		<b>42,2</b>		<b>34,8</b>

**Fonte dei dati:** ISS. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) 2008-2012. Anno 2017.

**Tabella 3** - Popolazione (valori assoluti) esaminata e prevalenza (valori per 100) di disglicemia (glicemia tra i 110-125 mg/dl in assenza di trattamento farmacologico per il diabete) per genere e per classe di età - Anni 2008-2012

Classi di età	N	Maschi		N	Femmine	
			%			%
35-44	62		6,5	13		1,3
45-54	99		9,5	47		4,3
55-64	156		14,7	79		7,5
65-74	129		13,4	90		9,3
<b>Totale</b>	<b>446</b>		<b>11,1</b>	<b>229</b>		<b>5,6</b>
<b>Totale EU std</b>			<b>10,7</b>			<b>5,3</b>

**Fonte dei dati:** ISS. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) 2008-2012. Anno 2017.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4•4 million participants. *Lancet* 2016; 387: 1.513-1.530.
- (2) The Emerging Risk Factors Collaboration. Diabetes Mellitus, Fasting Glucose, and Risk of Cause-Specific Death. *N Engl J med* 2011; 364: 829-841.
- (3) World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of the noncommunicable diseases 2013-2020. WHO: Geneva 103p. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf?ua=1).
- (4) The Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/health examination survey research group, Cardiovascular health in Italy. *Eur. J Prev Cardiol* 2015; 22 (Suppl 2).







## Malattie infettive

Nel corso dell'anno 2017 è entrato in vigore il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 (1). Questo nuovo PNPV, successivamente inserito nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di aggiornamento dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza, amplia l'offerta vaccinale secondo le più recenti evidenze scientifiche garantendo equità nell'accesso a vaccini di elevata qualità sotto il profilo della sicurezza e della sostenibilità economica.

Lo scenario epidemiologico su cui va ad agire il PNPV è ben descritto nel Rapporto Osservasalute 2017. Si tratta di uno scenario che sicuramente può definirsi "critico", testimoniato, ad esempio, dalla modesta ma progressiva riduzione delle coperture vaccinali al 24° mese di vita nel triennio 2014-2016. Per le vaccinazioni considerate obbligatorie, prima del DL n. 73/2017, si constata una riduzione di 1,46% per la poliomielite, di 1,20% per la difterite, di 1,16% per il tetano e di 2,04% per il virus dell'epatite B. Analoga situazione di riduzione si evidenzia per la vaccinazione anti-pertosse e per il ciclo di base per l'*Haemophilus influenzae* di tipo b, rispettivamente, di 1,14 e 1,33 punti percentuali. Valori in aumento si registrano, invece, per le altre vaccinazioni raccomandate, quali la vaccinazione anti-varicella, la vaccinazione anti-meningococcica e la vaccinazione anti-pneumococcica. Anche la situazione per la copertura vaccinale antinfluenzale per la stagione 2016/2017 appare problematica. Sebbene l'antinfluenzale negli anziani, nelle stagioni 2015/2016 e 2016/2017, registri un segno positivo dopo anni di cali, anche rilevanti, delle coperture, in nessuna regione vengono raggiunti i valori considerati minimi (75,0%) e ottimali (95,0%) dal PNPV.

Il Rapporto Osservasalute, come negli anni precedenti, dedica un *Box* allo stato del programma di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita in Italia. Nel 2016, si registra un miglioramento delle coperture vaccinali relative alla 1ª dose rispetto al 2015 con valori, rispettivamente, dell'87,3% per il morbillo e dell'87,2% per la rosolia. Al contrario, una ulteriore riduzione rispetto al 2015 è stata osservata per le coperture relative alla 2ª dose (82,2% per il morbillo e 82,0% per la rosolia). In ogni caso, il valore ottimale di copertura (95%), previsto dal Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita, è ben lungi dall'essere raggiunto in tutte le regioni. Tutto ciò rappresenta un rischio concreto per l'insorgenza di estesi focolai epidemici, come dimostrato dall'epidemia di morbillo del 2017. È a rischio anche la credibilità internazionale del nostro Paese che, impegnato nel piano globale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita in Europa, rischia di farlo fallire, in quanto il presupposto per dichiarare l'eliminazione è che tutti i Paesi europei siano dichiarati "liberi".

Lo scenario epidemiologico appena delineato ha spinto le Autorità governative ad emanare disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale. Al termine dell'anno scolastico 2016/2017, come riportato nel *Box* di approfondimento, il Governo ha sottoposto all'attenzione del Parlamento il cosiddetto "Decreto vaccini" che prevede l'aumento del numero di vaccinazioni obbligatorie nell'infanzia e nell'adolescenza da quattro a dieci. Il Decreto viene concepito con l'intento di perseguire gli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2017-2019 e di rispettare gli obblighi internazionali assunti in materia di prevenzione vaccinale. Si tratta di uno strumento normativo, guardato con attenzione da altri Sistemi Sanitari Europei, che ha richiesto un complesso gioco di squadra per l'implementazione. I dati preliminari di efficacia si mostrano incoraggianti: in 5 regioni si è evidenziato un incremento delle coperture vaccinali di circa l'1% per il vaccino esavalente e del 2,9% per il vaccino anti-Morbillo-Parotite-Rosolia nei cinque mesi (giugno-ottobre 2017) successivi all'entrata in vigore del DL sull'obbligo vaccinale (2). Segnali, questi, che lasciano ben sperare per il futuro, utili ad aumentare l'immunità della popolazione e a rispondere alle epidemie in linea con gli impegni internazionali e con gli obiettivi del PNPV 2017-2019.

### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2571\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf)

(2) Signorelli C, Iannazzo S, Odone A. The imperative of vaccination put into practice. *Lancet Infect Dis* 2018; 18: 26-27.





## Copertura vaccinale della popolazione infantile

**Significato.** I vaccini rappresentano uno degli strumenti più efficaci per prevenire le malattie infettive ed agiscono stimolando la produzione di una risposta immunitaria attiva in grado di proteggere dall'infezione e dalle sue complicanze, in modo duraturo ed efficace. Oltre a tutelare le persone immunizzate, le vaccinazioni interrompono la catena epidemiologica di trasmissione umana dell'infezione agendo, indirettamente, sui soggetti non vaccinati, attraverso la riduzione delle possibilità di venire in contatto con i rispettivi agenti patogeni. La valutazione della copertura vaccinale rappresenta un importante strumento che consente di identificare le aree di criticità in cui le malattie infettive potrebbero manifestarsi più facilmente. L'implementazione ed il mantenimento di livelli ottimali dei tassi di copertura vaccinale sono obiettivi fondamentali in Sanità Pubblica.

Il 7 giugno 2017, con l'approvazione del DL n. 73 recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, successivamente convertito nella Legge n. 119 del 31 luglio 2017, è entrato in vigore il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 che prevede un incremento del numero di vaccinazioni obbligatorie per i minori di età compresa tra 0-16 anni e per i minori stranieri non accompagnati. Alle quattro vaccinazioni già in passato obbligatorie (anti-difterica, anti-tetanica, anti-poliomielitica e anti-epatite B) vengono aggiunte: anti-pertosse, anti-*Haemophilus influenzae* tipo B, anti-morbillo,

anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella, per un totale di dieci vaccinazioni obbligatorie. L'obbligatorietà per le ultime quattro vaccinazioni (anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella) è soggetta a revisione ogni tre anni in base ai dati epidemiologici e alle coperture vaccinali raggiunte.

Sono, altresì, indicate in offerta attiva e gratuita le seguenti vaccinazioni non obbligatorie, ma fortemente raccomandate, per i bambini di età 0-6 anni nati a partire dal 2017: anti-meningococcica B; anti-meningococcica C; anti-pneumococcica e anti-rotavirus. Per gli adolescenti, invece, le vaccinazioni raccomandate sono: anti-Papilloma virus e anti-meningococcica tetravalente.

In questo Capitolo, verranno analizzati i dati registrati in Italia nell'arco temporale 2014-2016 con riferimento, quindi, al PNPV 2012-2014.

L'indicatore presentato permette di calcolare le coperture delle vaccinazioni dell'età pediatrica, previste entro i 24 mesi di vita, ossia la percentuale di bambini che abbiano ricevuto il ciclo completo (3 dosi) di anti-poliomielite, difterite, tetano, pertosse e epatite B (HBV), il ciclo di base (1, 2 o 3 dosi secondo l'età) di anti-*Haemophilus influenzae* di tipo b (Hib), l'anti-Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) l'anti-meningococco C coniugato, l'anti-pneumococco coniugato e la 1<sup>a</sup> dose per la vaccinazione anti-varicella (entro i 24 mesi di età).

### Proporzione di copertura vaccinale dei bambini

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Bambini vaccinati di età ≤24 mesi  
Popolazione residente di età ≤24 mesi

**Validità e limiti.** I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati dalle Autorità Sanitarie Regionali ed i riepiloghi vengono inviati dalle regioni (per singolo antigene) al Ministero della Salute. I dati raccolti vengono resi disponibili, a cura della Direzione generale della prevenzione sul sito del Ministero della Salute. Il confronto con i dati di copertura precedenti al periodo 2013-2014 non è possibile, poichè solamente dal 2014 sono disponibili i dati per singolo antigene e non per vaccino plurivalente.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il PNPV 2012-2014, a recepimento delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), prevede il raggiungimento di almeno il 95% di copertura vaccinale, entro i 2 anni, per le vaccinazioni previste dal calendario nazionale.

Anche il Piano Nazionale per l'Eliminazione del

Morbillo e della Rosolia congenita 2010-2015 (PNEMoRc) indica, come obiettivo, il raggiungimento e il mantenimento nel tempo di un valore pari almeno al 95% di copertura vaccinale entro i 2 anni.

### Descrizione dei risultati

I dati registrati in Italia nell'arco temporale 2014-2016 (Grafico 1) evidenziano, considerando i valori al 24° mese di vita per cicli completi, una modesta, ma progressiva, riduzione della copertura vaccinale per le vaccinazioni obbligatorie: poliomielite (-1,46%), difterite (-1,20%), tetano (-1,16%) ed HBV (-2,04%). Una analoga situazione di riduzione si evidenzia anche per la vaccinazione anti-pertosse (-1,14%) e per il ciclo di base dell'Hib (-1,33%) che rientrano tra le vaccinazioni fortemente raccomandate. Per ciò che riguarda le altre vaccinazioni raccomandate, invece, si registrano valori in aumento.





Se nel 2013 (dati non presenti in tabella) per le vaccinazioni obbligatorie si registrava, a livello nazionale, il raggiungimento dell'obiettivo minimo stabilito nel vigente PNPV (95% di copertura entro i 2 anni di età), diversamente, nel periodo 2014-2016, i tassi di copertura presentano valori <95%.

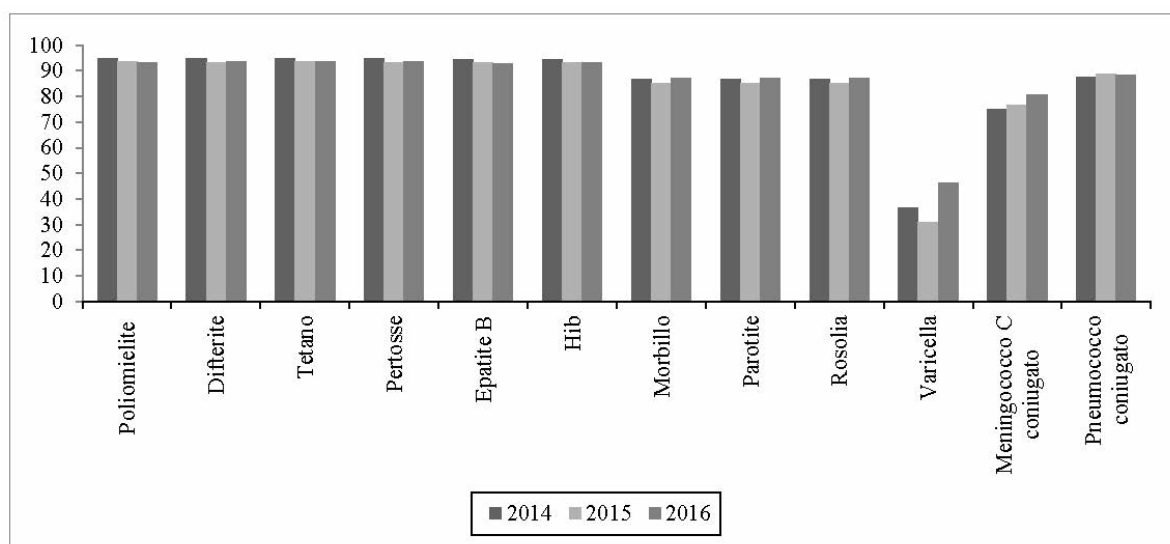
Riguardo alla distribuzione territoriale, nell'anno 2016 (Tabella 1) si registrano, per le vaccinazioni obbligatorie, valori regionali superiori all'obiettivo minimo stabilito dal PNPV in: Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria e Sardegna. Le più basse coperture, invece, si registrano nella PA di Bolzano (valori <86%) e in Friuli Venezia Giulia (valori <90%). Da evidenziare è la situazione che si osserva in Veneto, dove dal 1 gennaio 2008 è stata introdotta la sospensione dell'obbligo vaccinale; in questa regio-

ne la copertura per le vaccinazioni obbligatorie varia da un minimo del 91,40% (HBV) ad un massimo del 92,46% (tetano).

Per quanto riguarda la vaccinazione anti-MPR il valore ottimale (95%) previsto dal PNEMoRc, nel 2016, non è stato raggiunto in nessuna regione, condizione che non permette, quindi, di bloccare la circolazione dei virus facendo registrare, periodicamente, epidemie a livello locale che colpiscono la popolazione suscettibile.

Considerando le altre vaccinazioni raccomandate, i valori maggiori per l'anti-varicella si registrano in Veneto (85,53%) e in Puglia (82,70%), per l'anti-meningococco C coniugato in Toscana (90,66%) e in Veneto (90,64%) e per l'anti-pneumococco coniugato in Basilicata (97,00%) e Sardegna (94,21%).

**Grafico 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età  $\leq 24$  mesi per tipologia di antigene - Anni 2014-2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2017.



**Tabella 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per tipologia di antigene nei bambini di età ≤24 mesi per regione - Anno 2016

Regioni	Polio- mielite	Difterite	Tetano	Pertosse	Epatite B	Hib	Morbillo	Parotite	Rosolia	Varicella	Meningo- cocco C	Pneumo- cocco coniugato
Piemonte	95,13	95,14	95,44	95,12	94,72	94,33	91,06	91,06	91,06	1,86	89,33	91,84
Valle d' Aosta	90,86	90,77	91,32	90,77	90,67	90,86	83,38	82,92	83,10	0,74	84,67	87,35
Lombardia	92,80	94,23	94,42	94,22	91,85	92,90	93,40	93,27	93,33	n.d.	88,24	85,72
Bolzano-Bozen	85,05	85,25	85,34	85,20	84,93	84,84	67,52	67,43	67,45	5,83	63,24	80,51
Trento	92,98	92,87	93,26	92,83	92,61	92,38	87,43	87,25	87,31	51,02	86,03	89,24
Veneto	91,97	91,99	92,46	92,00	91,40	91,26	89,19	89,07	89,14	85,53	90,64	84,46
Friuli Venezia Giulia	89,42	89,31	89,76	89,31	88,74	88,66	83,24	83,13	83,19	74,51	85,41	81,40
Liguria	94,33	94,32	94,38	94,28	94,17	93,67	82,15	82,06	82,11	48,74	77,57	91,79
Emilia-Romagna	93,26	93,09	93,48	93,08	92,73	92,23	87,47	87,25	87,34	1,35	87,72	90,58
Toscana	94,37	94,41	94,61	94,41	94,09	93,96	89,38	89,30	89,35	75,28	90,66	88,97
Umbria	94,54	94,46	94,59	94,46	93,96	94,27	89,86	89,83	88,42	0,93	89,19	91,55
Marche	92,35	92,25	92,63	92,24	92,04	91,77	83,04	83,00	83,01	36,63	80,76	89,42
Lazio	96,86	96,83	96,84	96,83	96,72	96,69	87,94	87,94	87,94	9,35	81,11	93,81
Abruzzo	97,10	97,06	97,07	97,05	97,04	97,03	87,56	87,56	87,56	12,21	62,57	89,32
Molise	97,30	97,30	97,30	97,30	97,30	97,30	73,51	73,51	73,51	49,98	71,10	91,45
Campania	92,71	92,71	92,71	92,71	92,72	92,68	83,87	83,87	83,64	44,50	60,99	82,09
Puglia	93,34	93,32	93,34	93,32	93,35	93,29	85,88	85,88	85,88	82,70	78,64	91,44
Basilicata	97,35	97,35	97,35	97,35	97,35	97,35	90,56	90,56	90,56	82,55	88,06	97,00
Calabria	95,84	95,84	95,84	95,84	95,84	95,75	86,49	86,49	86,49	64,47	70,74	90,01
Sicilia	91,63	91,63	91,63	91,63	91,63	91,62	81,11	81,10	81,11	78,28	67,23	88,54
Sardegna	95,66	95,63	95,64	95,61	95,63	95,60	90,29	90,29	90,27	77,91	87,87	94,21
<b>Italia</b>	<b>93,33</b>	<b>93,56</b>	<b>93,72</b>	<b>93,55</b>	<b>92,68</b>	<b>93,05</b>	<b>87,26</b>	<b>87,20</b>	<b>87,19</b>	<b>46,06</b>	<b>80,67</b>	<b>88,35</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Coorte 2014 (aggiornamento 5 giugno). Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante l'evidenza degli importanti traguardi ottenuti con le vaccinazioni (eradicazione del vaiolo e *status polio-free* nella Regione europea), nel nostro Paese le coperture vaccinali sono ancora disomogenee sul territorio. Questi livelli di copertura a "macchia di leopardo" dipendono, in generale, dalla crescente opposizione alle vaccinazioni e dalla incapacità nel raggiungere tutti i destinatari della misura di prevenzione, soprattutto chi appartiene alle cosiddette "aree emarginate".

Il raggiungimento di tali sezioni di popolazione è una operazione molto difficile da compiere sia perché si tratta di persone con disagi sociali e sia perché la prevenzione riguarda problemi potenziali, mentre i soggetti a cui ci si rivolge sono, a causa del loro *status*, impegnati a risolvere problemi in atto.

Per ottenere l'adesione dei cittadini ai programmi di prevenzione, però, non è sufficiente il raggiungimento dei soggetti da coinvolgere, ma indispensabili sono anche: la formazione degli operatori sanitari, che devono essere motivati e convinti dell'interesse individuale e collettivo delle vaccinazioni (molte asten-

sioni derivano più dalle mancate motivazioni dei referenti educativi che non dall'opposizione delle famiglie); la qualità dell'educazione sanitaria, che deve essere adattata alle diverse situazioni culturali locali (lingua, contenuti dei discorsi e mezzi di comunicazione); l'efficienza dei servizi vaccinali nell'offerta attiva (soddisfazione del proprio bacino di utenza e aspetti organizzativi).

A livello istituzionale, per raggiungere almeno il 95% di copertura entro i 2 anni di età, il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità hanno avviato programmi di comunicazione sulle vaccinazioni in età pediatrica e di valutazione delle coperture vaccinali.

Grazie a queste iniziative si è avvalorata la tesi che, per ottenere una adesione consapevole alla profilassi vaccinale, è indispensabile fornire ai genitori informazioni di elevata qualità e che, per raggiungere la totalità della popolazione interessata, è necessario che tutte le figure professionali coinvolte operino con convinta motivazione e in sinergia. Infatti, le conoscenze scientifiche e le capacità operative di esecuzione e di coordinamento, sono fondamentali per giungere all'obiettivo cui tendono le vaccinazioni.





## Copertura vaccinale antinfluenzale

**Significato.** L'influenza è uno dei principali problemi di Sanità Pubblica in termini di morbosità, mortalità e costi sanitari e sociali. Il significativo impatto sanitario è dovuto, soprattutto, alle complicanze che si riscontrano nelle forme più gravi, alle ripercussioni economiche legate all'incremento dei casi di ospedalizzazione e all'aumento della richiesta di assistenza e della spesa farmaceutica. La copertura vaccinale antinfluenzale è, quindi, un indicatore fondamentale per verificare l'efficacia dell'offerta vaccinale, soprattutto nei gruppi di popolazione *target*, in particolare gli anziani. Considerando che il peso della popolazione anziana e molto anziana è consistente, una buona copertura antinfluenzale può contribuire alla prevenzione delle forme più gravi e complicate di influenza

e alla riduzione della mortalità prematura.

Il vaccino anti-influenzale stagionale viene offerto alle persone di età 65 anni ed oltre e alle persone di tutte le età aventi patologie di base che aumentano il rischio di complicanze in corso di influenza, con un duplice obiettivo: da una parte ridurre il rischio individuale di malattia, ospedalizzazione e morte prematura, dall'altra ridurre i costi sociali connessi alla morbosità e mortalità. Per tendere a tali obiettivi è necessario il raggiungimento di un'alta copertura vaccinale che il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) individua nel valore del 75% come obiettivo minimo perseguibile e del 95% come obiettivo ottimale negli ultra 65enni e nei gruppi a rischio.

### Proporzioni di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Popolazione vaccinata di età 6 mesi ed oltre}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La copertura vaccinale rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta vaccinale. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati a livello regionale e trasmessi al Ministero della Salute. Non si tiene, però, conto delle dosi somministrate al di fuori delle strutture appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi di copertura, stabiliti dal PNPV, sono il 75% come valore minimo perseguibile ed il 95% come valore ottimale.

### Descrizione dei risultati

La copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione generale si attesta, nella stagione 2016-2017, al 15,1%, con lievi differenze regionali, ma senza un vero e proprio gradiente geografico (Tabella 1). Negli anziani ultra 65enni, la copertura antinfluenzale non raggiunge in nessuna regione i valori considerati minimi (75%) e ottimali (95%) dal PNPV. Il valore

maggior si è registrato in Umbria (63,1%), seguita da Calabria (57,9%), Puglia (57,4%) e Campania (56,7%), mentre le percentuali minori si sono registrate nella PA di Bolzano (37,3%) e in Sardegna (41,6%) (Tabella 2). Nell'intero arco temporale considerato (stagioni 2006-2007/2016-2017), per quanto riguarda la copertura vaccinale degli ultra 65enni, si è osservata una diminuzione, a livello nazionale, del 14,6%. In questo periodo temporale di osservazione, è da evidenziare il crollo delle coperture nella stagione 2012-2013 (-8,5% rispetto all'anno precedente). Da un confronto tra le ultime due stagioni (2015-2016/2016-2017), per la classe di età presa in esame, il valore nazionale mostra un leggero aumento (2,1%). Anche a livello regionale, quasi tutte le regioni hanno riportato un aumento della copertura, soprattutto la Puglia con un incremento del 6,6%, ad eccezione della PA di Bolzano e della Lombardia, dove si sono registrate minime diminuzioni (rispettivamente, -0,5% e -0,2%) (Tabella 2).





**Tabella 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale per regione - Stagioni 2006-2007/2016-2017

Regioni	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Piemonte	17,2	17,2	17,9	17,8	16,4	15,7	14,8	14,7	13,5	13,6	14,6
Valle d' Aosta	13,4	15,3	14,8	16,2	15,0	14,8	12,3	12,7	11,9	11,7	12,7
Lombardia	15,3	14,7	15,5	13,2	12,6	13,4	11,4	11,7	11,4	11,6	12,1
Bolzano-Bozen	10,7	11,2	11,7	11,5	10,5	9,6	8,1	7,9	8,3	8,8	9,0
Trento	15,8	15,1	16,3	16,8	15,2	14,9	13,7	13,8	12,9	12,5	13,9
Veneto	17,4	18,5	19,3	20,1	18,2	17,8	15,6	15,7	14,5	14,6	15,8
Friuli Venezia Giulia	0,0	17,9	20,7	15,6	18,7	18,4	16,3	16,9	15,0	15,6	18,1
Liguria	23,8	22,5	23,2	24,1	22,1	21,0	15,8	18,5	15,3	16,1	16,3
Emilia-Romagna	24,6	23,4	23,9	22,6	19,2	19,2	16,4	17,0	14,9	15,5	16,2
Toscana	22,9	22,3	22,8	24,9	22,5	22,2	18,5	19,4	16,3	16,5	18,1
Umbria	20,3	20,5	21,8	22,0	21,1	20,9	18,9	19,5	17,8	17,9	18,5
Marche	20,3	19,7	20,8	21,1	18,7	18,4	15,9	16,5	13,5	14,5	15,4
Lazio	20,6	19,4	19,9	20,7	18,9	18,1	16,1	16,5	14,0	14,3	14,9
Abruzzo	20,7	20,4	19,7	19,4	16,5	16,5	13,2	14,7	11,1	12,3	13,7
Molise	23,8	23,3	23,4	24,2	22,6	21,2	14,6	18,1	15,7	13,5	16,4
Campania	18,8	17,4	18,8	19,5	17,5	18,5	15,2	16,4	13,9	14,0	15,3
Puglia	21,0	21,0	22,7	24,7	22,5	21,9	17,2	17,8	14,6	14,9	18,1
Basilicata	19,5	20,6	19,4	21,8	19,4	19,4	17,1	16,6	13,5	14,2	15,9
Calabria	16,7	16,5	17,7	18,1	20,8	24,2	12,7	14,9	13,4	13,7	15,2
Sicilia	16,0	n.d.	17,7	19,6	17,2	17,1	13,9	15,9	12,8	13,3	15,7
Sardegna	13,3	11,9	14,2	18,5	17,5	16,2	13,4	13,8	12,0	11,1	12,5
<b>Italia</b>	<b>18,6</b>	<b>18,4</b>	<b>19,1</b>	<b>19,6</b>	<b>17,9</b>	<b>17,8</b>	<b>14,9</b>	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>	<b>13,9</b>	<b>15,1</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2017.

**Tabella 2** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 2006-2007/2016-2017

Regioni	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Piemonte	59,3	58,9	60,7	60,6	57,3	55,0	51,6	51,1	46,3	46,9	48,2
Valle d' Aosta	54,2	61,0	54,5	58,9	55,6	56,2	47,0	48,2	43,5	42,2	44,4
Lombardia	63,1	58,6	61,7	63,1	54,2	57,9	48,2	48,6	46,3	47,7	47,5
Bolzano-Bozen	48,0	50,5	47,5	47,7	44,5	42,5	35,8	33,9	36,6	37,8	37,3
Trento	69,2	64,6	68,0	67,0	61,8	62,2	56,3	55,8	51,9	50,2	53,2
Veneto	74,1	70,3	71,6	71,2	67,8	67,1	58,9	58,5	53,4	54,0	55,8
Friuli Venezia Giulia	n.d.	64,4	68,1	49,7	62,4	61,8	55,2	56,1	49,0	51,1	54,1
Liguria	67,5	65,6	65,7	65,7	58,0	55,6	41,6	50,4	46,6	45,7	47,3
Emilia-Romagna	76,1	73,6	73,7	73,8	63,4	64,7	56,3	57,2	50,0	51,9	52,7
Toscana	70,3	68,5	69,5	71,1	68,8	67,8	58,9	60,2	49,9	52,2	54,8
Umbria	69,0	70,5	74,7	77,5	75,2	74,0	67,9	68,8	61,8	62,8	63,1
Marche	67,1	65,4	66,9	66,5	63,9	62,2	54,9	57,5	46,2	50,1	51,0
Lazio	74,1	68,0	67,9	67,7	64,1	62,2	56,8	56,8	49,5	51,0	51,5
Abruzzo	78,1	72,8	68,4	67,1	60,9	59,7	50,3	54,6	38,5	45,7	48,6
Molise	72,6	73,3	72,3	73,7	65,6	60,5	49,4	59,5	49,0	43,8	52,4
Campania	73,2	68,2	72,2	63,4	68,8	73,1	61,4	61,3	52,9	52,8	56,7
Puglia	71,5	68,7	73,8	73,0	71,7	69,0	57,2	61,0	48,6	50,8	57,4
Basilicata	71,2	70,7	72,2	72,6	63,6	63,1	58,6	58,0	45,6	47,9	49,8
Calabria	68,4	65,6	69,8	63,0	55,8	65,6	49,8	56,5	53,3	51,7	57,9
Sicilia	56,4	n.d.	61,0	64,1	61,3	60,2	54,0	56,5	47,4	49,5	52,9
Sardegna	49,3	39,8	49,6	60,9	59,6	57,0	47,3	46,0	40,6	40,0	41,6
<b>Italia</b>	<b>66,6</b>	<b>64,9</b>	<b>66,2</b>	<b>65,6</b>	<b>62,4</b>	<b>62,7</b>	<b>54,2</b>	<b>55,4</b>	<b>48,6</b>	<b>49,9</b>	<b>52,0</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2017.

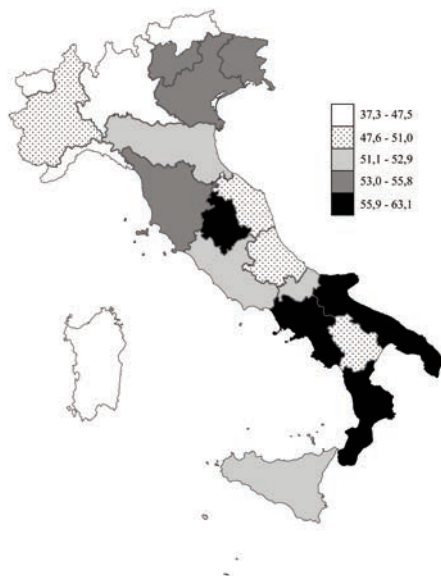




## MALATTIE INFETTIVE

211

Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione. Stagione 2016-2017



### Raccomandazioni di Osservasalute

L'Organizzazione Mondiale della Sanità indica quali obiettivi primari della vaccinazione antinfluenzale: il controllo dell'infezione, la prevenzione delle forme gravi e complicate di influenza e la riduzione della mortalità prematura in gruppi ad aumentato rischio di malattia grave. Una strategia vaccinale basata su questi presupposti presenta un favorevole rapporto costo-beneficio e costo-efficacia. In Italia, purtroppo, l'interruzione della trasmissione del virus influenzale non è ancora perseguibile con le percentuali di copertura

vaccinale attualmente conseguite e l'obiettivo minimo resta ancora lontano dall'essere raggiunto. Di conseguenza, occorre implementare gli interventi di informazione rivolti all'intera popolazione e raccomandare ai Medici di Medicina Generale e, nel caso dei bambini, ai Pediatri di Libera Scelta, una maggiore prevenzione per le categorie *target*, al fine di evitare l'insorgenza di complicanze, l'aumento dei costi legati all'assistenza e alla spesa farmaceutica, nonché l'aumento del rischio di morti correlate all'influenza.





## Stato dell'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita

Dott.ssa Giovanna Adamo, Dott.ssa Giulia Sturabotti, Dott. Pasquale de Soccio, Dott.ssa Grazia Pia Prencipe, Dott.ssa Valentina Baccolini, Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio, Dott.ssa Carolina Marzuillo, Dott. Antonino Bella, Dott. Fabio Magurano, Dott.ssa Stefania Iannazzo, Prof. Paolo Villari

Dal 2011, con l'approvazione del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita 2010-2015 (PNEMoRc), l'Italia ha compiuto diversi progressi nel controllo di queste due malattie, ma permangono molte criticità.

Sulla base delle valutazioni per l'anno 2016 della Commissione Regionale Europea di Verifica per l'eliminazione di morbillo e rosolia in Europa, l'Italia risulta fra i 9 Paesi in cui il morbillo è ancora endemico e tra i 14 Paesi endemici per la rosolia. Dal 2013 al 2016 sono stati segnalati 5.071 casi di morbillo in Italia, di cui 2.258 nel 2013 (40,7 per milione di abitanti), 1.694 nel 2014 (27 per milione di abitanti), 253 nel 2015 (3,9 per milione di abitanti) e 866 nel 2016 (13,6 per milione di abitanti) (Grafico 1, Grafico 2).

Nell'anno 2016, in particolare, 18 regioni hanno notificato casi di morbillo, 6 delle quali hanno notificato circa l'80% dei casi (Campania, Lombardia, Calabria, Lazio, Emilia-Romagna e Sicilia). La metà dei casi si è verificata in soggetti di età  $\geq 20$  anni (415 casi). Circa 120 focolai epidemici si sono verificati nel corso del 2016.

Secondo lo *European Centre for Disease Prevention and Control*, nei primi sette mesi del 2017, 9.642 casi sono stati segnalati in Europa, di cui 4.204 notificati solo in Italia (1). Il monitoraggio e la descrizione tempestiva dell'epidemia di morbillo in corso nel nostro Paese sono garantiti dalla pubblicazione di bollettini settimanali avviata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con il Ministero della Salute (2). Secondo l'aggiornamento del 26 settembre 2017, sono 4.575 i casi di morbillo segnalati dalla totalità delle regioni dall'inizio dell'anno. Il 90% dei casi è stato riportato da 7 regioni (Lazio, Lombardia, Piemonte, Toscana, Veneto, Sicilia e Abruzzo); in particolare, Lazio, Lombardia e Piemonte hanno segnalato più di 600 casi. La maggior parte dei casi notificati (74%) riguardava individui di età  $\geq 15$  anni; circa l'88% dei casi non era vaccinato e 300 casi si sono verificati tra gli Operatori Sanitari (OS). Quattro decessi per morbillo si sono verificati dall'inizio dell'anno. Se si considera l'incidenza per fascia di età, la più alta si osserva nei bambini di età  $< 1$  anno (55 per 100.000), seguita dalla fascia di età 1-4 anni (27 per 100.000) e la più bassa nei soggetti di età  $> 39$  anni (2 per 100.000) (2).

La situazione epidemiologica del morbillo nel nostro Paese appare, dunque, particolarmente problematica. Alla luce di ciò, il 7 giugno 2017 è stato approvato il DL n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, successivamente convertito nella Legge n. 119 del 31 luglio 2017 (3). Un numero verde (1500) e due caselle di posta elettronica *ad hoc* ([1500dlvaccini@sanita.it](mailto:1500dlvaccini@sanita.it) e [infovaccini@sanita.it](mailto:infovaccini@sanita.it)) sono stati attivati dal Ministero della Salute per fornire informazioni relative al Decreto, rispettivamente, alla popolazione generale ed alle scuole. Oltre a ciò, il Ministero della Salute ha rilasciato due circolari dirette alle Autorità sanitarie regionali e locali che sottolineano gli interventi da intraprendere durante i focolai epidemici (4, 5). Da aprile 2017 è, inoltre, operativo un gruppo tecnico costituito da Ministero della Salute, ISS e rappresentanti delle Regioni, delle Società Scientifiche e della società civile (*Lions International*, partner a livello mondiale del PNEMoRc), che si riunisce mensilmente per fornire alle Regioni indicazioni operative sulle attività del PNEMoRc. Lo stesso gruppo ha organizzato, nel giugno 2017, un *workshop* con il coinvolgimento di tutte le regioni, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e altri *stakeholder*, in cui sono state definite le maggiori criticità e le *best practice* per giungere all'eliminazione.

Rispetto al morbillo, la situazione epidemiologica della rosolia è di certo meno preoccupante: dal 2013 al 2016 sono stati segnalati 146 casi, di cui 66 nel 2013 (1,2 per milione di abitanti), 26 nel 2014 (0,4 per milione di abitanti), 24 nel 2015 (0,4 per milione di abitanti) e 30 nel 2016 (0,5 per milione di abitanti) (Grafico 1). A febbraio 2017, sono 6 i casi di rosolia notificati dall'inizio dell'anno (6).

Le coperture vaccinali per morbillo e rosolia sono ancora lontane dal valore *target* del 95%. Negli anni 2014 e 2015 si è osservato un calo nelle coperture rispetto al 2013. In particolare, la copertura vaccinale per la 1<sup>a</sup> dose di vaccino contro il morbillo (MCV1) si è ridotta di circa 5 punti percentuali nel 2015 (85,3%) rispetto al 2013 (90,4%). La stessa riduzione è stata osservata per la 1<sup>a</sup> dose di vaccino contro la rosolia (RCV1). Un decremento meno significativo è stato osservato per la 2<sup>a</sup> dose di vaccino contro il morbillo (MCV2) e per la 2<sup>a</sup> dose di vaccino contro la rosolia (RCV2) (Grafico 1).

Nel 2016, le coperture vaccinali relative alla 1<sup>a</sup> dose mostrano un certo miglioramento rispetto ai dati del 2015, con valori, rispettivamente, dell'87,3% per il morbillo e dell'87,2% per la rosolia. Al contrario, una ulteriore riduzione rispetto al 2015 è stata osservata per le coperture relative alla 2<sup>a</sup> dose (MCV2: 82,2%; RCV2: 82,0%) (Grafico 1).





Delle 21 regioni, 10 hanno riportato, nel 2016, coperture vaccinali superiori al dato nazionale, relativamente all'MCV1; di queste, 4 regioni (Lombardia, Piemonte, Basilicata e Sardegna) hanno riportato valori >90%. Per quanto riguarda le regioni con coperture vaccinali al di sotto del valore nazionale, i tassi variano significativamente da regione a regione, passando dall'86,9% della Toscana al 67,5% della PA di Bolzano (Cartogramma). La stessa situazione è stata riscontrata per l'RCV1.

Per quanto riguarda la 2<sup>a</sup> dose, 14 regioni hanno riportato, nel 2016, valori superiori al dato nazionale; tuttavia, solo l'Umbria ha registrato una copertura >90%. Tra le regioni con coperture vaccinali al di sotto del valore nazionale, 3 hanno riportato valori <65% (Sicilia, PA Bolzano e Molise) (Cartogramma). Una situazione del tutto sovrapponibile è stata osservata per l'RCV2.

La maggior parte delle regioni attualmente in Piano di Rientro ha riportato valori inferiori al dato nazionale per il periodo 2014-2016, relativamente alle coperture vaccinali a 24 mesi. Cinque regioni (Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia), in particolare, hanno mantenuto per l'intero periodo coperture vaccinali inferiori al valore italiano.

La mobilitazione delle regioni e il loro coinvolgimento attivo nel PNEMoRc sono alcune delle priorità individuate dall'OMS nel corso di una *site-visit* effettuata nel 2015 (7). Per raggiungere questo obiettivo una strategia efficace è quella di affiancare alla produzione del Report nazionale dell'OMS l'elaborazione di Report Regionali (RR) e di Resoconti Regionali Sintetici (RRS) (8). La produzione dei RR e dei RRS e la loro condivisione con le Regioni rientrano, attualmente, nell'ambito di un Progetto del Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) approvato nel 2016, ed hanno l'obiettivo di aiutare le Regioni, mediante confronti con la situazione nazionale, ad identificare punti di forza e punti di debolezza dei rispettivi piani regionali di eliminazione.

I RR ripropongono la struttura del Report nazionale predisposta dall'OMS. I RRS, invece, sono prospetti riassuntivi composti da 27 indicatori relativi alle sezioni più salienti del RR. Nei RRS ciascun indicatore viene confrontato con il rispettivo valore nazionale, con la conseguente assegnazione di una bandierina verde o rossa a seconda che il valore regionale sia migliore o peggiore (Figura 1). I RR e i RRS relativi agli anni 2014, 2015 e 2016 sono stati prodotti e condivisi con tutte le Regioni. Oltre a fornire alle Regioni un *feedback* riguardo la loro specifica situazione nel processo di eliminazione, i RR e i RRS rappresentano un valido strumento per l'individuazione delle regioni maggiormente in difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi del PNEMoRc e che in maggior misura potrebbero beneficiare di attività di supporto come *audit* e *site-visit*.

Ulteriori azioni prioritarie devono essere intraprese per il raggiungimento degli obiettivi di eliminazione, alcune delle quali previste dal citato progetto CCM.

Innanzitutto, è necessaria una presenza attiva delle Istituzioni e delle Società Scientifiche sul *web* e sui *social network* al fine di contrastare la disinformazione sui vaccini. Un esempio efficace, è il sito *web* "VaccinarSi", promosso dalla Società Italiana di Igiene, che mira a fronteggiare la cattiva informazione sul *web* fornendo evidenze scientifiche sull'efficacia e il valore delle vaccinazioni (9). Una comunicazione più efficace potrebbe ottenersi, anche, grazie al coinvolgimento delle organizzazioni della società civile, in virtù del loro ruolo di tramite tra la comunità scientifica e la popolazione generale (10, 11).

L'attuale situazione epidemiologica rende, inoltre, indispensabile la messa in atto di attività supplementari di immunizzazione rivolte specificatamente ai gruppi di popolazione ad alto rischio (12). Tali gruppi dovrebbero essere definiti analizzando i dati epidemiologici, l'andamento delle coperture vaccinali o conducendo indagini di siero-prevalenza (13). Queste ultime, in particolare, hanno permesso di individuare sacche di suscettibilità negli adolescenti, giovani adulti, adulti e in gruppi con ridotto accesso all'assistenza sanitaria, quali le comunità Rom/Sinti (14-16).

Tra le categorie ad alto rischio, hanno un ruolo certamente centrale gli OS. La trasmissione nosocomiale ha una funzione importante nell'epidemiologia del morbillo e il *setting* ospedaliero è stato, spesso, riportato come punto di partenza di numerosi focolai epidemici (17, 18). È di fondamentale valore, dunque, consolidare la cultura vaccinale nel nostro Paese, sensibilizzare gli OS sull'importanza di sottoporsi alla vaccinazione e rafforzare la loro formazione tecnica e scientifica affinché siano in grado di fornire informazioni accurate e corrette ai pazienti e alla comunità promuovendo, allo stesso tempo, la loro adesione a questo importante strumento di prevenzione (19).

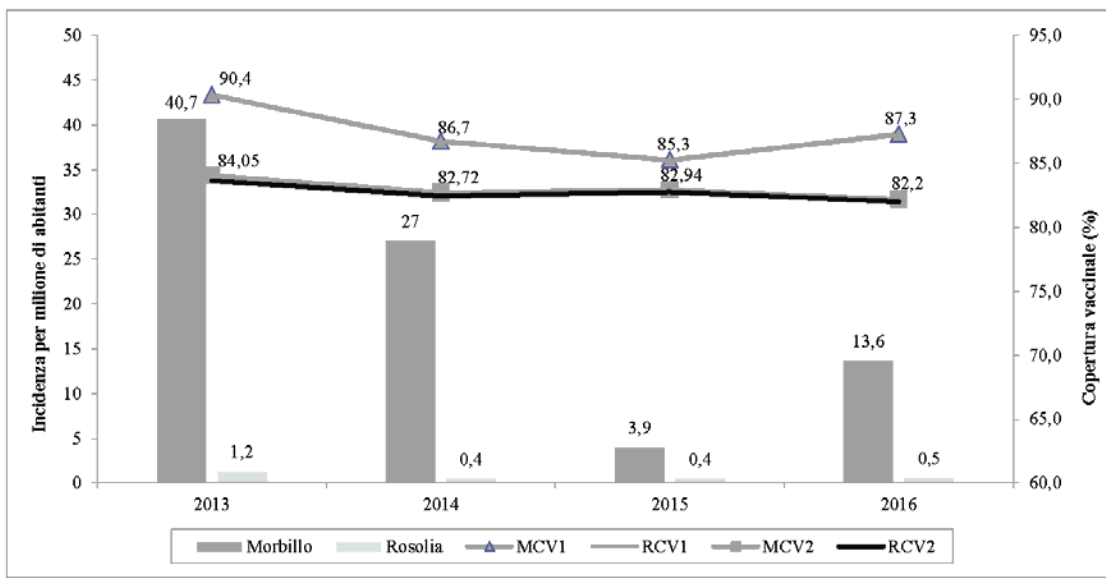
Le Istituzioni dovrebbero dare priorità al rafforzamento dei sistemi di sorveglianza e di controllo dei focolai epidemici. Una diagnosi di laboratorio tempestiva e accurata, che includa la caratterizzazione molecolare dei virus è, infatti, essenziale per identificare i virus importati, individuare i focolai e le epidemie definendone l'origine e comprendendone i modelli di trasmissione (20). In Italia, la sorveglianza di laboratorio viene eseguita per il morbillo e la rosolia dal Laboratorio di Riferimento Nazionale (LRN) dell'ISS e da diversi laboratori periferici, le cui esperienze hanno dimostrato l'importanza della caratterizzazione molecolare dei virus per





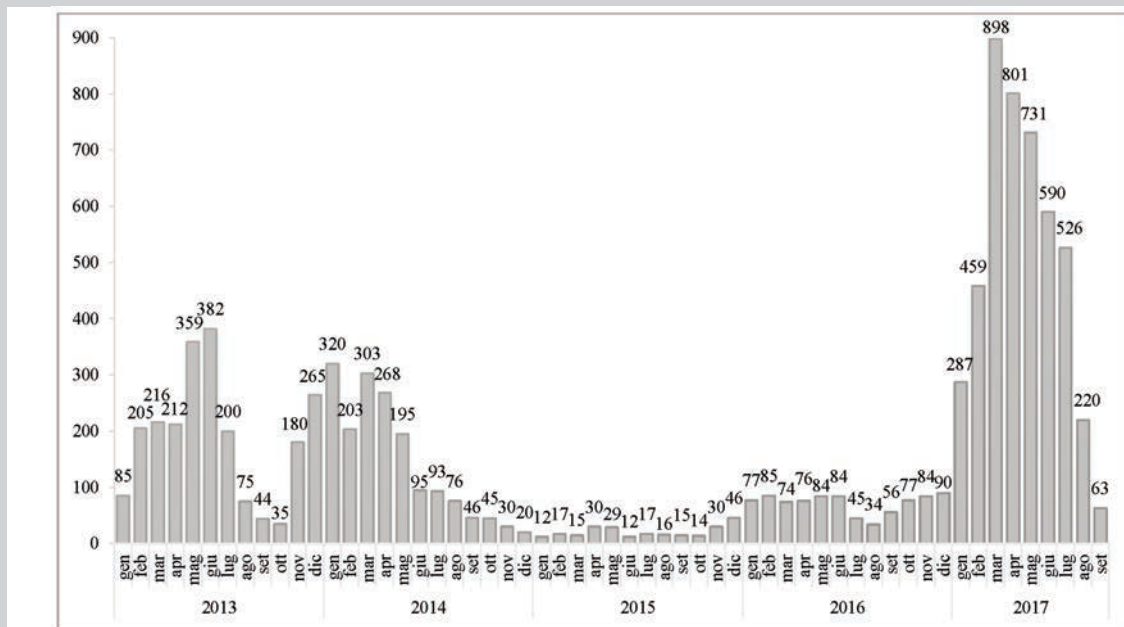
la valutazione nel tempo dei genotipi in una determinata regione (21-23). Al fine di consentire un collegamento tempestivo dei dati epidemiologici e di laboratorio a tutti i livelli e garantire una risposta più rapida alle epidemie, il LNR, di concerto con il Ministero della Salute, ha istituito, nel marzo 2017, la Rete di Laboratori Subnazionali di Riferimento, rispondenti ai requisiti dell'OMS, denominata MoRoNet (24). Le azioni fin qui descritte richiedono il pieno impegno politico e risorse per essere realizzate, non solo a livello del governo centrale, ma anche e soprattutto a livello regionale e locale. A tal fine, è necessaria la collaborazione di attori diversi: da un lato quelli tradizionalmente impegnati nei servizi di prevenzione, che è fondamentale potenziare; dall'altro, quelli esterni ad essi, che occorre in egual modo coinvolgere per progredire verso gli obiettivi di eliminazione.

**Grafico 1** - Incidenza (valori per 100) di morbillo e rosolia e copertura vaccinale (valori per 100) anti-morbillo e anti-rosolia (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> dose) - Anni 2013-2016



Fonte dei dati: Report nazionali OMS 2013, 2014, 2015, 2016. Anno 2017.

**Grafico 2** - Casi (valori assoluti) di morbillo (inizio sintomi) segnalati per mese - Anni 2013-2017

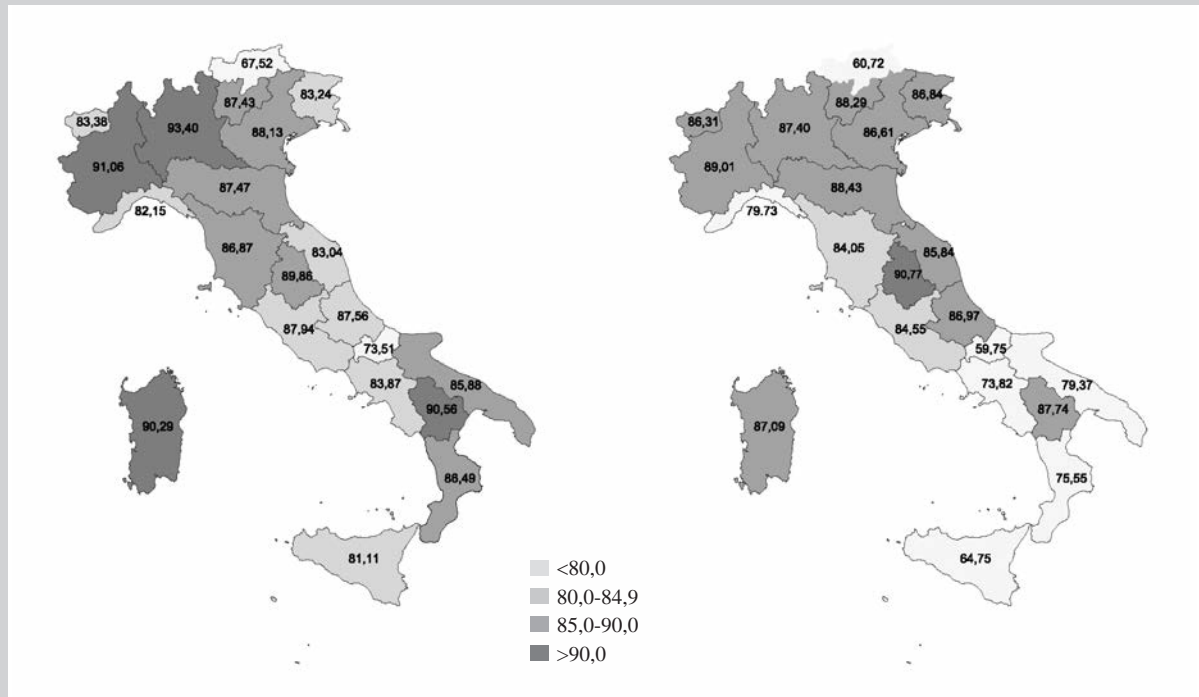


Fonte dei dati: Report nazionali OMS 2013, 2014, 2015, 2016 e Sistema di Sorveglianza Integrata Morbillo e Rosolia. Anno 2017.





Copertura vaccinale (valori per 100) anti-morbillo (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> dose) per regione. Anno 2016



**Figura 1** - Format, struttura e indicatori del Resoconto Regionale Sintetico per il monitoraggio dell'eliminazione del morbillo e della rosolia - Anno 2016

PROGRAMMA ELIMINAZIONE MORBILLO E ROSOLIA						
RESOCONTO REGIONALE SINTETICO-ANNO 2016						
REGIONE _____						
COPERTURA VACCINALE DI ROUTINE	REGIONE			ITALIA		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Vaccino Morbillo, 1 <sup>a</sup> dose						
Vaccino Morbillo, 2 <sup>a</sup> dose						
Vaccino Rosolia, 1 <sup>a</sup> dose						
Vaccino Rosolia, 2 <sup>a</sup> dose						
<b>INCIDENZA</b>						
Incidenza Morbillo per milione						
Incidenza Rosolia per milione						
Numero di casi di CRS						
				REGIONE	ITALIA	
<b>ACCURATEZZA DIAGNOSTICA-MORBILLO</b>				<b>2016</b>	<b>2016</b>	
Numero e % di casi di morbillo con conferma di laboratorio						
Numero e % di casi di morbillo in soggetti con stato vaccinale non noto						
Numero e % di casi di morbillo con genotipizzazione						
<b>ACCURATEZZA DIAGNOSTICA-ROSOLIA</b>						
Numero e % di casi di rosolia con conferma di laboratorio						
Numero e % di casi di rosolia in soggetti con stato vaccinale non noto						
				REGIONE	ITALIA	
<b>FOCOLAI EPIDEMICI e SIA</b>				<b>2016</b>	<b>2016</b>	
Numero di focolai epidemici						
Numero e % di focolai epidemici con genotipizzazione						
Numero e % di focolai epidemici con compilazione della scheda di segnalazione						
Numero e % di focolai epidemici con compilazione della scheda di segnalazione nelle parti relative alla descrizione del focolaio e alle misure di controllo						
Numero SIA (Attività di Vaccinazione Supplementare) espletate						
		REGIONE	ITALIA			
<b>INDICATORI DI PERFORMANCE DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PER MORBILLO</b>		2016	2016			
Tempestività di reporting						
Completezza nel reporting						
Tasso di indagini di laboratorio						
Tasso di casi scartati						
Origine dell'infezione identificata						
		REGIONE	ITALIA			
<b>INDICATORI DI PERFORMANCE DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PER ROSOLIA</b>		2016	2016			
Tempestività di reporting						
Completezza nel reporting						
Tasso di indagini di laboratorio						
Tasso di casi scartati						
Origine dell'infezione identificata						
		REGIONE	MEDIA REGIONI ITALIANE			
Numero e % di bandierine						
Numero e % di bandierine						

**Legenda:** le bandierine di colore grigio scuro corrispondono al colore rosso (valori peggiori); le bandierine di colore grigio chiaro corrispondono al colore verde (valori migliori).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) European Centre for Disease Prevention and Control. Epidemiological update: Monthly measles monitoring, August 2017. Disponibile sul sito: <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monthly-measles-monitoring-august-2017>.
- (2) Epicentro. Morbillo in Italia: bollettino settimanale. Numero 27 - Aggiornamento del 26 settembre 2017. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino/Measles\\_WeeklyReport\\_N27.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino/Measles_WeeklyReport_N27.pdf).
- (3) Decreto-Legge 7 giugno 2017, n. 73, recante "Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci". G.U. Serie Generale, n. 130 del 07 giugno 2017.
- (4) Ministero della Salute. Circolare 04/04/2017, n. 10740. Situazione epidemiologica del morbillo - Indicazioni operative per la gestione dell'epidemia in atto. Disponibile sul sito: [www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2017&codLeg=58889&parte=1%20&serie=null](http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2017&codLeg=58889&parte=1%20&serie=null).
- (5) Ministero della Salute. Circolare 23/06/2017, n. 19361. Chiarimenti sulla lettera circolare "Situazione epidemiologica del morbillo - Indicazioni operative per la gestione dell'epidemia in atto". Disponibile sul sito: [www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2017&codLeg=59751&parte=1%20&serie=null](http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2017&codLeg=59751&parte=1%20&serie=null).
- (6) Filia A, Del Manso M, Rota MC, Magurano F, Nicoletti L, Bella A. Morbillo & Rosolia News, marzo 2017. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino.asp).
- (7) Muscat M. Country Visit Report 2015: Measles and Rubella Elimination in Italy. Rome, 10-11 March 2015.
- (8) Adamo G, Sturabotti G, D'Andrea E, et al. The end of measles and congenital rubella: an achievable dream? *Ann Ig* 2017; 29 (1): 1-26.





- (9) Società Italiana di Igiene (SIIt). Vaccinarsi: Informarsi sulle vaccinazioni. Disponibile sul sito: [www.vaccinarsi.org](http://www.vaccinarsi.org).
- (10) World Health Organization Regional Office for Europe. Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region. Geneva: World Health Organization, 2013.
- (11) Esposito S, Principi N, Cornaglia G; ESCMID Vaccine Study Group (EVASG). Barriers to the vaccination of children and adolescents and possible solutions. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20 (Suppl 5): S25-31.
- (12) Filia A, Bella A, Rota MC, et al. Analysis of national measles surveillance data in Italy from October 2010 to December 2011 and priorities for reaching the 2015 measles elimination goal. *Euro Surveill* 2013; 18 (20).
- (13) World Health Organization Regional Office for Europe. Eliminating measles and rubella. Framework for the verification process in the WHO European Region. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/247356/Eliminating-measles-and-rubella-Framework-for-the-verification-process-in-the-WHO-European-Region.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/247356/Eliminating-measles-and-rubella-Framework-for-the-verification-process-in-the-WHO-European-Region.pdf).
- (14) Rota MC, Massari M, Gabutti G, Guido M, De Donno A, Ciofi degli Atti ML. Measles serological survey in the Italian population: interpretation of results using mixture model. *Vaccine* 2008; 26 (34): 4.403-9.
- (15) Bechini A, Boccalini S, Tiscione E, et al. Progress towards measles and rubella elimination in Tuscany, Italy: the role of population seroepidemiological profile. *Eur J Public Health* 2012; 22 (1): 133-9.
- (16) Tafuri S, Gallone MS, Gallone MF, Pappagallo MT, Larocca A, Germinario C. Monitoring the process of measles elimination by sero-surveillance data: The Apulian 2012 study. *Vaccine* 2016; 34 (18): 2.092-5.
- (17) Filia A, Bella A, Cadeddu G, et al. Extensive Nosocomial Transmission of Measles Originating in Cruise Ship Passenger, Sardinia, Italy, 2014. *Emerg Infect Dis* 2015; 21 (8): 1.444-6.
- (18) Filia A, Amendola A, Faccini M, et al. Outbreak of a new measles B3 variant in the Roma/Sinti population with transmission in the nosocomial setting, Italy, November 2015 to April 2016. *Euro Surveill* 2016; 21 (20).
- (19) Simone B, Carrillo-Santistev P, Lopalco PL. Healthcare workers' role in keeping MMR vaccination uptake high in Europe: a review of evidence. *Euro Surveill* 2012; 17 (26).
- (20) Magurano F, Baggieri M, Filia, et al. Towards measles elimination in Italy: Virological surveillance and genotypes trend (2013–2015). *Virus Res* 2017; 236: 24-29.
- (21) Bechini A, Levi M, Boccalini S, et al. Progress in the elimination of measles and congenital rubella in Central Italy. *Hum Vaccin Immunother* 2013; 9 (3): 649-56.
- (22) Amendola A, Bubba L, Piralla A, et al. Surveillance and vaccination coverage of measles and rubella in Northern Italy. *Hum Vaccin Immunother* 2015; 11 (1): 206-13.
- (23) Urone N, Colomba C, Ferraro D. Characterization of measles virus strains circulating in Southern Italy (Palermo area, Sicily) between 2010 and 2011. *Infect Genet Evol* 2016; 38: 117-21.
- (24) Magurano F, Baggieri M, Bucci P, Mazzilli F, Marchi A, Nicoletti L. MoRoNet: la rete nazionale di laboratori di riferimento per il morbillo e la rosolia. *Not. Ist. Sup Sanità* 2017; 30 (3): 11-13.





### Prevenzione vaccinale: Decreto Legge n. 73/2017

Dott. Pasquale de Soccio, Dott.ssa Carolina Di Paolo, Dott.ssa Giovanna Adamo, Dott.ssa Giulia Sturabotti, Dott.ssa Grazia Pia Prencipe, Dott.ssa Valentina Baccolini, Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio, Dott.ssa Azzurra Massimi, Dott.ssa Annalisa Rosso, Prof. Corrado De Vito, Dott.ssa Carolina Marzuillo, Prof. Paolo Villari

L'esistenza di vaccinazioni obbligatorie e raccomandate è stata interpretata dalla popolazione come una differenza in termini di importanza e priorità. Questo, unitamente alla riduzione della percezione del rischio per alcune malattie a bassa letalità e alla diffusione di campagne anti-vacciniste, ha contribuito al calo progressivo della copertura vaccinale (1). Dal 2013, infatti, la copertura vaccinale media nel nostro Paese è scesa consistentemente risultando inferiore al valore soglia raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (95%) e favorendo la diffusione di alcune patologie infettive prevenibili con la vaccinazione. Una copertura del 95% garantirebbe la cosiddetta "immunità di gregge", ossia quella protezione indiretta anche di coloro che, per motivi di salute, non possono essere vaccinati (2).

Il calo significativo delle coperture vaccinali ha spinto le Autorità governative ad emanare disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale. Al termine dell'anno scolastico 2016/2017, il Governo ha sottoposto all'attenzione di Camera e Senato il cosiddetto "Decreto vaccini" che prevede l'aumento del numero di vaccinazioni obbligatorie nell'infanzia e nell'adolescenza da quattro a dieci. Il Decreto è stato concepito con l'intento di perseguire gli obiettivi prioritari del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 e di rispettare gli obblighi assunti a livello europeo ed internazionale in materia di prevenzione vaccinale. Il DL n. 73/2017 modificato, successivamente, dalla Legge n. 119 del 31 luglio 2017, è costituito da otto articoli in cui viene dettagliato l'elenco delle vaccinazioni rese obbligatorie e gratuite secondo le indicazioni contenute nel calendario vaccinale nazionale relativo a ciascuna coorte di nascita. Sono confermate le quattro vaccinazioni già in passato obbligatorie (anti-difterica, anti-tetanica, anti-poliomielitica e anti-epatite B) a cui sono state aggiunte: anti-pertosse, anti-*Haemophilus influenzae* tipo B, anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella, per un totale di dieci vaccinazioni obbligatorie. L'obbligatorietà per le ultime quattro vaccinazioni (anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella) è soggetta a revisione ogni tre anni in base ai dati epidemiologici e delle coperture vaccinali raggiunte. Sono, inoltre, offerte gratuitamente dalle regioni e PA, senza obbligo vaccinale, le vaccinazioni: anti-meningococcica B, anti-meningococcica C, anti-pneumococcica e anti-rotavirus.

A partire dall'anno scolastico 2017-2018, il rispetto degli obblighi vaccinali diventa un requisito fondamentale per l'ammissione all'asilo nido e alle scuole dell'infanzia incluse quelle private non paritarie (bambini di età 0-6 anni). Per l'iscrizione a scuola, è necessario presentare idonea documentazione comprovante l'effettuazione delle vaccinazioni oppure idonea documentazione attestante l'omissione o il differimento momentaneo della somministrazione del vaccino con relativa prenotazione dell'appuntamento presso l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) di competenza. Tale documentazione dovrà essere presentata agli asili nido e scuole dell'infanzia entro l'11 settembre 2017, mentre per le altre Istituzioni del sistema nazionale di istruzione entro il 31 ottobre 2017. Il genitore, o chi esercita la patria potestà, può alternativamente autocertificare l'avvenuta vaccinazione entro i termini previsti e consegnare la documentazione prodotta dalla ASL entro e non oltre il 10 marzo 2018. I soggetti immunizzati per effetto della malattia naturale ed i soggetti che si trovano in specifiche condizioni cliniche documentate sono esonerati dall'obbligo di vaccinazione, previa attestazione da parte del medico curante. Nel caso in cui non siano stati rispettati gli obblighi, viene attivato dalla ASL di competenza un percorso di recupero della vaccinazione indicando le modalità e i tempi nei quali effettuare le vaccinazioni prescritte. Qualora la situazione vaccinale non venga regolarizzata è possibile incorrere in sanzioni pecuniarie che variano dai 100-500€ I minori non vaccinabili (ovvero quelli per cui la vaccinazione è stata omessa o differita) per ragioni di salute, saranno inseriti in classi nelle quali sono presenti soltanto minori vaccinati o immunizzati naturalmente.

Tra le novità previste dal Decreto, sono incluse importanti attività formative a favore del personale docente, degli alunni e dei genitori sui temi della prevenzione sanitaria e, in particolare, della pratica vaccinale. Saranno coinvolte anche le Associazioni di categoria delle professioni sanitarie in modo da aumentare il più possibile l'adesione alla vaccinazione tra gli operatori sanitari. Oltre l'obbligo e la formazione, il corpo normativo prevede l'istituzione dell'Anagrafe nazionale vaccini: uno strumento che permetterà di monitorare l'attuazione dei programmi vaccinali sul territorio nazionale registrando tutti i soggetti vaccinati, le dosi, i tempi di somministrazione e gli eventuali effetti indesiderati. Per aumentare l'efficienza dei sistemi di farmacovigilanza sarà istituita una commissione di esperti dell'Agenzia Italiana del Farmaco e dell'Istituto Superiore di Sanità che riferirà, mensilmente, al Ministero della Salute il riscontro di eventuali eventi avversi (3).



Con l'entrata in vigore delle nuove norme sull'obbligo vaccinale, l'approccio all'implementazione territoriale da parte degli Enti locali non è stato uniforme. Alcune regioni hanno contattato direttamente le famiglie per la regolarizzazione della schedula vaccinale, altre hanno attivamente coinvolto gli uffici scolastici regionali, mentre altre hanno proposto delle proroghe temporanee. In questo contesto di eterogeneità a livello regionale, il Ministero della Salute ha emanato due circolari operative rivolte alle famiglie e alla pubblica amministrazione, con lo scopo di semplificare le complessità burocratiche della norma favorendone l'implementazione territoriale (4, 5).

Il panorama lasciato aperto dal nuovo Decreto è ampio e va al di là del semplice obbligo. Lo Stato, di fatto, concretizza l'offerta del PNPV 2017-2018 e si assume il dovere di informare in maniera adeguata i cittadini. Vengono sottolineati l'importanza e il valore etico della vaccinazione, che resta un atto di responsabilità soprattutto verso quella quota di soggetti suscettibili che, per motivi di salute, non può riceverne beneficio.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Carrillo-Santistevé P, Lopalco PL. Measles still spreads in Europe: who is responsible for the failure to vaccinate? *Clin Microbiol Infect* 2012; 18 (Suppl. 5): S50-6.
- (2) Ministero della Salute. (2017). Decreto Legge vaccini. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto) (Ultimo accesso: 27 settembre 2017).
- (3) Decreto Legge 7 giugno 2017, n. 73, recante "Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci". G.U. Serie Generale, n. 130 del 07 giugno 2017.
- (4) Circolare recante prime indicazioni operative riguardanti il comma 1-quater, art. 1 del Decreto Legge n. 73 del 7 giugno 2017, convertito con modificazioni dalla legge 31 luglio 2017, n. 119, recante "Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci". GU Serie Generale n.182 del 05 agosto 2017.
- (5) Indicazioni operative per l'attuazione del Decreto Legge 07 giugno 2017, n. 73, convertito in legge del 31 luglio 2017, n. 119 recante "Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci" - Disposizioni per l'anno scolastico e il calendario annuale 2017/2018. Integrazione delle circolari n 25233/2017 del Ministero della salute e n. 1622/2017 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 16 agosto 2017.







## Malattie oncologiche

Il controllo delle patologie oncologiche ha registrato importanti passi avanti negli ultimi decenni. La sopravvivenza dei pazienti oncologici, uno dei principali indicatori per valutare l'efficacia complessiva del sistema sanitario nel fronteggiare la patologia, è aumentata in modo continuo e sostanziale per la maggior parte delle neoplasie nella prima decade degli anni Duemila, sia in Italia che nel resto d'Europa.

La sopravvivenza è fortemente influenzata da due fattori: prevenzione secondaria e terapie. La diagnosi precoce, infatti, può aumentare le probabilità di essere curati in modo efficace e, conseguentemente, ridurre la mortalità specifica. La riduzione della mortalità è l'obiettivo principale dei programmi di screening organizzato per il tumore della mammella, cervice uterina e colon-retto. Negli ultimi due casi l'individuazione precoce di lesioni pre-cancerose si traduce anche in una riduzione di incidenza delle forme invasive. Lo sviluppo delle terapie gioca un ruolo altrettanto rilevante nell'incremento della sopravvivenza. L'avanzamento nelle tecniche chirurgiche (la chirurgia è il trattamento di elezione nella maggior parte dei tumori) e l'introduzione di terapie innovative (farmaci a bersaglio molecolare e immunoterapia) hanno modificato in modo significativo la prognosi di molti tumori.

Idealmente, l'aumento di sopravvivenza dovrebbe tradursi in un minor numero di decessi, ma questo non sempre avviene perché la mortalità è influenzata anche dall'andamento dell'incidenza negli anni precedenti. I decessi che osserviamo oggi si verificano tra i pazienti diagnosticati in passato e non è detto che il miglioramento di sopravvivenza compensi l'incremento di nuovi casi. Inoltre, se da un lato lo screening e la diagnosi precoce possono realmente migliorare l'efficacia delle terapie e contribuire a ridurre la mortalità, dall'altro una aumentata attività diagnostica precoce può, in una quota di casi, incrementare la sopravvivenza in modo fittizio, senza effetti sulla mortalità, se l'anticipazione diagnostica non concorre a posticipare il decesso o esita in sovra-diagnosi di lesioni non aggressive. Questo si è verificato per i tumori prostatici, ma anche per i melanomi della pelle e il tumore della tiroide.

L'incremento di sopravvivenza non provoca, dunque, necessariamente una riduzione di mortalità e valutare l'impatto dei cambiamenti prognostici sulla mortalità non è affatto immediato. Vista l'interdipendenza esistente tra mortalità, incidenza e sopravvivenza, per valutare i reali progressi prodotti da prevenzione primaria, screening/diagnosi precoce e terapie è necessario analizzare in modo congiunto la dinamica di questi tre indicatori sanitari.





## Progressi e criticità nel controllo dei tumori: analisi congiunta delle tendenze stimate nel periodo 2005-2015 di incidenza, sopravvivenza e mortalità

**Obiettivi.** Valutare su scala nazionale e regionale se il rischio associato alle patologie oncologiche si stia riducendo o se l'incremento di sopravvivenza si limiti a mitigare l'aumento di incidenza e mortalità.

Discriminare progressi e criticità nel controllo dei tumori attraverso l'analisi integrata delle tendenze di: incidenza, sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi e mortalità.

Periodo di riferimento: 2005-2015.

Analisi dei principali tumori prevenibili (mammella, colon-retto, polmone e cervice uterina) al variare del genere e della regione e/o ripartizione geografica.

### Incidenza

**Significato.** L'incidenza esprime il rischio (ovvero la probabilità) di ammalarsi di tumore e fornisce informazioni utili sui determinanti della malattia (fattori di rischio).

L'incidenza si stima dal numero di nuovi casi di tumore che si verificano in una data popolazione in un dato periodo di tempo. Per eliminare l'effetto confondente della struttura per età della popolazione è possibile standardizzare i tassi per età.

### Tasso di incidenza per tumore\*

$$\text{Tasso di incidenza per tumore} = \frac{\text{Numeratore: Nuovi casi di tumore nell'anno } Y}{\text{Denominatore: Popolazione media residente nell'anno } Y} \times 100.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

### Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi

**Significato.** La sopravvivenza relativa è la probabilità di sopravvivere ad uno specifico tumore, al netto della mortalità competitiva per tutte le altre cause di morte. La sopravvivenza esprime, in termini di probabilità, la prognosi associata alla malattia al variare della distanza dalla diagnosi e si stima come rapporto tra la probabilità di sopravvivere un certo numero

di anni per una coorte di pazienti oncologici diagnosticati ad età  $x$  e anno  $Y$  e la corrispondente probabilità di sopravvivere di un gruppo estratto dalla popolazione generale, paragonabile per età, genere e anno di calendario. Per eliminare l'effetto confondente della struttura per età della popolazione è possibile standardizzare la sopravvivenza per età.

### Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi

$$\text{Sopravvivenza relativa a 5 anni} = \frac{\text{Numeratore: Probabilità di sopravvivere 5 anni dei pazienti diagnosticati a età } x \text{ nell'anno } Y}{\text{Denominatore: Probabilità di sopravvivere 5 anni della popolazione generale di età } x \text{ nell'anno } Y} \times 100$$

### Mortalità

**Significato.** La mortalità esprime il rischio (ovvero la probabilità) di morire per tumore ed è legata sia all'incidenza che alla sopravvivenza per tumore. La mortalità si stima dal numero di decessi per tumore che si

verificano in una data popolazione in un dato periodo di tempo. Per eliminare l'effetto confondente della struttura per età della popolazione è possibile standardizzare i tassi per età.

### Tasso di mortalità per tumore\*

$$\text{Tasso di mortalità per tumore} = \frac{\text{Numeratore: Decessi per tumore nell'anno } Y}{\text{Denominatore: Popolazione media residente nell'anno } Y} \times 100.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** In Italia l'incidenza e la sopravvivenza dei tumori sono monitorate dai Registri Tumori (RT) di popolazione (Associazione Italiana Registri Tumori-AIRTUM). La copertura dei RT è piuttosto

ampia (51,0% della popolazione italiana), ma eterogenea sul territorio, con problemi di rappresentatività per alcune regioni e per la popolazione nazionale. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione





con AIRTUM, ha prodotto stime di incidenza, mortalità, prevalenza e sopravvivenza a livello nazionale e regionale (3), estendendo la copertura territoriale dei dati di registro e l'orizzonte temporale dei dati osservati. Tali stime ottenute con la metodologia *Mortality Incidence Analysis Model* (MIAMOD) (4, 5), coprono il periodo 1970-2015 e sono accessibili sul sito [www.tumori.net](http://www.tumori.net). Le stime MIAMOD sono calcolate a partire dalla mortalità per tumore nelle regioni (resa disponibile dall'Istituto Nazionale di Statistica-Istat) e dalla sopravvivenza dei pazienti oncologici rilevata da AIRTUM. La sopravvivenza relativa è stimata con modelli di cura misti (*mixed cure models*) (6). La metodologia MIAMOD consente di effettuare anche proiezioni temporali e fornisce la stima simultanea di tutti e quattro gli indicatori epidemiologici. Le stime prodotte sono validate utilizzando tutti i dati osservati a disposizione e sono incluse nel Sistema Statistico Nazionale (SISTAN) e nel *database Health for All* (Organizzazione Mondiale della Sanità *Regional Office for Europe*).

I tassi di mortalità e incidenza sono stati standardizzati con il metodo diretto e la popolazione standard europea per eliminare l'effetto inflattivo prodotto dall'invecchiamento della popolazione e valutare i determinanti legati agli altri fattori di rischio. Con il metodo *Joint Point* si è stimato il cambiamento percentuale annuo (*Estimated Annual Percent Change*) dei tassi standardizzati di incidenza e mortalità, usando modelli di regressione log-lineare. La significatività del cambiamento è stata saggiata entro il livello di confidenza del 95%. La sopravvivenza relativa a 5 anni è stata standardizzata per età utilizzando il metodo *International Comparison Survival Standard* (7). I cambiamenti della sopravvivenza aggiustata per età sono stati valutati in termini di differenze assolute (APD=SR2015-SR2005) espressi in punti percentuali. Le stime regionali qui riportate sono basate sulla mortalità osservata regionale al 2002 (3). Questo può influire sulle proiezioni temporali al 2015 che risultano essere tanto più affidabili quanto più le tendenze della mortalità osservata nel primo decennio 2000 sono in linea con l'andamento degli anni precedenti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La mortalità per causa, resa disponibile dall'Istat costituisce il valore di riferimento per la mortalità. I dati rilevati da AIRTUM nelle aree coperte da registrazione forniscono valori di riferimento per l'incidenza e la sopravvivenza oncologica.

#### Descrizione dei risultati

Le Tabelle 1-6 presentano i cambiamenti di incidenza, mortalità e sopravvivenza nel periodo 2005-2015 per i tumori del polmone, cervice uterina, colon-retto e mammella. Dall'analisi congiunta della dinamica dei tre indicatori abbiamo individuato profili diversificati

in funzione dei progressi conseguiti nella lotta ai tumori.

Ci sono evidenze di progresso quando l'incremento di sopravvivenza è accompagnato da una parallela riduzione di incidenza e mortalità (*pattern A*) o da una riduzione di mortalità con incidenza stabile (*pattern B*).

Il progresso si può definire parziale quando andamenti favorevoli nella mortalità (riduzione) sono mescolati ad andamenti sfavorevoli di incidenza (aumento), nonostante la prognosi sia migliorata (*pattern C*).

Quando, invece, il carico sanitario oncologico peggiora (incidenza e mortalità in aumento), non si sono fatti sostanziali progressi nemmeno se la sopravvivenza è migliorata (*pattern D*).

#### A. Progresso ottimale: aumento di sopravvivenza, riduzione di incidenza e mortalità

Questo profilo corrisponde ad un progresso ottimale in tutti e tre gli indicatori e si è osservato per il tumore polmonare maschile e per il tumore della cervice uterina. Tra il 2005 e il 2015 i tassi standardizzati di incidenza sono diminuiti in modo statisticamente significativo del 2,7% l'anno per il tumore polmonare maschile (da 73,4 a 55,8 per 100.000) (Tabella 1) e del 4,1% per il cervico-carcinoma (da 5,3 a 3,5 per 100.000) (Tabella 2). La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è aumentata in valore assoluto di 5,7 punti percentuali per il tumore del polmone e di 2,4 punti percentuali per il tumore della cervice uterina. Di conseguenza, la mortalità si è ridotta ancor più dell'incidenza: la riduzione percentuale annua stimata è stata del 3,2% per il tumore polmonare maschile (da 61,9 a 44,6 per 100.000) e del 4,3% per il tumore cervicale (da 2,1 a 1,3 per 100.000).

Per il tumore del polmone le riduzioni più forti di incidenza e mortalità si sono riscontrate nelle regioni del Nord-Est, in particolare in Veneto (-4,6% e -4,9% l'anno, rispettivamente), mentre il Meridione è l'area con le diminuzioni meno marcate (-1,7% per l'incidenza; -2,3% per la mortalità), in particolare in Basilicata e Calabria si stima un decremento di poco più dell'1% l'anno (Tabella 1).

Per il tumore cervicale, invece, le riduzioni di incidenza e mortalità sono omogenee su tutto il territorio nazionale (Tabella 2).

#### B. Progresso: aumento di sopravvivenza, incidenza stabile e mortalità in riduzione

Questo *pattern* si è riscontrato nel tumore del colon-retto femminile. Tra il 2005 e il 2015 la sopravvivenza a 5 anni è aumentata considerevolmente (+8,4%) per effetto di un miglioramento delle tecniche diagnostiche e terapeutiche. Dopo anni di continuo aumento l'incidenza si è stabilizzata nel decennio in esame (da 39,3 a 37,8 per 100.000; -0,4% l'anno). Queste tendenze positive si riflettono sulla mortalità che si stima in significativa riduzione (da 15,3 a 11,9



per 100.000; -2,5% l'anno) e in modo uniforme su tutto il territorio nazionale (Nord -2,6%, Centro -2,7%, Sud ed Isole -2,2% l'anno). Anche in questo caso emergono delle criticità in Calabria e Basilicata dove l'incidenza è stimata ancora in crescita (+1,0% l'anno) in controtendenza rispetto al dato nazionale (-0,4%) e alla generalità delle regioni meridionali (Tabella 3).

*C. Progresso parziale: aumento di sopravvivenza, incidenza in aumento e mortalità in riduzione*

Combinazioni ambivalenti nelle tendenze di incidenza e mortalità, possono essere classificate come situazioni di progresso parziale. Questo quadro si presenta per i tumori del colon-retto maschile e della mammella femminile, per i quali la mortalità si riduce, ma persiste un lieve aumento dell'incidenza. Il quadro nazionale non è, però, omogeneo sul territorio ed è la risultante di andamenti contrapposti, di reale progresso al Centro-Nord (dove l'incidenza si riduce o si stabilizza) e più sfavorevoli al Sud e nelle Isole.

Negli uomini affetti da tumore coloretale la prognosi a 5 anni è stimata in aumento sostanziale (+8,8%), analogamente a quanto osservato nelle donne.

L'incidenza, invece, non si è ancora stabilizzata nel genere maschile e, pur avendo subito un rallentamento della crescita, è stimata ancora in leggero ma significativo aumento (+0,5%; tasso standardizzato da 66,9 a 70,4 per 100.000). La dinamica nazionale è in realtà il risultato di un bilanciamento tra stabilizzazione del rischio al Centro-Nord (0,0%-0,2%) e persistente aumento al Sud ed Isole (+1,7%). Il quadro della mortalità risulta, complessivamente, migliorato con una riduzione dell'1,6% annuo (da 26,4 a 22,5 per 100.000) che, però, è minima al Meridione (-0,4%) ed è inequivocabilmente netta al Centro-Nord (-2,0%). Per il cancro coloretale maschile tutta l'area meridionale, ad

eccezione della Puglia, presenta una situazione di ritardato progresso. La regione dove si riscontrano le tendenze più favorevoli è la Lombardia (Tabella 4).

Per il tumore della mammella la sopravvivenza a 5 anni è elevata e stimata ancora in aumento (+4,2%, da 86,9% a 91,1%). L'incidenza tende a stabilizzarsi al Nord (-0,3%) e al Centro (+0,6%), ma non al Sud ed Isole (+3,0%) e risulta, di conseguenza, complessivamente ancora in leggero aumento in Italia (+1,0%: da 107,2 a 118,4 per 100.000). Un effetto analogo si osserva per la mortalità che, nell'insieme, diminuisce del 2,8% l'anno (da 22,5 a 17,0 per 100.000), ma più lentamente al Meridione (-1,4%) che non al Centro-Nord (rispettivamente, -3,3% e -3,6%) dove l'incidenza si è stabilizzata o ha rallentato la crescita. Le regioni per cui si stima il massimo incremento di incidenza sono la Basilicata e la Calabria (+4,2%) (Tabella 5).

*D. Inadeguato o non sufficiente progresso: sopravvivenza in aumento, incidenza e mortalità stabili o in aumento*

Quando il miglioramento prognostico non si accompagna ad una parallela riduzione del carico sanitario complessivo il progresso si può definire inadeguato o insufficiente, come nel caso del cancro polmonare nelle donne. I tassi di incidenza sono aumentati significativamente ogni anno dell'1,6% tra il 2005 e il 2015 (da 16,9 a 19,9 per 100.000). Il parallelo incremento di mortalità (+0,8%) è stato probabilmente mitigato dalla migliorata sopravvivenza che si è incrementata di 5,6 punti percentuali (da 18,2% a 23,8%). Questo quadro è abbastanza omogeneo sul territorio e non presenta il caratteristico gradiente Nord-Sud ed Isole. Il Centro è l'area più critica, con gli aumenti di incidenza (+2,5%) e mortalità (+1,7%) più elevati, mentre il Nord appare l'area con le tendenze più favorevoli (Tabella 6).





## MALATTIE ONCOLOGICHE

225

**Tabella 1** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (Estimated Annual Percent Change-EAPC, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (Absolute Percent Difference-APD, valori per 100), trend e progresso. Maschi - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	72,0	46,5	-4,3*	↓↓	14,3	19,9	5,6	↑↑	61,4	38,2	-4,6*	↓↓	A
Valle d' Aosta	72,0	46,5	-4,3*	↓↓	14,3	19,9	5,6	↑↑	61,5	38,2	-4,6*	↓↓	A
Lombardia	83,4	67,9	-2,2*	↓↓	14,3	19,9	5,6	↑↑	70,5	52,5	-3,0*	↓↓	A
Veneto	77,4	48,5	-4,6*	↓↓	16,0	21,5	5,5	↑↑	65,2	39,3	-4,9*	↓↓	A
Trentino-Alto Adige°	58,6	37,7	-4,3*	↓↓	16,0	21,5	5,5	↑↑	49,1	30,3	-4,7*	↓↓	A
Friuli Venezia Giulia	67,7	42,9	-4,5*	↓↓	16,0	21,5	5,5	↑↑	58,5	35,9	-4,8*	↓↓	A
Liguria	77,6	58,4	-2,8*	↓↓	14,3	19,9	5,6	↑↑	65,2	47,0	-3,2*	↓↓	A
Emilia-Romagna	72,3	49,4	-3,7*	↓↓	16,0	21,5	5,5	↑↑	60,5	39,7	-4,1*	↓↓	A
Toscana	68,1	48,1	-3,4*	↓↓	13,3	15,7	2,5	↑↑	58,7	40,9	-3,5*	↓↓	A
Umbria	57,4	39,4	-3,7*	↓↓	13,3	15,7	2,5	↑↑	49,4	33,7	-3,7*	↓↓	A
Marche	59,2	41,6	-3,5*	↓↓	13,3	15,7	2,5	↑↑	51,0	35,3	-3,6*	↓↓	A
Lazio	77,3	59,4	-2,6*	↓↓	13,3	15,7	2,5	↑↑	66,1	50,0	-2,8*	↓↓	A
Abruzzo	56,4	46,7	-1,9*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	46,9	36,5	-2,5*	↓↓	A
Molise	56,3	46,7	-1,9*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	46,8	36,5	-2,5*	↓↓	A
Campania	90,2	76,7	-1,6*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	74,9	59,9	-2,2*	↓↓	A
Puglia	72,8	59,6	-2,0*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	60,8	46,7	-2,6*	↓↓	A
Basilicata	55,1	48,6	-1,2*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	45,6	37,7	-1,9*	↓↓	A
Calabria	55,1	48,6	-1,2*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	45,6	37,7	-1,9*	↓↓	A
Sicilia	64,4	53,1	-1,9*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	53,6	41,5	-2,5*	↓↓	A
Sardegna	73,1	58,9	-2,1*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	61,0	46,3	-2,7*	↓↓	A
<b>Italia</b>	<b>73,4</b>	<b>55,8</b>	<b>-2,7*</b>	<b>↓↓</b>	<b>14,1</b>	<b>19,8</b>	<b>5,7</b>	<b>↑↑</b>	<b>61,9</b>	<b>44,6</b>	<b>-3,2*</b>	<b>↓↓</b>	<b>A</b>
Nord	76,4	55,1	-3,3*	↓↓	15,0	20,5	5,6	↑↑	64,5	43,8	-3,8*	↓↓	A
Centro	70,0	51,6	-3,0*	↓↓	13,3	15,7	2,5	↑↑	60,0	43,6	-3,1*	↓↓	A
Sud ed Isole	71,3	59,8	-1,7*	↓↓	13,6	21,2	7,6	↑↑	59,3	46,7	-2,3*	↓↓	A

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

°I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Legenda:**

<i>Trend</i>	<i>Progresso</i>
↓↓: riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↓: lieve riduzione	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	

**Fonte dei dati:** Banca Dati [www.tumori.net](http://www.tumori.net). Anno 2017.



**Tabella 2** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore della cervice uterina nella popolazione di età 0-94 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (Estimated Annual Percent Change-EAPC), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (Absolute Percent Difference-APD, valori per 100), trend e progresso - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	7,4	4,7	-4,4*	↓↓	68,2	70,7	2,5	↑↑	2,5	1,7	-3,8*	↓↓	A
Valle d' Aosta	7,4	4,7	-4,4*	↓↓	68,2	70,7	2,5	↑↑	2,5	1,7	-3,8*	↓↓	A
Lombardia	4,8	3,0	-4,6*	↓↓	68,2	70,7	2,5	↑↑	1,8	1,1	-4,4*	↓↓	A
Veneto	4,6	3,2	-3,5*	↓↓	71,1	73,1	2,0	↑↑	1,5	1,0	-3,6*	↓↓	A
Trentino-Alto Adige°	5,0	3,1	-4,6*	↓↓	71,1	73,1	2,0	↑↑	1,9	1,1	-5,2*	↓↓	A
Friuli Venezia Giulia	7,7	7,2	-0,8*	↓	71,1	73,1	2,0	↑↑	2,4	1,9	-2,4*	↓↓	A
Liguria	6,6	4,2	-4,3*	↓↓	68,2	70,7	2,5	↑↑	2,3	1,6	-3,7*	↓↓	A
Emilia-Romagna	6,6	4,6	-3,6*	↓↓	71,1	73,1	2,0	↑↑	2,1	1,4	-3,7*	↓↓	A
Toscana	5,0	3,9	-2,4*	↓↓	67,5	69,5	2,1	↑↑	1,9	1,3	-3,7*	↓↓	A
Umbria	6,0	4,4	-3,1*	↓↓	67,5	69,5	2,1	↑↑	2,1	1,6	-2,7*	↓↓	A
Marche	5,3	4,5	-1,6*	↓↓	67,5	69,5	2,1	↑↑	1,9	1,4	-3,1*	↓↓	A
Lazio	5,2	3,4	-4,1*	↓↓	67,5	69,5	2,1	↑↑	1,9	1,2	-4,5*	↓↓	A
Abruzzo	3,7	2,3	-4,6*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	1,8	1,1	-5,0*	↓↓	A
Molise	3,7	2,3	-4,6*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	1,8	1,1	-5,0*	↓↓	A
Campania	5,8	3,5	-4,8*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,6	1,7	-4,4*	↓↓	A
Puglia	5,6	3,5	-4,5*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,6	1,6	-4,4*	↓↓	A
Basilicata	4,5	2,9	-4,3*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,2	1,3	-4,7*	↓↓	A
Calabria	4,5	2,9	-4,3*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,2	1,3	-4,7*	↓↓	A
Sicilia	4,4	2,2	-6,7*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,3	1,2	-6,3*	↓↓	A
Sardegna	4,0	2,8	-3,3*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	1,9	1,3	-3,8*	↓↓	A
<b>Italia</b>	<b>5,3</b>	<b>3,5</b>	<b>-4,1*</b>	<b>↓↓</b>	<b>65,8</b>	<b>68,2</b>	<b>2,4</b>	<b>↑↑</b>	<b>2,1</b>	<b>1,3</b>	<b>-4,3*</b>	<b>↓↓</b>	<b>A</b>
<i>Nord</i>	5,7	3,8	-4,0*	↓↓	69,4	71,7	2,3	↑↑	2,0	1,3	-4,0*	↓↓	A
<i>Centro</i>	5,2	3,8	-3,3*	↓↓	67,5	69,5	2,1	↑↑	1,9	1,3	-4,0*	↓↓	A
<i>Sud ed Isole</i>	4,9	3,0	-4,9*	↓↓	60,2	62,7	2,5	↑↑	2,4	1,4	-4,8*	↓↓	A

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

°I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Legenda:**

<i>Trend</i>	<i>Progresso</i>
↓↓: riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↓: lieve riduzione	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	

**Fonte dei dati:** Banca Dati [www.tumori.net](http://www.tumori.net). Anno 2017.



## MALATTIE ONCOLOGICHE

227

**Tabella 3** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (Estimated Annual Percent Change EAPC, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (Absolute Percent Difference-APD, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	41,4	41,5	0,0*	=	64,8	73,0	8,2	↑↑	15,9	12,5	-2,4*	↓↓	B
Valle d' Aosta	41,3	41,6	0,1*	=	64,8	73,0	8,2	↑↑	15,8	12,5	-2,3*	↓↓	B
Lombardia	41,0	37,2	-1,0*	↓↓	64,8	73,0	8,2	↑↑	15,9	11,6	-3,1*	↓↓	A
Veneto	42,2	44,0	0,4*	=	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,0	12,4	-1,8*	↓↓	B
Trentino-Alto Adige°	41,6	39,3	-0,6*	↓	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,2	11,3	-2,9*	↓↓	A
Friuli Venezia Giulia	41,9	41,2	-0,2*	=	66,7	74,7	7,9	↑↑	16,8	14,2	-1,7*	↓↓	B
Liguria	41,5	38,9	-0,6*	↓	64,8	73,0	8,2	↑↑	16,1	12,0	-2,9*	↓↓	A
Emilia-Romagna	44,3	41,6	-0,6*	↓	66,7	74,7	7,9	↑↑	16,1	12,2	-2,7*	↓↓	A
Toscana	43,8	42,1	-0,4*	=	66,7	74,7	7,9	↑↑	16,0	12,4	-2,5*	↓↓	B
Umbria	41,9	40,7	-0,3*	=	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,4	11,8	-2,6*	↓↓	B
Marche	43,4	40,1	-0,8*	↓	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,9	11,7	-3,1*	↓↓	A
Lazio	43,8	41,8	-0,4*	=	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,9	12,2	-2,6*	↓↓	B
Abruzzo	31,7	32,0	0,1*	=	59,6	68,5	8,9	↑↑	13,7	11,1	-2,0*	↓↓	B
Molise	31,7	32,0	0,1*	=	59,6	68,5	8,9	↑↑	13,7	11,1	-2,0*	↓↓	B
Campania	34,1	35,1	0,3*	=	59,6	68,5	8,9	↑↑	14,7	12,2	-1,8*	↓↓	B
Puglia	32,5	31,7	-0,2*	=	59,6	68,5	8,9	↑↑	14,2	11,3	-2,3*	↓↓	B
Basilicata	31,8	35,2	1,0*	↑↑	59,6	68,5	8,9	↑↑	13,5	12,2	-1,0*	↓↓	C
Calabria	31,8	35,3	1,1*	↑↑	59,6	68,5	8,9	↑↑	13,5	12,2	-1,0*	↓↓	C
Sicilia	31,8	29,3	-0,8*	↓	59,6	68,5	8,9	↑↑	14,0	10,3	-3,0*	↓↓	A
Sardegna	32,1	28,8	-1,1*	↓↓	59,6	68,5	8,9	↑↑	14,2	10,4	-3,1*	↓↓	A
<b>Italia</b>	<b>39,3</b>	<b>37,8</b>	<b>-0,4*</b>	<b>=</b>	<b>63,7</b>	<b>72,1</b>	<b>8,4</b>	<b>↑↑</b>	<b>15,3</b>	<b>11,9</b>	<b>-2,5*</b>	<b>↓↓</b>	<b>B</b>
Nord	41,9	40,2	-0,4*	=	65,6	73,7	8,1	↑↑	15,8	12,1	-2,6*	↓↓	B
Centro	43,6	41,6	-0,5*	↓	66,7	74,7	7,9	↑↑	15,9	12,1	-2,7*	↓↓	A
Sud ed Isole	32,5	32,2	-0,1*	=	59,6	68,5	8,9	↑↑	14,1	11,3	-2,2*	↓↓	B

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

°I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Legenda:**

<i>Trend</i>	<i>Progresso</i>
↓↓: riduzione	
↓: lieve riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.

**Fonte dei dati:** Banca Dati www.tumori.net. Anno 2017.



**Tabella 4** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (EAPC-Estimated Annual Percent Change, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (APD-Absolute Percent Difference, valori per 100), trend e progresso. Maschi - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	70,6	71,8	0,2*	=	64,1	72,7	8,7	↑↑	27,7	22,7	-2,0*	↓↓	B
Valle d' Aosta	70,6	71,8	0,2*	=	64,1	72,7	8,7	↑↑	27,7	22,7	-2,0*	↓↓	B
Lombardia	69,4	64,6	-0,7*	↓	64,1	72,7	8,7	↑↑	27,7	20,9	-2,8*	↓↓	A
Veneto	72,8	74,0	0,2*	=	66,1	74,1	8,1	↑↑	27,0	22,1	-2,0*	↓↓	B
Trentino-Alto Adige <sup>o</sup>	72,9	74,5	0,2*	=	66,1	74,1	8,1	↑↑	27,3	22,0	-2,1*	↓↓	B
Friuli Venezia Giulia	80,7	84,9	0,5*	↑	66,1	74,1	8,1	↑↑	30,1	25,0	-1,8*	↓↓	C
Liguria	76,2	77,2	0,1*	=	64,1	72,7	8,7	↑↑	29,9	24,6	-1,9*	↓↓	B
Emilia-Romagna	78,5	83,5	0,6*	↑	66,1	74,1	8,1	↑↑	29,0	25,0	-1,4*	↓↓	C
Toscana	73,4	72,0	-0,2*	=	66,6	74,4	7,8	↑↑	27,3	21,7	-2,3*	↓↓	B
Umbria	73,7	79,5	0,8*	↑	66,6	74,4	7,8	↑↑	28,0	25,3	-1,0*	↓↓	C
Marche	69,4	65,0	-0,6*	↓	66,6	74,4	7,8	↑↑	26,1	19,5	-2,9*	↓↓	A
Lazio	73,4	78,0	0,6*	↑	66,6	74,4	7,8	↑↑	27,0	22,7	-1,7*	↓↓	C
Abruzzo	60,1	72,2	1,9*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	26,2	25,0	-0,5*	↓	C
Molise	60,2	72,2	1,8*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	26,2	25,0	-0,5*	↓	C
Campania	56,5	66,8	1,7*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	24,5	23,5	-0,4*	=	D
Puglia	50,0	56,6	1,3*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	21,9	20,0	-0,9*	↓	C
Basilicata	52,8	63,9	1,9*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	22,9	22,4	-0,2*	=	D
Calabria	52,8	63,9	1,9*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	22,9	22,4	-0,2*	=	D
Sicilia	52,7	63,8	1,9*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	22,8	22,3	-0,2*	=	D
Sardegna	59,1	73,5	2,2*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	25,4	25,5	0,0*	=	D
<b>Italia</b>	<b>66,9</b>	<b>70,4</b>	<b>0,5*</b>	<b>↑</b>	<b>62,8</b>	<b>71,6</b>	<b>8,8</b>	<b>↑↑</b>	<b>26,4</b>	<b>22,5</b>	<b>-1,6*</b>	<b>↓↓</b>	<b>C</b>
Nord	72,9	72,7	0,0*	=	64,9	73,3	8,4	↑↑	28,1	22,6	-2,1*	↓↓	B
Centro	72,9	74,4	0,2*	=	66,6	74,4	7,8	↑↑	27,1	22,1	-2,0*	↓↓	B
Sud ed Isole	54,3	64,5	1,7*	↑↑	58,1	67,6	9,6	↑↑	23,6	22,6	-0,4*	=	D

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

<sup>o</sup>I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

#### Legenda:

<i>Trend</i>	<i>Progresso</i>
↓↓: riduzione	
↓: lieve riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.

Fonte dei dati: Banca Dati www.tumori.net. Anno 2017.



## MALATTIE ONCOLOGICHE

229

**Tabella 5** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore della mammella nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale (Estimated Annual Percent Change-EAPC, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (Absolute Percent Difference-APD, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	101,1	88,6	-1,3*	↓↓	87,8	91,6	3,8	↑↑	22,9	14,1	-4,7*	↓↓	A
Valle d' Aosta	101,2	88,6	-1,3*	↓↓	87,8	91,6	3,8	↑↑	22,8	14,1	-4,7*	↓↓	A
Lombardia	120,1	122,7	0,2*	=	87,8	91,6	3,8	↑↑	25,0	17,9	-3,3*	↓↓	B
Veneto	107,4	100,1	-0,7*	↓	86,9	90,0	3,1	↑↑	22,5	15,5	-3,7*	↓↓	A
Trentino-Alto Adige <sup>o</sup>	117,3	120,8	0,3*	=	86,9	90,0	3,1	↑↑	23,8	17,7	-2,9*	↓↓	B
Friuli Venezia Giulia	123,0	130,2	0,6*	↑	86,9	90,0	3,1	↑↑	25,0	18,7	-2,9*	↓↓	C
Liguria	108,0	104,1	-0,4*	=	87,8	91,6	3,8	↑↑	22,8	15,6	-3,8*	↓↓	B
Emilia-Romagna	108,3	99,4	-0,8*	↓	86,9	90,0	3,1	↑↑	22,6	15,6	-3,7*	↓↓	A
Toscana	106,3	107,2	0,1*	=	89,0	92,7	3,8	↑↑	19,2	13,1	-3,8*	↓↓	B
Umbria	105,7	109,9	0,4*	=	89,0	92,7	3,8	↑↑	20,4	15,5	-2,7*	↓↓	B
Marche	105,2	101,5	-0,4*	=	89,0	92,7	3,8	↑↑	19,1	12,7	-4,0*	↓↓	B
Lazio	129,3	144,2	1,1*	↑↑	89,0	92,7	3,8	↑↑	22,5	16,6	-3,0*	↓↓	C
Abruzzo	88,4	126,1	3,6*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	18,7	16,2	-1,4*	↓↓	C
Molise	88,4	126,1	3,6*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	18,7	16,2	-1,4*	↓↓	C
Campania	82,6	103,5	2,3*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	23,3	21,6	-0,8*	↓	C
Puglia	105,9	146,3	3,3*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	22,9	19,5	-1,6*	↓↓	C
Basilicata	91,5	138,6	4,2*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	18,7	17,1	-0,9*	↓	C
Calabria	91,5	138,6	4,2*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	18,7	17,1	-0,9*	↓	C
Sicilia	97,9	128,9	2,8*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	21,7	17,6	-2,1*	↓↓	C
Sardegna	108,5	135,8	2,3*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	24,6	19,1	-2,5*	↓↓	C
<b>Italia</b>	<b>107,2</b>	<b>118,4</b>	<b>1,0*</b>	<b>↑↑</b>	<b>86,9</b>	<b>91,1</b>	<b>4,2</b>	<b>↑↑</b>	<b>22,5</b>	<b>17,0</b>	<b>-2,8*</b>	<b>↓↓</b>	<b>C</b>
Nord	111,9	108,3	-0,3*	=	87,4	90,9	3,5	↑↑	23,6	16,3	-3,6*	↓↓	B
Centro	116,7	124,3	0,6*	↑	89,0	92,7	3,8	↑↑	20,8	14,8	-3,3*	↓↓	C
Sud ed Isole	94,6	127,0	3,0*	↑↑	85,2	90,5	5,3	↑↑	21,9	19,0	-1,4*	↓↓	C

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

<sup>o</sup>I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Legenda:**

<i>Trend</i>	<i>Progresso</i>
↓↓: riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↓: lieve riduzione	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	

**Fonte dei dati:** Banca Dati www.tumori.net. Anno 2017.



**Tabella 6** - Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale (Estimated Annual Percent Change-EAPC, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (Absolute Percent Difference-APD, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

Regioni/Macroaree	Incidenza				Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi				Mortalità				Progresso
	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	2005	2015	APD	Trend	2005 Tassi std	2015 Tassi std	EAPC	Trend	
Piemonte	17,4	20,4	1,6*	↑↑	17,3	25,2	7,8	↑↑	13,6	14,5	0,7*	↑	D
Valle d' Aosta	17,4	20,4	1,6*	↑↑	17,3	25,2	7,8	↑↑	13,6	14,5	0,7*	↑	D
Lombardia	19,1	21,2	1,0*	↑↑	17,3	25,2	7,8	↑↑	14,9	15,2	0,2*	=	D
Veneto	19,6	21,6	0,9*	↑	21,4	31,2	9,7	↑↑	14,7	13,9	-0,6*	↓	C
Trentino-Alto Adige°	19,2	26,1	3,1*	↑↑	21,4	31,2	9,7	↑↑	14,0	16,7	1,8*	↑↑	D
Friuli Venezia Giulia	20,9	21,9	0,5*	↑	21,4	31,2	9,7	↑↑	15,6	14,5	-0,7*	↓	C
Liguria	19,8	26,2	2,8*	↑↑	17,3	25,2	7,8	↑↑	15,1	18,2	1,8*	↑↑	D
Emilia-Romagna	22,1	27,6	2,3*	↑↑	21,4	31,2	9,7	↑↑	16,2	17,8	0,9*	↑	D
Toscana	16,2	18,7	1,5*	↑↑	19,7	25,9	6,1	↑↑	12,2	13,1	0,7*	↑	D
Umbria	15,2	20,0	2,8*	↑↑	19,7	25,9	6,1	↑↑	11,3	13,8	2,0*	↑↑	D
Marche	14,9	19,7	2,9*	↑↑	19,7	25,9	6,1	↑↑	11,1	13,6	2,1*	↑↑	D
Lazio	25,3	33,0	2,7*	↑↑	19,7	25,9	6,1	↑↑	18,9	22,9	2,0*	↑↑	D
Abruzzo	8,1	8,0	-0,2*	=	16,3	17,3	1,0	↑↑	6,6	6,4	-0,2*	=	D
Molise	8,1	8,0	-0,2*	=	16,3	17,3	1,0	↑↑	6,6	6,4	-0,2*	=	D
Campania	16,1	20,4	2,4*	↑↑	16,3	17,3	1,0	↑↑	12,7	16,0	2,3*	↑↑	D
Puglia	8,8	8,5	-0,3*	=	16,3	17,3	1,0	↑↑	7,1	6,9	-0,3*	=	D
Basilicata	6,4	6,0	-0,3*	=	16,3	17,3	1,0	↑↑	5,2	5,0	-0,4*	=	D
Calabria	6,4	6,0	-0,3*	=	16,3	17,3	1,0	↑↑	5,2	5,0	-0,4*	=	D
Sicilia	10,9	11,7	0,7*	↑	16,3	17,3	1,0	↑↑	8,7	9,3	0,6*	↑	D
Sardegna	12,5	15,5	2,1*	↑↑	16,3	17,3	1,0	↑↑	9,9	12,1	2,0*	↑↑	D
<b>Italia</b>	<b>16,9</b>	<b>19,9</b>	<b>1,6*</b>	<b>↑↑</b>	<b>18,2</b>	<b>23,8</b>	<b>5,6</b>	<b>↑↑</b>	<b>13,0</b>	<b>14,1</b>	<b>0,8*</b>	<b>↑</b>	<b>D</b>
Nord	19,5	22,6	1,5*	↑↑	19,0	27,7	8,6	↑↑	14,9	15,4	0,4*	=	D
Centro	20,0	25,6	2,5*	↑↑	19,7	25,9	6,1	↑↑	15,0	17,7	1,7*	↑↑	D
Sud ed Isole	11,2	12,7	1,3*	↑↑	16,3	17,3	1,0	↑↑	8,9	10,0	1,2*	↑↑	D

\*Livello di confidenza statistica al 95%.

°I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

#### Legenda:

Trend	Progresso
↓↓: riduzione	
↓: lieve riduzione	A=progresso ottimale: incidenza in riduzione/lieve riduzione, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
=: stabile	B=progresso: incidenza stabile, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑: lieve aumento	C=progresso parziale: incidenza in aumento, mortalità in riduzione, sopravvivenza in aumento.
↑↑: aumento	D=progresso inadeguato: incidenza stabile o in aumento, mortalità stabile o in aumento, sopravvivenza in aumento.

Fonte dei dati: Banca Dati www.tumori.net. Anno 2017.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Il profilo di rischio oncologico, in Italia, è caratterizzato da un persistente gradiente Nord-Sud ed Isole. Se è vero che il carico sanitario dei tumori è, generalmente, più elevato al Nord e minore al Sud ed Isole, la situazione si ribalta quando si analizzano gli andamenti temporali, più sfavorevoli al Meridione (colon-retto e mammella). Di conseguenza, il divario di incidenza tra Nord e Sud ed Isole tende a restringersi e, se queste tendenze proseguiranno in futuro, il Meridione diventerà l'area a maggior rischio.

Anche la sopravvivenza mostra una certa variabilità geografica. Nelle aree del Centro-Nord la sopravvivenza è largamente omogenea per tutte le sedi tumorali esaminate, indicando una sostanziale equivalenza non solo dei trattamenti, ma anche delle strategie di diagno-

si (introduzione dei programmi di screening), mentre al Sud ed Isole risulta generalmente inferiore della media del Centro-Nord.

I progressi nella prevenzione primaria emergono chiaramente nel caso del tumore polmonare. Il carico sanitario della patologia è in sensibile riduzione da anni negli uomini, mentre per le donne la situazione è ancora critica e plausibilmente in peggioramento. La forte riduzione della prevalenza di fumatori uomini rappresenta un grande successo delle normative anti-fumo (tra le più avanzate in Europa) che, verosimilmente, hanno contribuito a limitare anche l'aumento delle fumatrici.

Per quanto riguarda i tumori oggetto di programmi di screening organizzato, gli effetti dell'introduzione di misure efficaci di prevenzione secondaria sono visibili

nelle aree del Paese dove si è iniziato prima e dove la copertura è ottimale. Una documentata minor copertura di popolazione e una ritardata implementazione degli screening organizzati nelle regioni meridionali sono fattori da considerare per spiegare la bassa *performance* osservata nel Meridione (8).

Anche le disparità socio-economiche contribuiscono a spiegare il differenziale Nord-Sud ed Isole. La maggior parte dei fattori di rischio del cancro, quali fumo, alcol e obesità/sovrappeso, sono infatti associati a deprivazione socio-economica e le tendenze recenti osservate nelle statistiche ufficiali mostrano una prevalenza sistematicamente più elevata nel Meridione rispetto al Nord per quanto riguarda fumo (uomini) e obesità (entrambi i generi) (9).

I profili di rischio e di esito osservati in Italia per i tumori di cervice uterina, polmone e colon-retto sono simili a quelli osservati nello stesso arco temporale in studi internazionali (10, 11).

Pur non essendo esaustiva, questa valutazione epidemiologica evidenzia importanti passi avanti nel controllo dei tumori grazie ad azioni preventive di successo, implementazione dello screening oncologico e trattamento terapeutico più efficace.

Ridurre la prevalenza di fumatori, in modo particolare nelle donne e nelle fasce di popolazioni giovanili, promuovere stili di vita salutari e garantire equo accesso a diagnosi precoce e a protocolli terapeutici ottimali, in particolare nelle aree più deprivate, si confermano come linee strategiche prioritarie per progredire ulteriormente.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Coviello V, Buzzoni C, Fusco M, Barchielli A, Cuccaro F, De Angelis R, Giacomini A, Luminari S, Randi G, Mangone L; AIRTUM Working Group. Survival of cancer patients in Italy. *Epidemiol Prev.* 2017 Mar-Apr; 41 (2 Suppl 1): 1-244.
- (2) De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P et al. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EURO-CARE-5-a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014 Jan; 15 (1): 23-34.
- (3) Rossi S, Capocaccia R, De Angelis R, Gatta G. Cancer burden in Italian regions. *Tumori* 2013; 99 (3).
- (4) Verdecchia A, Capocaccia R, Egidi V, Golini A: A method for the estimation of chronic disease morbidity and trends from mortality data. *Stat Med*, 8: 201-206, 1989.
- (5) De Angelis G, De Angelis R, Frova L, Verdecchia A: MIAMOD: a computer package to estimate chronic disease morbidity using mortality and survival data. *Comput Methods Programs Biomed*, 44: 99-107, 1994.
- (6) De Angelis R et al. Mixture models for cancer survival analysis: application to population-based data with covariates. *Stat Med* 1999; 18 (4): 441-54.
- (7) Corazziari I, Quinn M, Capocaccia R. Standard cancer patient population for age standardising survival ratios. *Eur J Cancer.* 2004; 40 (15): 2.307-16.
- (8) Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto 2016. Disponibile sul sito: [www.osservatorionazionale screening.it/content/i-numeri-degli-screening](http://www.osservatorionazionale screening.it/content/i-numeri-degli-screening).
- (9) Heath for All Italia-giugno 2017. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/14562](http://www.istat.it/it/archivio/14562).
- (10) Cho H, Mariotto A, Schwartz LM, Luo J, Woloshin S. When do changes in cancer survival mean progress? The insight from population incidence and mortality. *J Nat Can Inst Monographs* 2014; 49: 187-97.
- (11) Karim Kos H, Kiemeneij L, Louwman M, Coebergh JW, de Vries E. Progress against cancer in the Netherlands since the late 1980s: an epidemiological evaluation. *Int J Cancer* 2012; 130: 2.981-89.







## Disabilità

Nel corso del Capitolo si analizzeranno le difficoltà che le persone con disabilità devono affrontare nella vita di tutti i giorni, il benessere psicologico, la presenza di dolore fisico e il suo impatto nella quotidianità ed, infine, la presenza di una rete sociale.

Le informazioni utilizzate provengono dall'Indagine Europea sulla Salute che si è svolta nel 2015 e che ha coinvolto un campione, rappresentativo della popolazione italiana, di circa 16.000 famiglie. L'individuazione della popolazione con disabilità è stata eseguita utilizzando il quesito predisposto nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità e nel quadro del Progetto *European Disability Measurement Project*. Il quesito *Global Activities Limitations Indicator* rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che le persone abitualmente svolgono. Per questo motivo, nel Capitolo, si fa riferimento alle persone con limitazioni nelle attività quotidiane intendendo persone con disabilità.

Poco più del 23% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane riferisce di avere difficoltà motorie. Le percentuali scendono al 12,2% e al 5,3% per coloro che dichiarano, rispettivamente, difficoltà nel sentire cosa si dice in una conversazione con un'altra persona in una stanza rumorosa e in una stanza non rumorosa anche usando apparecchi acustici, e al 6,6% per coloro che dichiarano di avere difficoltà nel vedere anche usando occhiali o lenti a contatto.

Inoltre, il 13,0% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni dichiara di avere molta difficoltà o di non essere in grado di svolgere almeno una attività di cura della persona senza alcun aiuto, percentuale che sale al 20,4% se consideriamo solo le persone ultra 65enni con limitazioni nelle attività quotidiane.

La presenza di limitazione nelle attività quotidiane sembra essere accompagnata, in circa un caso su due, da forme di dolore fisico, da moderato a molto forte, nelle 4 settimane precedenti l'intervista. L'analisi fatta considerando solo elevati livelli (forte e molto forte) di dolore mostra, invece, percentuali inferiori, anche se di poco, per la popolazione giovane-adulta e percentuali più elevate nella popolazione anziana con lievissime differenze territoriali. Tali livelli di dolore interferiscono nello svolgimento delle abituali attività quotidiane.

Poiché la salute viene definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come "stato di benessere fisico, psichico e sociale e non semplicemente assenza di malattia", è stato aggiunto un indicatore di benessere psicologico.

Le persone di età 14 anni ed oltre che riferiscono nelle 2 settimane precedenti l'intervista un maggiore disturbo depressivo sono pari all'8,5% delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane vs l'1,1% delle persone di pari età senza limitazioni. Coloro che riferiscono un disturbo depressivo di minore livello sono il 9,3% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni vs lo 0,2% delle persone di pari età senza limitazioni.

Nelle persone di età 50 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane, il 25,9% ha almeno una difficoltà a preparare i pasti, fare la spesa e svolgere una attività domestica leggera e il 20,1% ha almeno una difficoltà ad usare il telefono, prendere le medicine e gestire le risorse economiche; se, poi, consideriamo la difficoltà nello svolgere occasionalmente una attività domestica pesante la percentuale raggiunge il 38,1%.

Analizzando il fenomeno come prevalenza delle limitazioni nelle classi di età anziane, è stato osservato che tra gli ultra 65enni l'11,2% ha molta difficoltà o non è in grado di svolgere le attività quotidiane di cura della persona senza ricevere alcun aiuto, quali mangiare da soli anche tagliando il cibo, sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia, vestirsi e spogliarsi e usare i servizi igienici, fare il bagno o la doccia. Le quote di persone non autonome in queste attività si attestano al 3,2% tra gli anziani di età 65-74 anni, al 12,0% tra quelli della classe di età 75-84 e al 36,2% tra gli ultra 85enni.

Ben il 30,3% degli ultra 75enni ha molta difficoltà o non è in grado di usare il telefono, prendere le medicine e gestire le risorse economiche, preparare i pasti, fare la spesa, svolgere attività domestiche leggere e svolgere occasionalmente attività domestiche pesanti. Tali prevalenze si attestano al 13,0% nella classe di età 65-74 anni, al 38,0% per gli anziani di età 75-84 anni e al 69,8% tra gli ultra 85enni.

Dagli indicatori precedentemente analizzati si evince una richiesta di aiuto ed una difficoltà di gestione della quotidianità. Le reti di relazioni che si sviluppano intorno ad una persona potrebbero, in qualche modo, affiancare le persone con limitazioni nella gestione della quotidianità; per questo motivo, è stato inserito un indicatore che fornisce una misura della rete di supporto sociale sulla quale può contare una persona con e senza limitazioni nelle attività quotidiane.





Tra le persone di età 14 anni ed oltre, quelli di 65 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane possono contare su un minor supporto sociale rispetto alle persone di pari età senza limitazioni; infatti, coloro che riferiscono un livello di supporto sociale forte sono il 25,3% delle persone con limitazioni vs il 26,7% delle persone senza limitazioni, mentre coloro che percepiscono un livello di supporto sociale debole sono il 20,2% delle persone con limitazioni vs il 15,4% delle persone senza limitazioni.

Quest'ultimo risultato è, sicuramente, uno dei più rilevanti, in quanto le reti informali sono sempre state una risposta importante ai bisogni di aiuto e sostegno non soddisfatti dalla rete formale. I dati mostrano una fotografia diversa, le persone con limitazioni funzionali hanno una rete di supporto sociale mediamente più debole delle persone senza limitazioni, pur avendo, come emerge dagli altri indicatori presentati, maggiori bisogni.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per alcune difficoltà motorie e sensoriali

**Significato.** L'indicatore fornisce la misura di alcune difficoltà motorie e sensoriali che sperimentano le persone che riferiscono limitazioni, gravi e non gravi, nelle attività che normalmente svolgono. Gli indicatori considerati si soffermano su coloro che dichiarano

di avere molta difficoltà o di non essere in grado in relazione a difficoltà visive, uditive o motorie. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare i bisogni di assistenza delle persone con limitazioni.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà*

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà $x$ residenti nella regione $i$	
		x 100
Denominatore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione $i$	

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità.

Nelle difficoltà sensoriali sono comprese le difficoltà nel vedere e nel sentire in una stanza rumorosa e non; le difficoltà motorie comprendono le difficoltà nel camminare per 500 metri e quelle nel salire o scendere una rampa di scale. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Il 23,8% e il 23,3% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane riferisce di avere difficoltà, rispettivamente, nel camminare su una superficie pianeggiante per 500 metri e nel salire o scendere una rampa di scale senza l'aiuto di una per-

sona e l'uso di ausili (stampelle, sedie a rotelle etc.). Le percentuali scendono al 12,2% e al 5,3%, rispettivamente, per coloro che dichiarano difficoltà nel sentire cosa si dice in una conversazione con un'altra persona in una stanza rumorosa e in una stanza non rumorosa usando, anche, apparecchi acustici, e al 6,6% per coloro che dichiarano di avere difficoltà nel vedere usando anche occhiali o lenti a contatto.

Le difficoltà analizzate sono anche strettamente collegate all'invecchiamento della popolazione ed è per questo motivo che nell'analisi per età la prevalenza di persone con limitazioni nelle attività quotidiane con queste difficoltà sono maggiori rispetto alla popolazione più giovane a parità di limitazioni.

L'analisi per età e ripartizione geografica mostra, per entrambe le classi di età considerate (14-64 anni e 65 anni ed oltre), che le persone con limitazioni che presentano difficoltà motorie sono maggiori nel Mezzogiorno, mentre se si considerano le difficoltà sensoriali le percentuali maggiori si riscontrano al Centro e al Mezzogiorno (Grafico 1).

Per le difficoltà sensoriali è stato anche analizzato il livello di difficoltà nel vedere e sentire nonostante l'utilizzo di ausili. Le percentuali di coloro che, pur utilizzando occhiali e/o lenti a contatto hanno molta difficoltà o non sono in grado di vedere si attestano in tutte le ripartizioni intorno al 5% (Grafico 2). Sono, invece, intorno al 2% le persone che, pur utilizzando apparecchi acustici, hanno molta difficoltà o non sono in grado di sentire (Grafico 3).



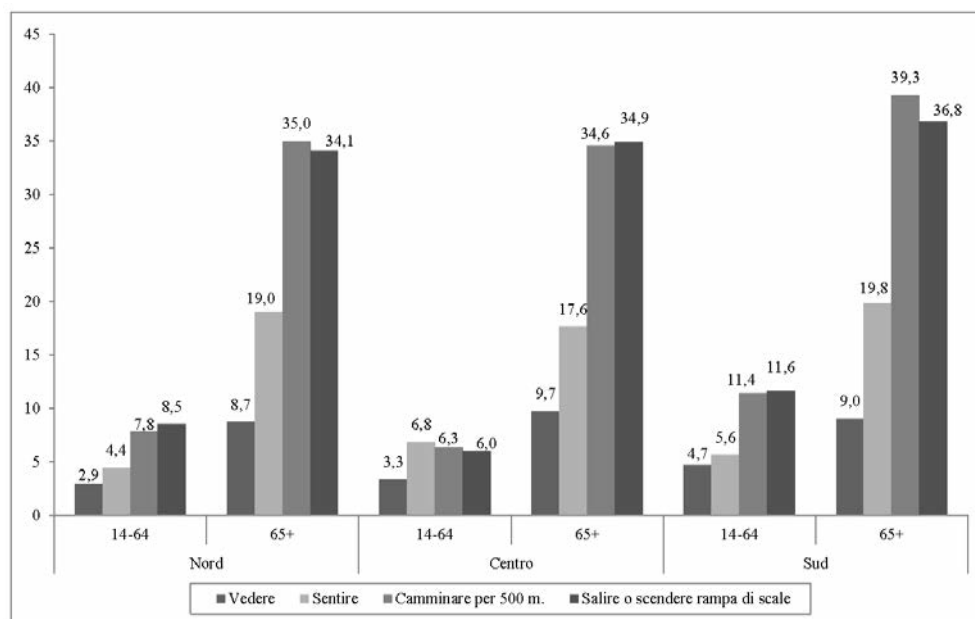


**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà e per regione - Anno 2015

Regioni	Vedere	Sentire senza rumori di sottofondo	Sentire con rumori di sottofondo	Camminare per 500 m in pianura	Salire/scendere una rampa di scale
Piemonte	6,5	5,3	13,2	20,2	19,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	6,2	4,5	8,3	20,6	23,6
Lombardia	5,0	4,8	10,4	21,4	22,8
Bolzano-Bozen	4,6	7,0	14,0	15,6	14,3
Trento	4,8	2,7	9,6	16,3	17,5
Veneto	7,5	4,5	12,9	21,5	21,3
Friuli Venezia Giulia	6,7	5,7	12,3	26,4	27,7
Liguria	4,5	4,1	5,9	21,6	22,8
Emilia-Romagna	6,5	3,6	13,3	27,1	23,8
Toscana	5,6	5,9	12,5	23,1	23,6
Umbria	6,3	4,5	12,9	28,3	25,0
Marche	9,4	5,7	9,5	25,4	24,7
Lazio	7,2	7,2	12,6	19,6	20,2
Abruzzo	8,0	6,4	13,8	23,8	22,4
Molise	5,1	4,9	23,1	18,6	20,0
Campania	5,0	5,8	13,9	28,0	24,3
Puglia	9,9	6,1	10,1	29,5	28,8
Basilicata	5,8	4,8	11,1	20,0	24,2
Calabria	9,3	2,7	11,1	22,9	24,9
Sicilia	6,2	6,0	12,5	25,9	25,2
Sardegna	7,5	5,7	16,1	27,0	24,5
<b>Italia</b>	<b>6,6</b>	<b>5,3</b>	<b>12,2</b>	<b>23,8</b>	<b>23,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà, classe di età e macroarea - Anno 2015



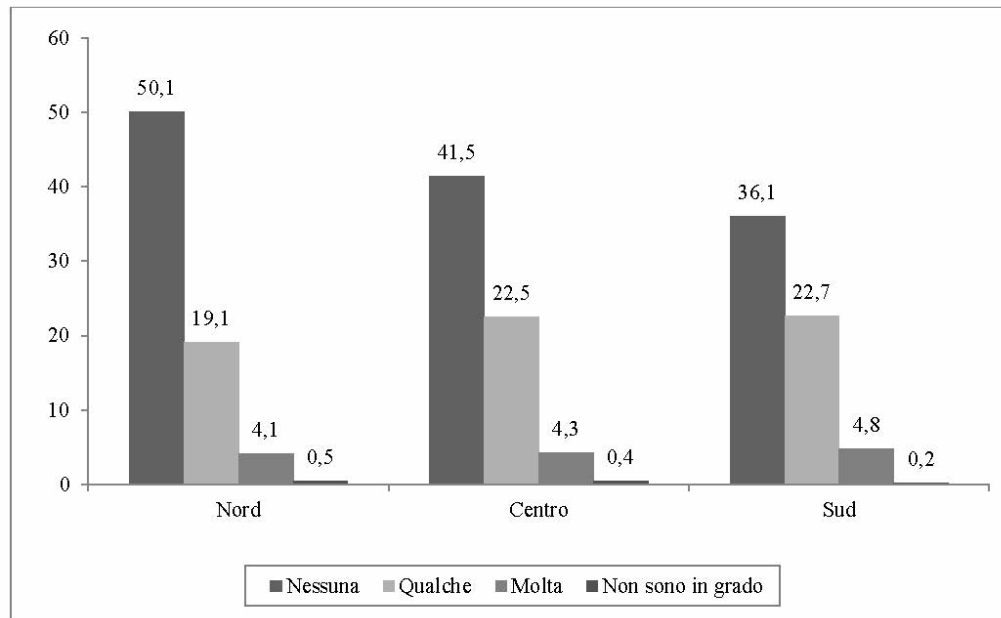
**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.



## DISABILITÀ

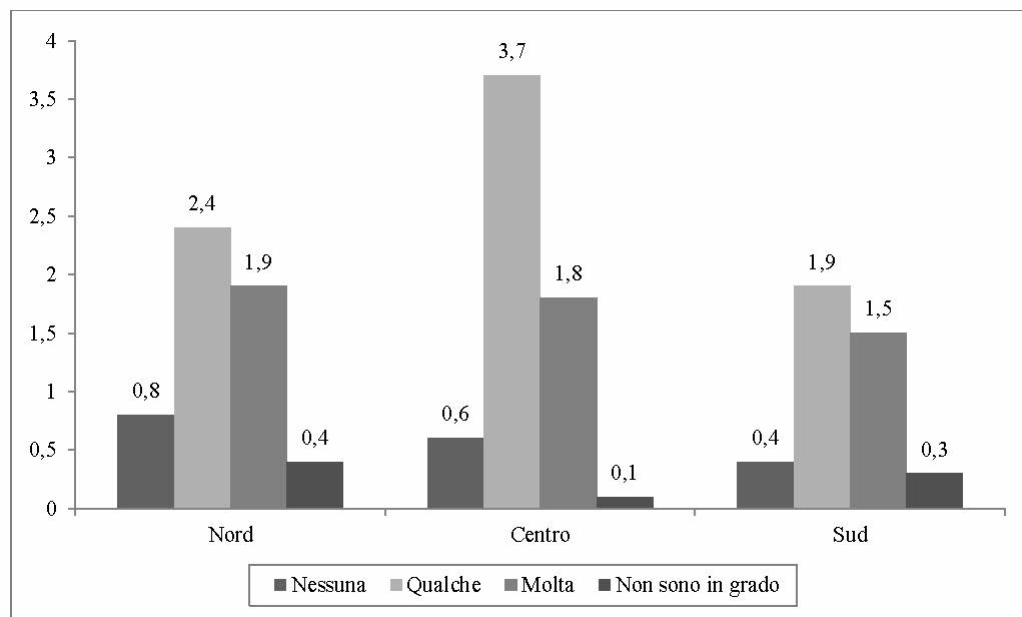
237

**Grafico 2** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia e utilizzano occhiali o lenti a contatto per grado di difficoltà nel vedere e macroarea - Anno 2015



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 3** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia e utilizzano apparecchi acustici per grado di difficoltà nel sentire e macroarea - Anno 2015



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere attività di cura della persona

**Significato.** L'indicatore fornisce una indicazione delle difficoltà nelle attività quotidiane di cura della persona senza ricevere alcun aiuto, quali mangiare da soli anche tagliando il cibo, sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia, vestirsi e spogliar-

si, usare i servizi igienici e fare il bagno o la doccia. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare i bisogni di assistenza delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere attività di cura della persona*

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere attività di cura della persona residenti nella regione <i>i</i>	
Denominatore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>	x 100
Numeratore	Persone di età 65 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere attività di cura della persona residenti nella regione <i>i</i>	
Denominatore	Persone di età 65 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>	x 100

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Il 13,0% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni dichiara di avere molta difficoltà o di non essere in grado di svolgere almeno un'attività di cura della persona senza alcun aiuto, percentuale che sale al 20,4% se consideriamo solo le persone ultra 65enni con limitazioni nelle attività quotidiane.

L'analisi territoriale evidenzia come, in Sardegna, in Abruzzo e in Puglia, almeno una persona su quattro di età 65 anni ed oltre con limitazioni riferisce di avere difficoltà di cura della persona, con percentuali, rispettivamente, pari al 28,1%, 27,5% e 26,8%. La percentuale più bassa, escludendo le regioni di piccole dimensioni, si riscontra in Veneto (13,7%).

La presenza di molta difficoltà o di non essere in grado di prendersi cura della propria persona implica che, queste persone più delle altre, hanno bisogno di aiuto per lo svolgimento di queste attività. L'analisi evidenzia livelli maggiori di richiesta di aiuto tra la popolazione del Mezzogiorno ultra 65enne.





## DISABILITÀ

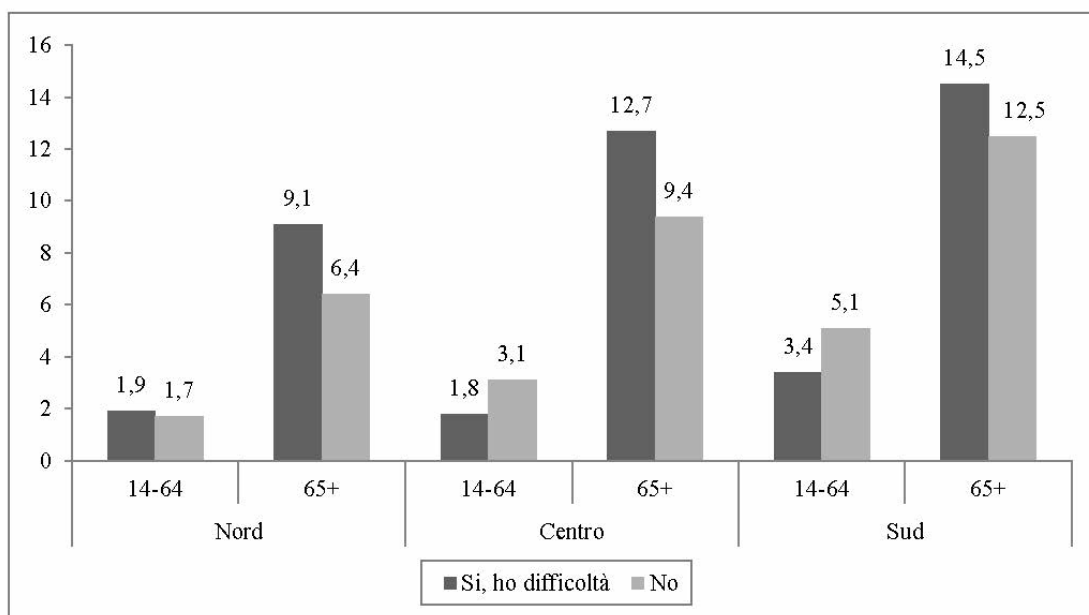
239

**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre e 65 anni ed oltre che vivono in famiglia per difficoltà a svolgere attività di cura della persona e per regione - Anno 2015

Regioni	14+ anni ed oltre	65+ anni ed oltre
Piemonte	11,0	15,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,0	10,6
Lombardia	11,8	18,9
Bolzano-Bozen	10,7	21,7
Trento	11,8	16,0
Veneto	9,6	13,7
Friuli Venezia Giulia	13,0	20,5
Liguria	14,8	20,4
Emilia-Romagna	12,4	20,0
Toscana	15,7	25,4
Umbria	14,7	26,1
Marche	12,8	20,4
Lazio	10,9	17,8
Abruzzo	17,3	27,5
Molise	13,5	21,5
Campania	10,5	16,2
Puglia	17,7	26,8
Basilicata	13,1	18,8
Calabria	15,2	25,1
Sicilia	14,9	23,8
Sardegna	17,7	28,1
<b>Italia</b>	<b>13,0</b>	<b>20,4</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per difficoltà a svolgere attività di cura della persona, classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere alcune attività domestiche

**Significato.** L'indicatore fornisce un quadro sulle difficoltà che le persone con limitazioni incontrano nelle attività domestiche. Le difficoltà vengono rilevate al netto dell'aiuto di una persona o dell'uso di ausili o di adattamenti dell'abitazione. Gli indicatori proposti sono costruiti considerando coloro che dichiarano di avere molta difficoltà o di non essere in grado ed escludendo coloro che non hanno mai provato a svolgere una delle attività domestiche considerate o che

non hanno alcuna necessità di farlo. Le attività domestiche analizzate sono: usare il telefono, prendere le medicine e gestire le risorse economiche; preparare i pasti, fare la spesa e svolgere attività domestiche leggere; svolgere occasionalmente attività domestiche pesanti. L'indicatore rappresenta una importante indicazione per valutare i bisogni di assistenza delle persone con limitazioni.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere alcune attività domestiche*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore    Persone di età 50 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere una attività domestica  $x$  residenti nella regione  $i$

Denominatore    Persone di età 50 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione  $i$

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Nelle persone di età 50 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane il 25,9% ha almeno una difficoltà a preparare i pasti, fare la spesa e svolgere una attività

domestica leggera, il 20,1% ha almeno una difficoltà ad usare il telefono, prendere le medicine e gestire le risorse economiche, mentre se si considera la difficoltà nello svolgere, occasionalmente, una attività domestica pesante la percentuale sale al 38,1%.

L'analisi per classe di età e macroarea, sia per le persone di età compresa tra i 50-64 anni che per quelle di età 65 anni ed oltre con limitazioni, mostra valori percentuali simili al Nord e al Centro, mentre al Sud ed Isole i valori risultano maggiori con variazioni, rispetto al Nord, comprese tra 3-10 punti percentuali.

Sia per coloro che riferiscono almeno una difficoltà nel preparare i pasti, fare la spesa e svolgere una attività domestica leggera e sia per coloro che riferiscono almeno una difficoltà nell'usare il telefono, prendere le medicine e gestire le risorse economiche, si evidenziano comportamenti simili tra le persone di età 65 anni ed oltre e quelle di età compresa tra i 50-64 anni.

L'analisi evidenzia per tutti e tre i gruppi di attività una differenza rilevante tra Nord e Mezzogiorno. Nel Mezzogiorno si osservano valori percentuali quasi sempre doppi rispetto al Nord sia nella classe di età 50-64 anni che nella classe di età 65 anni ed oltre.







## DISABILITÀ

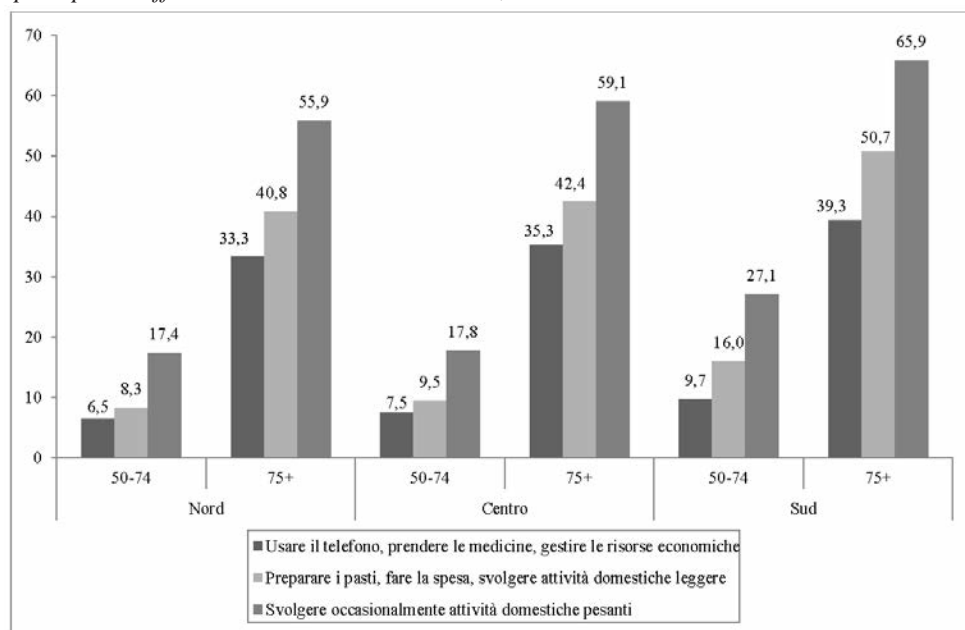
241

**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà nelle attività domestiche e per regione - Anno 2015

Regioni	Usare il telefono, prendere le medicine, gestire le risorse economiche	Preparare i pasti, fare la spesa, svolgere attività domestiche leggere	Svolgere occasionalmente attività domestiche pesanti
Piemonte	14,9	18,7	32,2
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	13,0	20,7	37,7
Lombardia	19,1	23,6	37,2
Bolzano-Bozen	16,1	20,5	22,0
Trento	9,3	16,3	24,7
Veneto	17,0	21,2	29,6
Friuli Venezia Giulia	21,2	27,1	36,2
Liguria	18,1	22,5	33,2
Emilia-Romagna	21,9	25,8	37,8
Toscana	22,6	26,7	37,3
Umbria	20,0	26,6	40,1
Marche	24,9	26,9	36,1
Lazio	17,1	21,6	35,1
Abruzzo	17,6	21,8	34,9
Molise	17,0	20,6	26,6
Campania	23,1	31,4	44,0
Puglia	23,4	35,9	45,8
Basilicata	21,6	27,1	34,1
Calabria	22,7	26,3	41,7
Sicilia	22,9	31,1	45,1
Sardegna	16,2	27,1	43,2
<b>Italia</b>	<b>20,1</b>	<b>25,9</b>	<b>38,1</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà nelle attività domestiche, classe di età e macroarea - Anno 2015

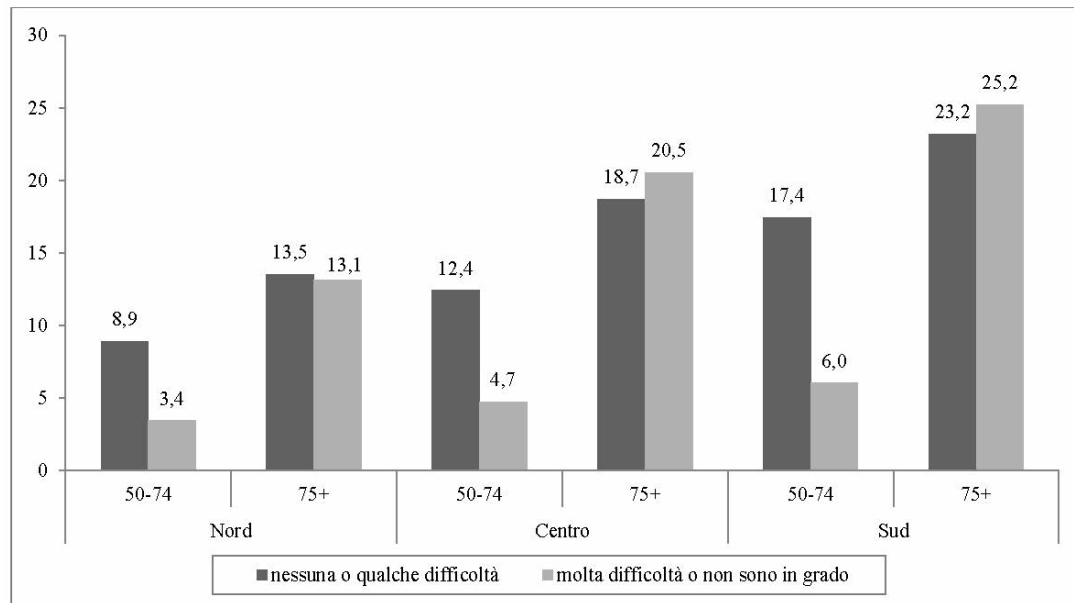


Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.



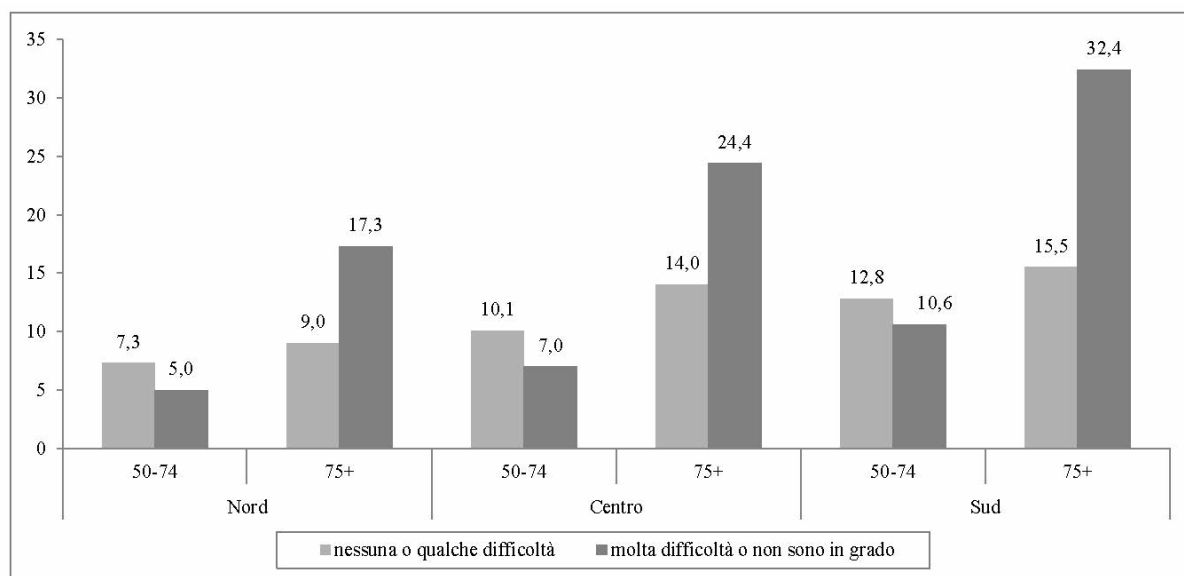


**Grafico 2** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà (preparare i pasti, fare la spesa e svolgere attività domestiche leggere), classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 3** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà (usare il telefono, prendere medicine e gestire risorse economiche), classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

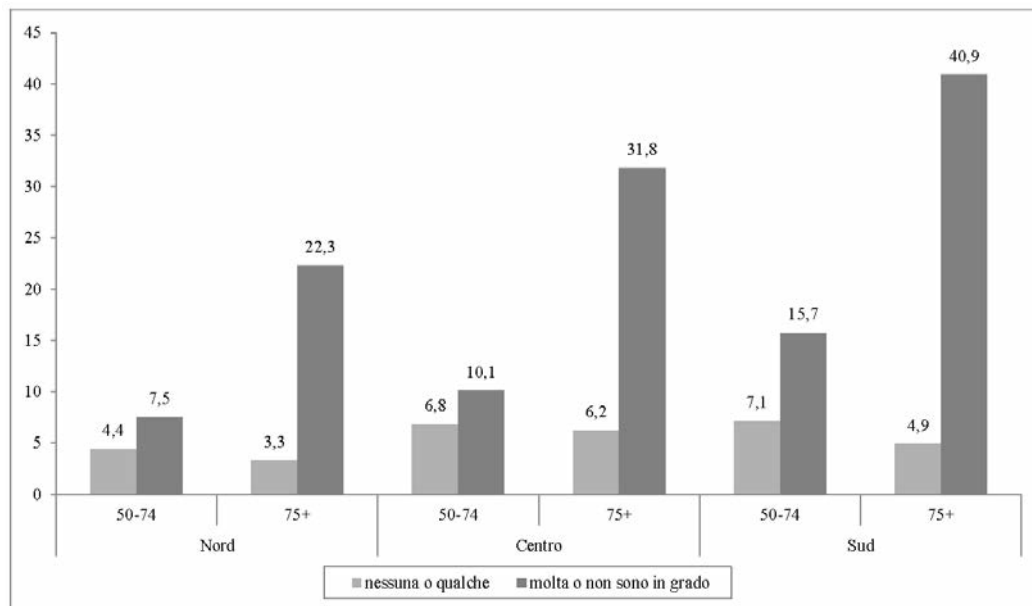




## DISABILITÀ

243

**Grafico 4** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà (svolgere occasionalmente una attività domestica pesante), classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e riferiscono dolore fisico

**Significato.** L'indicatore fornisce la misura del dolore fisico sperimentato dalle persone con e senza limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e di come questo dolore abbia interferito con lo svolgimento delle abituali attività. L'indicatore viene

costruito considerando coloro che hanno sperimentato dolore fisico, da moderato a molto forte, nelle 4 settimane precedenti l'intervista. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare i bisogni di assistenza delle persone con limitazioni.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e riferiscono dolore fisico*

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane $x$ che vivono in famiglia e riferiscono dolore fisico, appartenenti alla classe di età $y$ e residenti nella regione $i$	x 100
Denominatore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane $x$ che vivono in famiglia, appartenenti alla classe di età $y$ e residenti nella regione $i$	

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

La presenza di limitazione nelle attività quotidiane sembra essere accompagnata, in circa un caso su due, da forme di dolore fisico, da moderato a molto forte,

nelle 4 settimane precedenti l'intervista. Il 56,0% delle persone di età 65 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane riferisce di aver provato dolore fisico, da moderato a molto forte, vs il 16,2% dei pari età senza limitazioni. Le percentuali scendono, ma permangono le differenze tra le due popolazioni, per le persone di età compresa tra i 14-64 anni con e senza limitazioni, rispettivamente, al 46,5% e al 10,6%.

L'analisi eseguita considerando solo elevati livelli (forte e molto forte) di dolore mostra percentuali inferiori, anche se di poco, per la popolazione giovane-adulta e percentuali più elevate nella popolazione anziana con lievissime differenze territoriali.

Queste differenze si riscontrano anche se all'analisi si aggiunge un ulteriore elemento costituito dall'interazione tra il dolore riferito e lo svolgimento delle abituali attività. Se si confrontano le percentuali di coloro che lamentano un dolore e di coloro che dichiarano che tale dolore interferisce con le abituali attività, si nota che, mentre tra i 18-64 anni ci sono circa 10 punti percentuali tra i due collettivi, quasi tutti gli ultra 65enni, che lamentano un dolore, dichiarano anche che questo interferisce con la loro quotidianità.





## DISABILITÀ

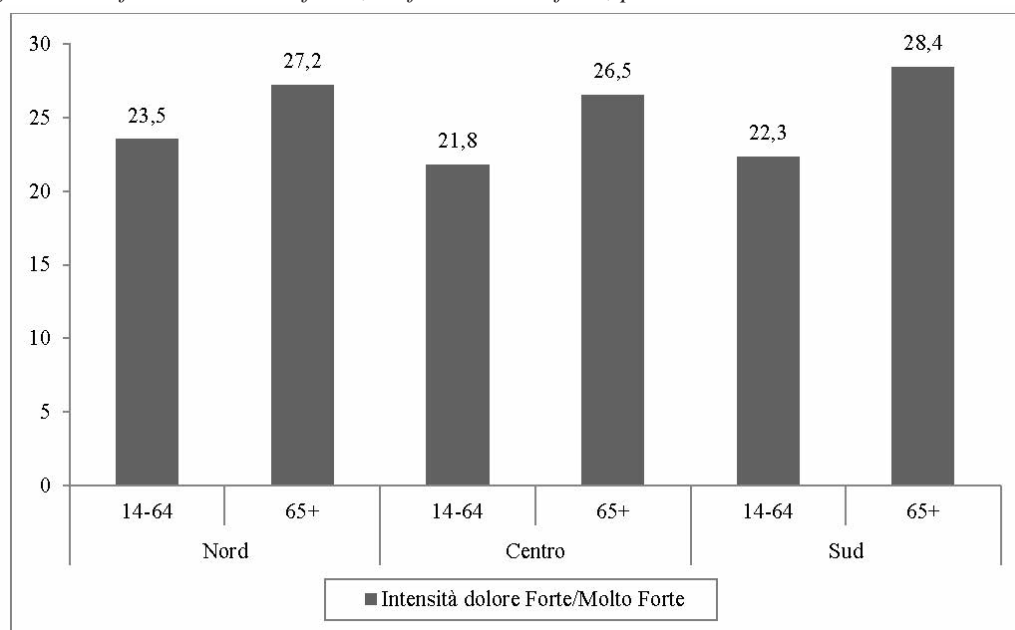
245

**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia e che riferiscono dolore fisico, da moderato a molto forte, per classe di età e per regione - Anno 2015

Regioni	Persone con limitazioni		Persone senza limitazioni	
	14-64	65+	14-64	65+
Piemonte	50,3	54,7	12,0	10,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	50,8	68,1	14,7	15,3
Lombardia	48,7	49,9	11,9	18,4
Bolzano-Bozen	31,9	39,2	9,5	6,8
Trento	37,4	53,5	11,0	19,0
Veneto	44,6	62,7	12,5	16,2
Friuli Venezia Giulia	50,1	58,9	13,3	6,9
Liguria	48,8	58,9	11,0	19,8
Emilia-Romagna	51,1	52,4	13,0	17,9
Toscana	51,2	53,2	11,4	20,8
Umbria	47,2	63,8	11,9	15,4
Marche	42,9	49,4	10,0	14,3
Lazio	41,4	56,2	11,1	13,6
Abruzzo	52,3	52,6	8,5	19,4
Molise	41,3	54,6	8,4	17,3
Campania	37,7	59,1	7,1	18,7
Puglia	39,9	54,9	7,2	9,7
Basilicata	52,4	56,0	6,6	16,9
Calabria	52,4	54,4	7,9	13,7
Sicilia	48,6	59,3	8,5	17,5
Sardegna	56,2	72,3	15,0	19,1
<b>Italia</b>	<b>46,5</b>	<b>56,0</b>	<b>10,6</b>	<b>16,2</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia e che riferiscono dolore fisico, da forte a molto forte, per classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.



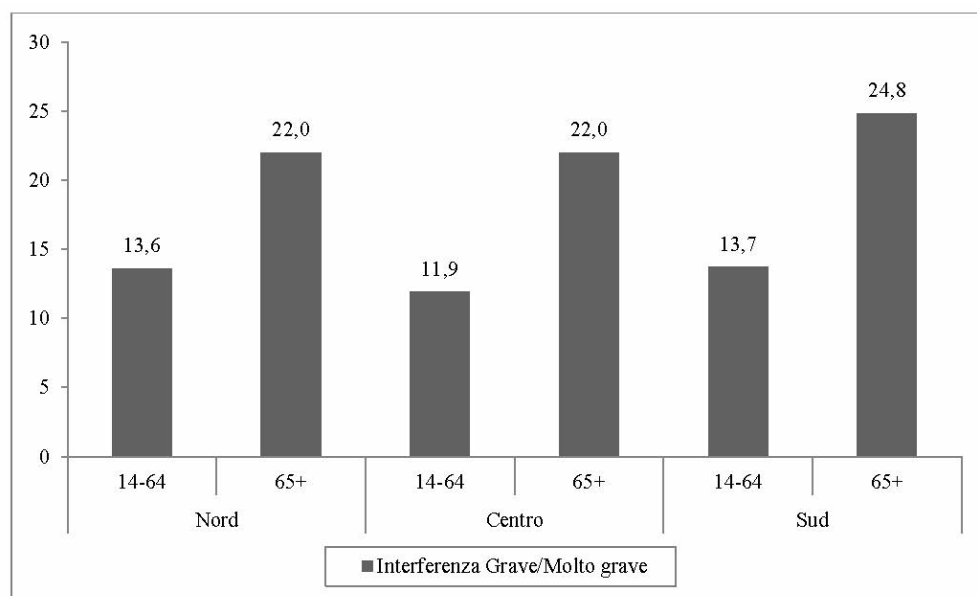


**Tabella 2** - Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia, che riferiscono dolore fisico e che lamentano interferenza, da moderata a molto grave, nello svolgimento delle abituali attività per classe di età e per regione - Anno 2015

Regioni	Persone con limitazioni		Persone senza limitazioni	
	14-64	65+	14-64	65+
Piemonte	38,7	48,1	6,2	6,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	29,2	61,9	8,5	15,0
Lombardia	38,9	45,9	5,4	9,3
Bolzano-Bozen	27,5	45,3	5,2	8,6
Trento	34,6	38,4	6,9	6,1
Veneto	32,8	50,1	4,9	5,9
Friuli Venezia Giulia	45,5	50,2	6,6	4,4
Liguria	46,4	56,9	6,0	14,2
Emilia-Romagna	40,3	47,8	5,9	8,7
Toscana	44,1	48,7	5,2	9,2
Umbria	42,9	55,8	5,8	12,7
Marche	32,0	49,5	4,9	9,4
Lazio	37,3	56,8	6,5	9,9
Abruzzo	46,0	52,2	4,9	7,7
Molise	33,2	53,0	6,0	11,4
Campania	36,4	59,4	5,0	13,5
Puglia	34,5	55,8	4,2	9,4
Basilicata	46,6	57,7	5,3	13,2
Calabria	38,3	53,8	5,0	12,3
Sicilia	46,5	59,7	5,1	10,7
Sardegna	50,7	72,9	9,1	15,1
<b>Italia</b>	<b>39,5</b>	<b>53,2</b>	<b>5,5</b>	<b>9,4</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Grafico 2** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia, che riferiscono dolore fisico e che lamentano interferenza, da grave a molto grave, nello svolgimento delle abituali attività per classe di età e macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane e grado di benessere psicologico

**Significato.** L'indicatore fornisce un quadro relativo al benessere psicologico che riferisce una persona di età 14 anni ed oltre con e senza limitazioni nelle attività quotidiane nelle 2 settimane precedenti l'intervista. L'indicatore sintetico proposto distingue tre livelli di benessere psicologico e viene costruito sommando dei punteggi che indicano se la persona ha riferito dei fastidi per oltre 7 giorni, rispetto ai 14 precedenti l'intervista, in almeno uno dei problemi in elenco: scarso interesse o piacere nel fare le cose, sentirsi giù,

depresso o disperato, avere problemi ad addormentarsi, a dormire tutta la notte senza svegliarsi o di dormire troppo, sentirsi stanco o avere poca energia, avere scarso appetito o mangiare troppo, provare una scarsa opinione di sé, sentirsi un fallimento oppure sentire di aver deluso se stesso o la sua famiglia, avere difficoltà a concentrarsi su qualcosa, ad esempio per leggere il giornale o guardare la televisione, muoversi o parlare così lentamente da poter essere notato da altre persone, avvertire irrequietezza o agitazione insolita.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane e grado di benessere psicologico*

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane e grado di benessere psicologico residenti nella regione <i>i</i>	
		x 100
Denominatore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>	

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che le persone normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Le persone di età 14 anni ed oltre che riferiscono, nel-

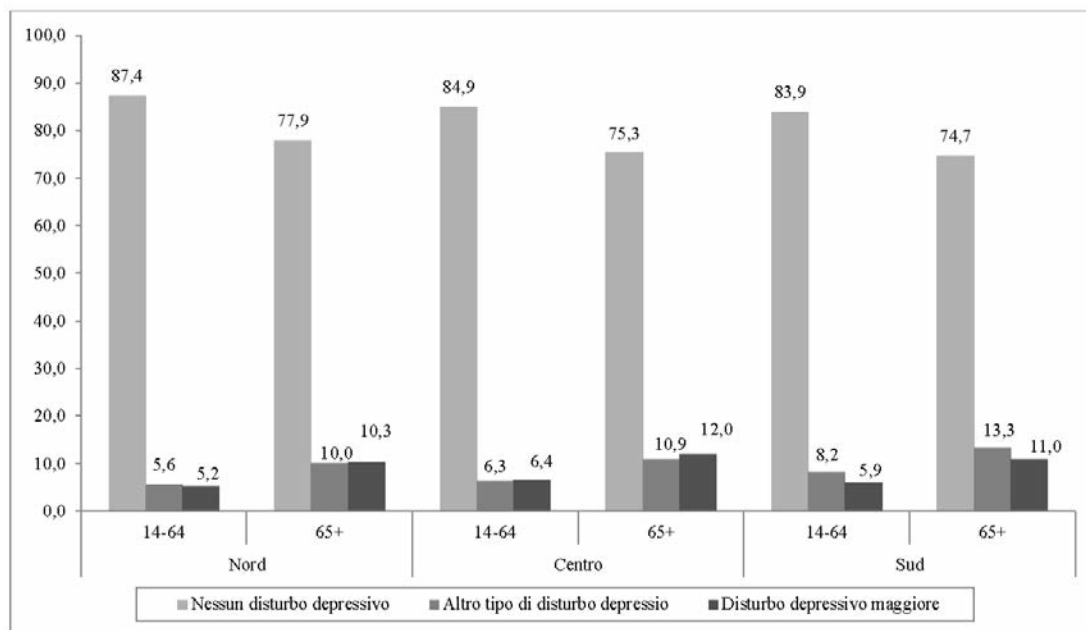
le 2 settimane precedenti l'intervista, un maggiore disturbo depressivo sono pari all'8,5% delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane vs l'1,1% delle persone di pari età senza limitazioni. Coloro che riferiscono un disturbo depressivo di minore livello sono il 9,3% delle persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni vs lo 0,2% delle persone di pari età senza limitazioni. Le differenze tra le due popolazioni con e senza limitazioni sono almeno in parte dovute alla diversa struttura per età e ad una maggiore prevalenza dei disturbi depressivi nella popolazione anziana.

Le percentuali di coloro che riferiscono un disturbo depressivo di qualsiasi tipo sono maggiori nella popolazione di età 65 anni ed oltre e nelle regioni del Mezzogiorno, anche se in quest'ultimo caso le differenze sono minime.

Tra le persone con limitazioni nelle attività quotidiane, l'analisi per classe di età e macroarea mostra un gradiente territoriale sia per la classe di età 14-64 anni che per la classe di età 65 anni ed oltre, sebbene al Sud e nelle Isole risulti maggiore la percentuale di chi riferisce un altro tipo di disturbo depressivo.



**Grafico 1** - Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre per grado di benessere psicologico, classe di età e macroarea - Anno 2015



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.

**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre per grado di benessere psicologico e per regione - Anno 2015

Regioni	Persone con limitazioni			Persone senza limitazioni		
	Nessun disturbo depressivo	Altro tipo di disturbo depressivo	Disturbo depressivo maggiore	Nessun disturbo depressivo	Altro tipo di disturbo depressivo	Disturbo depressivo maggiore
Piemonte	82,9	9,5	6,2	95,9	0,3	1,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	82,4	11,3	6,3	88,4	0,0	2,8
Lombardia	83,1	7,6	7,8	97,0	0,2	1,2
Bolzano-Bozen	86,3	4,7	4,1	93,5	0,0	0,5
Trento	87,5	3,9	8,5	97,8	0,4	0,2
Veneto	82,7	7,5	8,6	96,4	0,3	1,1
Friuli Venezia Giulia	82,2	8,7	5,9	96,3	0,2	0,4
Liguria	76,4	10,1	9,8	96,7	0,4	1,2
Emilia-Romagna	81,2	7,3	9,7	96,9	0,4	1,0
Toscana	77,0	11,1	10,3	96,0	0,1	1,3
Umbria	73,9	11,6	14,4	98,3	0,2	1,2
Marche	79,9	7,7	10,5	97,6	0,2	0,9
Lazio	81,9	7,4	7,9	96,6	0,2	1,1
Abruzzo	78,8	7,9	9,1	97,1	0,3	0,2
Molise	80,6	12,1	6,3	96,7	0,0	1,2
Campania	78,9	11,8	8,7	96,8	0,1	1,1
Puglia	79,1	12,2	7,1	95,9	0,3	1,2
Basilicata	80,3	11,0	8,7	97,5	0,3	0,8
Calabria	80,2	9,5	9,9	97,3	0,0	0,9
Sicilia	79,4	10,2	9,1	95,9	0,3	1,2
Sardegna	74,7	11,6	9,0	95,0	0,1	1,2
<b>Italia</b>	<b>80,5</b>	<b>9,3</b>	<b>8,5</b>	<b>96,5</b>	<b>0,2</b>	<b>1,1</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale

**Significato.** L'indicatore fornisce una misura della rete di supporto sociale sulla quale può contare una persona con e senza limitazioni nelle attività quotidiane distinguendo tre livelli di supporto sociale: debole, intermedio e forte. L'indicatore sintetico viene costruito sommando i punteggi forniti dal rispondente

sui quesiti di indagine: quante persone sente così vicine da poter contare su di loro in caso di gravi problemi personali, quanto le sembra che gli altri siano attenti a quello che le accade e quanto facile sarebbe avere un aiuto pratico da parte dei vicini di casa.

### *Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale*

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane per grado di supporto sociale e classe di età residenti nella regione <i>i</i>	
Denominatore	Persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di età residenti nella regione <i>i</i>	x 100

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica nel 2015. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone le quali, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che le persone normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono proponibili dei valori di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Tra le persone di età 14 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane, gli ultra 65enni possono contare su un minor supporto sociale rispetto alle persone di pari età senza limitazioni; infatti, coloro che riferiscono un livello di supporto sociale forte sono il 25,3% delle persone con limitazioni vs il 26,7% delle persone senza limitazioni, mentre coloro che percepiscono un livello di supporto sociale debole sono il 20,2% delle persone con limitazioni vs il 15,4% delle persone senza limitazioni. Livelli intermedi di supporto sono dichiarati dalla maggior parte delle persone, il 53,8% di coloro che hanno limitazioni vs il 56,9% di coloro che non ne hanno.

L'analisi per età e territorio evidenzia una maggiore facilità di fare rete nelle regioni del Centro-Nord rispetto a quelle del Mezzogiorno per la popolazione anziana con limitazioni. Nella popolazione senza limitazioni, così come in quella con limitazioni, nella classe di età 14-64 anni si osserva un andamento territoriale più eterogeneo.





**Tabella 1** - Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per grado di supporto sociale, classe di età e per regione - Anno 2015

Regioni	Persone con limitazioni						Persone senza limitazioni					
	14-64			65+			14-64			65+		
	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte
Piemonte	21,2	53,6	24,2	19,7	55,5	24,1	13,6	60,3	24,7	15,2	61,6	22,8
Valle d' Aosta	23,1	66,3	7,5	49,2	41,7	9,2	14,8	57,5	27,2	9,1	60,1	21,1
Lombardia	20,9	51,4	27,3	21,2	50,3	28,3	12,8	58,3	27,8	14,1	56,5	28,6
Bolzano-Bozen	6,3	55,4	33,5	7,9	56,8	32,7	7,1	43,1	44,8	10,6	47,9	41,5
Trento	9,8	52,7	37,6	11,4	53,9	34,6	14,4	53,5	31,7	20,3	39,5	40,2
Veneto	24,6	49,0	24,1	23,4	47,0	29,6	17,3	53,8	27,3	17,3	60,1	21,4
Friuli Venezia Giulia	17,7	50,7	31,5	32,0	45,4	22,6	17,9	52,0	28,4	21,7	51,7	22,5
Liguria	25,4	48,2	26,4	27,1	49,6	21,9	14,1	56,7	27,6	14,6	61,3	23,5
Emilia-Romagna	22,7	54,9	21,2	17,2	53,8	28,6	17,8	51,6	29,8	15,2	59,9	24,6
Toscana	25,7	54,2	18,7	22,2	55,8	21,2	15,4	55,0	27,9	17,5	56,6	26,0
Umbria	32,9	40,9	26,2	12,5	46,1	41,4	12,2	47,7	39,8	12,9	54,8	32,2
Marche	32,0	54,4	13,6	22,6	58,5	19,0	16,0	59,3	22,9	16,2	49,1	32,6
Lazio	27,4	43,2	27,4	24,0	56,0	19,2	17,0	55,4	26,2	13,8	63,3	22,4
Abruzzo	10,6	63,8	22,5	12,3	57,9	28,9	13,5	58,8	25,7	12,7	49,3	35,8
Molise	21,6	50,3	28,0	15,4	53,5	23,9	16,9	41,5	36,0	4,1	48,8	34,7
Campania	26,2	50,3	23,5	22,5	52,8	23,8	18,7	56,4	23,2	18,4	53,6	28,0
Puglia	22,8	52,2	23,9	19,1	59,7	19,5	17,1	50,3	30,9	18,4	50,7	28,8
Basilicata	26,8	57,3	15,9	17,2	60,8	20,8	16,6	54,6	28,2	17,0	64,0	19,0
Calabria	19,4	55,2	25,4	11,5	55,9	31,8	16,8	45,3	36,0	11,5	62,5	24,8
Sicilia	18,5	54,6	26,1	16,5	56,5	26,0	12,5	51,4	34,7	11,5	55,3	32,5
Sardegna	16,6	54,6	25,6	15,5	51,5	31,2	13,1	46,9	38,4	18,0	43,6	34,1
<b>Italia</b>	<b>22,7</b>	<b>51,6</b>	<b>24,7</b>	<b>20,2</b>	<b>53,8</b>	<b>25,3</b>	<b>15,4</b>	<b>54,5</b>	<b>28,6</b>	<b>15,4</b>	<b>56,9</b>	<b>26,7</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine europea sulla salute (Ehis). Anno 2017.





## Salute mentale

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute mentale come “uno stato di benessere in cui ogni individuo realizza il proprio potenziale, è in grado di far fronte agli eventi stressanti della vita, è in grado di lavorare in modo produttivo e fruttuoso ed è in grado di fornire un contributo alla comunità” (1). Salute, quindi, non solo come assenza di malattia, ma come capacità di sviluppare il proprio potenziale con ricadute positive sul contesto sociale nel quale il soggetto è inserito. L'attuale congiuntura economica, con l'aumento della disoccupazione e la riduzione degli investimenti pubblici, unitamente al processo di invecchiamento della popolazione, rende necessario focalizzare l'attenzione sulla massimizzazione del *well-being* in tutto l'arco della vita.

In quest'ottica, l'OMS ritiene essenziale un approccio di tipo multisettoriale e non limitato soltanto all'ambito sanitario (1-3). Ricordiamo anche che, nel settembre 2015, i Paesi membri delle Nazioni Unite hanno approvato la nuova Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile e i relativi *Sustainable Development Goals* da raggiungere entro il 2030. Tra questi obiettivi vi è quello di “garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età” (Obiettivo 3), da raggiungere anche attraverso la “riduzione di un terzo della mortalità prematura da malattie non trasmissibili e la promozione della salute mentale e del benessere” e quello di “ridurre in modo significativo ogni forma di violenza” (Obiettivo 16) (4).

Gli indicatori presentati in questo Capitolo vogliono fornire un contributo, seppure parziale, al monitoraggio dello stato di benessere/disagio della popolazione del nostro Paese. Tra tutte le dimensioni possibili, per ragioni di economia e fattibilità, sono stati scelti i seguenti *core indicators*: Numero di soggetti dimessi nel corso dell'anno con una diagnosi di “disturbo mentale”; Consumo di farmaci antidepressivi; Numero dei soggetti dimessi con diagnosi di abuso o dipendenza da sostanze psicoattive, Tasso di mortalità per omicidio e tasso di suicidi.

Gli indicatori scelti sono strettamente interrelati: la depressione e l'abuso di alcol e droghe costituiscono fattori di rischio sia per il suicidio che per l'omicidio; l'essere esposti ad un ambiente violento (di cui l'omicidio è la massima espressione) potrebbe costituire un fattore di rischio anche per il suicidio; non ultimo, il suicidio e l'omicidio hanno, come effetto differito, un impatto negativo sulla salute mentale dei componenti della rete familiare e sociale della vittima (“survivors”) e della società nel suo complesso.

In sintesi, i risultati qui presentati evidenziano la presenza di alcune aree di criticità.

La Sicilia e la Calabria si caratterizzano per l'elevato valore dei tassi di mortalità per omicidio e valori estremamente bassi di ospedalizzazioni correlate all'uso di sostanze psicoattive e di mortalità per suicidio femminile. In Calabria, in particolare, si registra la più elevata mortalità maschile per omicidio. Alti livelli di mortalità per omicidio tra gli uomini si registrano anche in Puglia e in Basilicata, regioni che presentano anche un alto tasso di ospedalizzazione per uso di sostanze psicoattive. La PA di Bolzano e la Valle d'Aosta sono caratterizzate, per entrambi i generi, da elevata suicidalità e alti tassi di ospedalizzazione per disturbi psichici e per patologie associate all'uso di sostanze psicoattive. La PA di Bolzano, in particolare, presenta valori elevati anche per quanto riguarda il consumo di farmaci antidepressivi. La Liguria presenta alti valori sia di ospedalizzazioni per disturbi psichici e per patologie associate all'uso di alcol e droga che per consumo di farmaci antidepressivi. Alti livelli di consumo di farmaci antidepressivi si registrano anche in Toscana e in Umbria; quest'ultima presenta una situazione critica anche per quanto concerne la mortalità delle donne per omicidio e suicidio. Infine, va menzionato il quadro critico della Sardegna, regione che presenta, per il genere maschile, valori elevati per tutti gli indicatori considerati.

È importante sottolineare che tutti gli indicatori qui considerati sono soggetti a variazioni legate, oltre che allo stato di *well-being* della popolazione, anche a cambiamenti nelle politiche sanitarie e alla disponibilità di servizi. Le cause delle differenze regionali andrebbero, quindi, ricercate in un *mix* tra l'efficienza e la diffusione dei servizi sul territorio e la prevalenza del “disagio psichico”, senza trascurare anche ambiti che trascendono l'aspetto puramente sanitario e che includono il contesto sociale, culturale ed economico.

In conclusione, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi indicati dai maggiori organismi internazionali, la promozione della “salute mentale” della comunità, intesa come insieme di individui tra loro interconnessi, richiede non solo un miglioramento nell'offerta dei servizi ma anche, in un approccio globale di *Public Health*, interventi finalizzati alla riduzione di quei fattori di rischio comuni alla violenza (etero e auto diretta) e ai disturbi psichici come, ad esempio, l'abuso di alcol e droghe, nonché politiche mirate a favorire l'integrazione e la riduzione delle disuguaglianze.





**Riferimenti bibliografici**

- (1) World Health Organization. Mental health action plan 2013-2020.
- (2) World Health Organization. Mental health atlas 2014.
- (3) European Union, Directorate general for Health and Consumers “European Pact for Mental health and Well-being”, 2008.
- (4) United Nation. Sustainable Development Goals (SDGs).





## Ospedalizzazione per disturbi psichici

**Significato.** L'indicatore proposto si basa sul numero di pazienti dimessi da una struttura ospedaliera, almeno una volta nell'ultimo anno di rilevazione (2015), con una diagnosi primaria o secondaria di disturbo psichico (codici ICD9-CM: 290-319). Lo scopo è di descrivere la frequenza dei soggetti con necessità di assistenza psichiatrica, ricoverati nel corso

dell'anno, in base alla fascia di età e alla regione di residenza. Ai fini delle analisi presentate sono stati considerati solo i ricoveri per acuti (escluse, pertanto, le lungodegenze e le riabilitazioni). Sono stati, inoltre, esclusi dalle analisi i ricoveri ripetuti nel corso dell'anno in esame relativi allo stesso paziente.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti con diagnosi di disturbo psichico\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico	
	_____	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

°Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso l'Ufficio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva) (1).

**Validità e limiti.** La raccolta dati si avvale di modalità standardizzate per l'acquisizione delle informazioni utili all'elaborazione di questo indicatore. Tale modalità si basa sul flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) compilate da ogni struttura sanitaria. Pertanto, la copertura territoriale della rilevazione è completa, ma occorre sottolineare che i dati SDO possono riflettere una diversità di completezza o di codifica nella registrazione delle informazioni tra le regioni. La standardizzazione dei tassi, che consente di evitare potenziali distorsioni legate alla differente struttura per età della popolazione nelle diverse regioni, permette di confrontare il medesimo indicatore nel tempo e nelle diverse aree geografiche del Paese. Il tasso è stato standardizzato utilizzando come riferimento la popolazione italiana al Censimento 2011. Infine, occorre tener presente che nell'archivio nazionale delle SDO è riportato un codice anonimo univoco che consente di seguire gli accessi ospedalieri per ogni paziente in tutto il territorio nazionale per tutti gli anni a disposizione; la qualità di questo codice identificativo del paziente è molto alta negli ultimi anni (si attesta attualmente intorno al 98%) e in questa analisi sono state prese in considerazione solo le SDO con codice ritenuto affidabile.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento è dato dal valore nazionale del tasso di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici al netto dei ricoveri ripetuti.

### Descrizione dei risultati

Relativamente all'anno 2015, il numero di persone dimesse almeno una volta con diagnosi primaria o secondaria di disturbo psichico si è confermato maggiore in alcune aree, come la PA di Bolzano, la Valle d'Aosta, la Liguria e la Sardegna, sia per gli uomini che per le donne (Tabella 1, Tabella 2) e per tutte le fasce di età. La classe di età in cui le dimissioni ospedaliere con diagnosi di disturbo psichico sono risultate maggiormente frequenti è quella dei soggetti di età  $\geq 75$  anni. Per quanto riguarda la categoria di soggetti di genere maschile di età 0-18 anni, i residenti nel Lazio e in Abruzzo sembrano essere maggiormente interessati dall'occorrenza di ricoveri in acuzie con diagnosi primaria e secondaria di disturbi psichici. L'esame dell'andamento temporale dell'indicatore negli anni 2001-2015 mostra un trend in costante decremento, per entrambi i generi, anche se si registra, per gli uomini, un lieve aumento nell'anno 2015 per alcune fasce di età. Si registrano tassi più elevati per i soggetti di età  $\geq 75$  anni in tutti gli anni presi in considerazione (Grafico 1, Grafico 2).

Il tasso standardizzato totale di dimissioni ospedaliere con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico, nel periodo 2001-2015, mostra una continua flessione, che si accentua a partire dall'anno 2005, fino a raggiungere il valore più basso (48,9 per 10.000) nell'ultimo anno di rilevazione (Grafico 3).





**Tabella 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2015

Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	20,21	33,89	52,76	152,53	46,07
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	24,80	45,31	73,28	362,69	77,09
Lombardia	20,96	28,32	35,27	118,87	37,08
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>52,86</i>	<i>58,35</i>	<i>81,27</i>	<i>230,81</i>	<i>77,41</i>
<i>Trento</i>	<i>17,03</i>	<i>25,50</i>	<i>45,91</i>	<i>237,28</i>	<i>47,95</i>
Veneto	15,60	24,78	39,95	182,09	41,10
Friuli Venezia Giulia	29,24	25,86	52,84	200,60	47,54
Liguria	61,98	50,32	69,36	214,74	71,95
Emilia-Romagna	21,40	32,81	54,99	246,76	55,27
Toscana	53,32	33,38	47,25	164,13	52,20
Umbria	39,29	31,17	52,38	211,89	53,98
Marche	49,45	40,76	48,74	139,01	52,97
Lazio	126,63	35,89	44,03	126,39	62,92
Abruzzo	104,61	39,03	58,53	149,01	65,03
Molise	46,07	40,31	66,21	167,62	58,65
Campania	51,53	24,46	34,37	82,19	36,79
Puglia	54,18	37,92	50,15	144,74	53,56
Basilicata	45,65	34,08	53,26	137,01	49,84
Calabria	42,19	33,94	46,53	111,20	45,24
Sicilia	65,03	39,01	43,31	96,60	50,42
Sardegna	74,38	44,33	61,18	219,96	69,78
<b>Italia</b>	<b>48,31</b>	<b>33,04</b>	<b>46,25</b>	<b>152,45</b>	<b>49,79</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2015

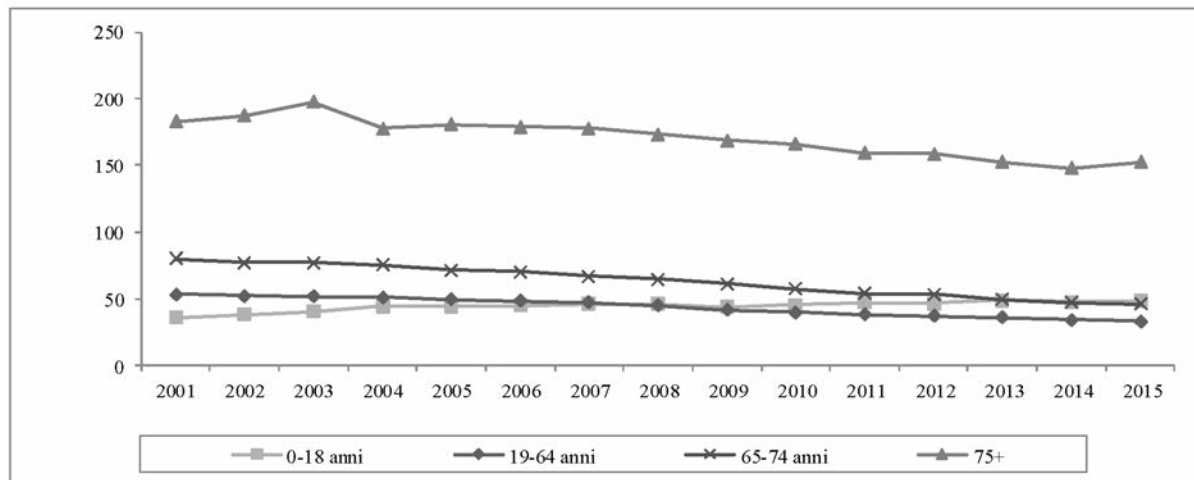
Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	18,75	35,84	52,51	143,73	45,64
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	20,12	51,41	92,54	346,06	81,68
Lombardia	22,43	27,70	36,89	112,27	36,07
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>51,46</i>	<i>53,49</i>	<i>88,59</i>	<i>256,80</i>	<i>77,91</i>
<i>Trento</i>	<i>19,99</i>	<i>24,41</i>	<i>48,67</i>	<i>188,80</i>	<i>42,57</i>
Veneto	14,98	27,06	48,88	180,19	43,11
Friuli Venezia Giulia	27,31	25,34	51,09	192,27	45,59
Liguria	40,66	49,09	79,17	234,18	70,06
Emilia-Romagna	21,27	32,10	59,01	261,89	56,61
Toscana	36,34	34,46	55,27	188,97	52,63
Umbria	31,66	36,87	63,84	227,29	58,60
Marche	31,39	35,22	50,42	154,80	48,81
Lazio	79,11	32,46	49,96	145,46	54,52
Abruzzo	56,95	34,71	61,80	146,59	53,80
Molise	32,79	44,64	68,57	178,09	59,48
Campania	34,84	25,07	42,12	87,35	35,33
Puglia	35,75	36,37	57,78	149,71	50,56
Basilicata	25,93	29,86	44,92	146,89	43,54
Calabria	27,12	31,86	53,46	122,60	42,93
Sicilia	38,24	33,90	56,08	114,83	45,74
Sardegna	46,90	38,24	70,87	259,04	66,72
<b>Italia</b>	<b>33,93</b>	<b>31,96</b>	<b>51,87</b>	<b>160,16</b>	<b>47,75</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2017.



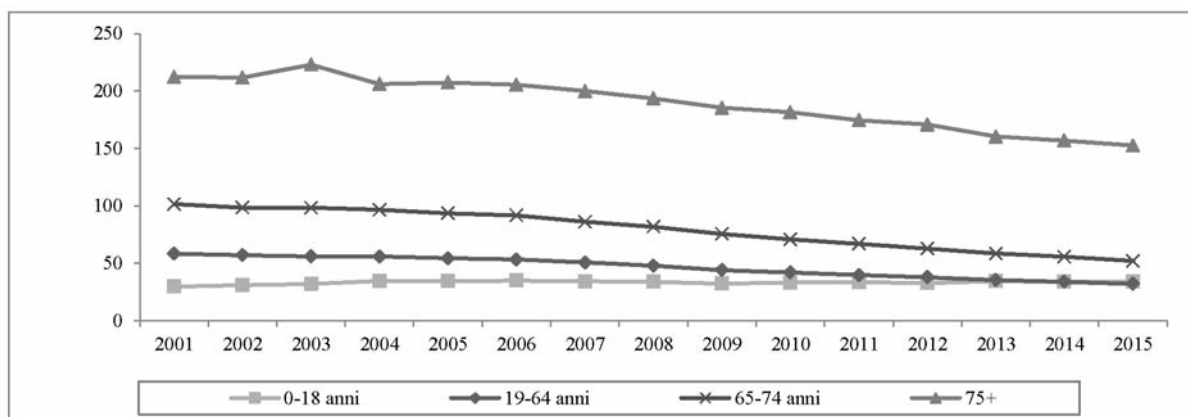


**Grafico 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico. Maschi - Anni 2001-2015



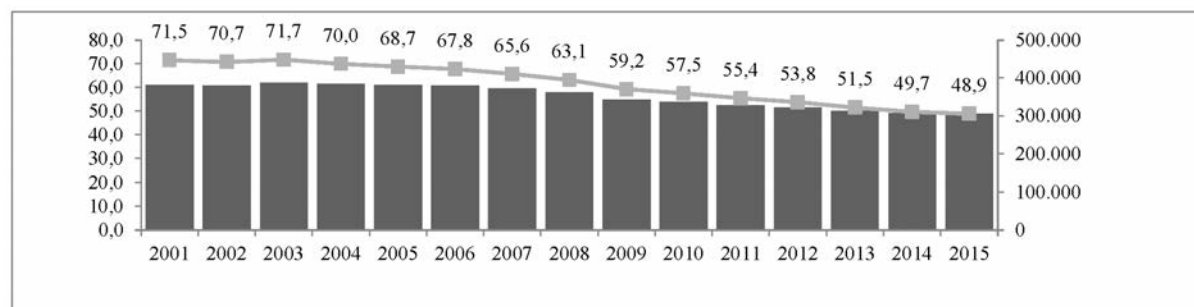
Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2017.

**Grafico 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico. Femmine - Anni 2001-2015



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2017.

**Grafico 3** - Tasso (standardizzato per 10.000) e numerosità (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico - Anni 2001-2015



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2017.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati sui tassi standardizzati di soggetti dimessi con diagnosi primaria o secondaria di disturbo psichico, relativi al periodo 2001-2015, confermano una netta

e costante riduzione dei ricoveri. Negli ultimi anni, infatti, il numero di dimessi con diagnosi di disturbi psichici ha registrato un trend discendente, con le sole eccezioni, per l'anno 2015, dei soggetti appartenenti





menti alle categorie  $\geq 75$  anni. Questo risultato, che si inserisce all'interno di una riduzione complessiva del numero di ricoveri per tutte le cause, sembrerebbe dimostrare come alcuni cambiamenti verificatisi negli ultimi anni nell'ambito dell'organizzazione e della gestione delle problematiche inerenti la sfera della salute mentale stiano raggiungendo gli obiettivi prioritari prefissati (1). Tra gli elementi chiave di questa riorganizzazione va ricordato il potenziamento della rete territoriale e il coinvolgimento dei principali *setting* di vita dei pazienti (domicilio, scuola e luoghi di lavoro) nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei disturbi mentali gravi.

Come già riportato dal Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 (2), la disomogenea distribuzione dei servizi che si occupano di salute mentale e la mancanza di un sistema informativo standardizzato per il monitoraggio qualitativo e quantitativo delle prestazioni erogate e dei bisogni di salute della popolazione possono essere alla base delle differenze territoriali nei

tassi di ospedalizzazione. Questo scenario fa sì che un miglioramento del livello di efficienza dei servizi possa in futuro portare a una maggiore riduzione dei ricoveri. Infine, ulteriori positivi risultati potrebbero derivare dal rafforzamento dell'assistenza primaria e dei rapporti ospedale-territorio per questa tipologia di pazienti e da una maggiore integrazione tra servizi sanitari e sociali mirati alla tutela della salute mentale, insieme ad una maggiore differenziazione dell'offerta sulla base dei bisogni dei pazienti.

#### Riferimenti bibliografici

(1) DPR 07.04.1994 "Progetto Obiettivo Tutela Salute Mentale 1994-1996". Gazzetta Ufficiale n. 93 del 22.04.1994. Disponibile sul sito:

[www.salute.gov.it/imgs/C\\_22\\_pagineAree\\_48\\_paragrafi\\_p\\_aragrafo\\_0\\_listaFile\\_itemName\\_0\\_fileAllegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_22_pagineAree_48_paragrafi_p_aragrafo_0_listaFile_itemName_0_fileAllegato.pdf).

(2) Ministero della Salute. Piano sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito:

[www.agenas.it/agenas\\_pdf/181110\\_per\\_PSN.pdf](http://www.agenas.it/agenas_pdf/181110_per_PSN.pdf).







## Consumo di farmaci antidepressivi

**Significato.** Questo indicatore si riferisce all'utilizzo di farmaci antidepressivi nella popolazione residente e intende descrivere sia eventuali variazioni nel consumo di farmaci antidepressivi prescritti dai profes-

sionisti sanitari afferenti al Servizio Sanitario Nazionale (SSN) che, in maniera indiretta, la prevalenza e la variabilità dei disturbi psichici che richiedono trattamenti basati sull'uso di tali farmaci.

### Consumo di farmaci antidepressivi in *Defined Daily Dose*

Numeratore	Consumo di farmaci antidepressivi in <i>Defined Daily Dose</i> *	x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata** x 365	

\*Il calcolo del totale delle *Defined Daily Dose* utilizzate (per principio attivo e per categoria terapeutica) è stato ottenuto moltiplicando il numero di DDD contenute in ogni specialità per la somma dei pezzi prescritti..

\*\*È stato utilizzato il sistema di pesi organizzato su sette fasce di età predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale.

**Validità e limiti.** I risultati forniti dall'indicatore presentato vanno interpretati con cautela e tenendo in considerazione i limiti di seguito esposti.

Un primo fattore da considerare è la possibilità che tali farmaci siano stati prescritti e/o utilizzati in base a indicazioni terapeutiche differenti e, pertanto, per patologie non strettamente psichiatriche. Una ulteriore limitazione da riportare è legata ai dati disponibili per la valutazione dei consumi di farmaci antidepressivi. Difatti, solamente i farmaci prescritti da professionisti afferenti al SSN e, dunque, soggetti a rimborso, sono stati inclusi nell'analisi, mentre non è stato possibile quantificare variazioni del consumo relative alle prescrizioni *out of pocket*.

Al fine di limitare l'influenza di talune variabili socio-demografiche della popolazione di riferimento, quali genere ed età, in fase di elaborazione dei dati è stato impiegato un adeguato sistema di pesi. La prescrizione di farmaci o categorie farmaceutiche viene misurata in accordo con una metodologia standard a livello internazionale, mediante la *Defined Daily Dose* (DDD) (1). Sebbene la DDD sia riconosciuta come metodo standardizzato, impiegato proprio per confrontare i dati provenienti da differenti aree geografiche, la lettura del dato da un punto di vista prettamente epidemiologico deve tenere in considerazione alcuni elementi per l'interpretazione dei risultati: la DDD rappresenta, per le terapie di breve durata, uno strumento di comparazione dei consumi e non necessariamente è un indicatore di patologia conclamata; inoltre, la DDD è utile a rappresentare la dose media di un farmaco assunta giornalmente da un paziente adulto (dose di mantenimento) e non quella di terapia iniziale.

In aggiunta, va considerato che la DDD è soggetta a periodiche revisioni da parte del *Nordic Council of Medicines* di Uppsala (Svezia) e, pertanto, alcuni valori di riferimento possono variare da un anno all'altro.

I dati dei vari gruppi di farmaci, a partire dall'anno 2011, si riferiscono sia all'erogazione in regime di assistenza convenzionata sia all'acquisto dei medicinali da parte delle strutture sanitarie pubbliche. Per questo motivo tali dati non sono confrontabili con quelli relativi agli anni precedenti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento è dato dal valore nazionale del consumo di farmaci antidepressivi nell'anno considerato.

### Descrizione dei risultati

Il trend relativo al volume prescrittivo dei farmaci antidepressivi, dopo l'incremento costante registrato nel decennio precedente, sembrava aver raggiunto, nel periodo 2011-2012, una fase "plateau" di stabilità (38,50 DDD/1.000 ab die nel 2011; 38,60 DDD/1.000 ab die nel 2012), mentre nel quadriennio successivo si è registrato un nuovo aumento (39,10 DDD/1.000 ab die nel 2013; 39,30 DDD/1.000 ab die nel 2014; 39,60 DDD/1.000 ab die nel 2015; 39,87 DDD/1.000 ab die nel 2016) (Grafico 1).

I consumi più elevati di farmaci antidepressivi per l'ultimo anno di riferimento (2016) si sono registrati in Toscana, PA di Bolzano, Liguria e Umbria, mentre le regioni del Sud e le Isole, con l'eccezione della Sardegna, presentano i valori più bassi (in particolare, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia e Molise) (Tabella 1).

Il trend nazionale in costante aumento su scala nazionale negli ultimi anni (Grafico 1) può attribuirsi a numerose concause, tra cui: un diverso approccio culturale e una maggiore sensibilità della società nei confronti della patologia depressiva, con conseguente riduzione di una cosiddetta "stigmatizzazione" che caratterizzava tali tipologie di patologie; una maggiore attenzione del Medico di Medicina Generale (MMG) nei confronti della patologia, con conseguente miglio-



ramento dell'accuratezza diagnostica; l'arrivo sul mercato farmaceutico di nuovi principi attivi utilizzati anche per il controllo di disturbi psichiatrici non strettamente depressivi (come i disturbi di ansia). A ciò va aggiunto l'impiego sempre più cospicuo di tali farmaci come supporto alla terapia in soggetti affetti da gra-

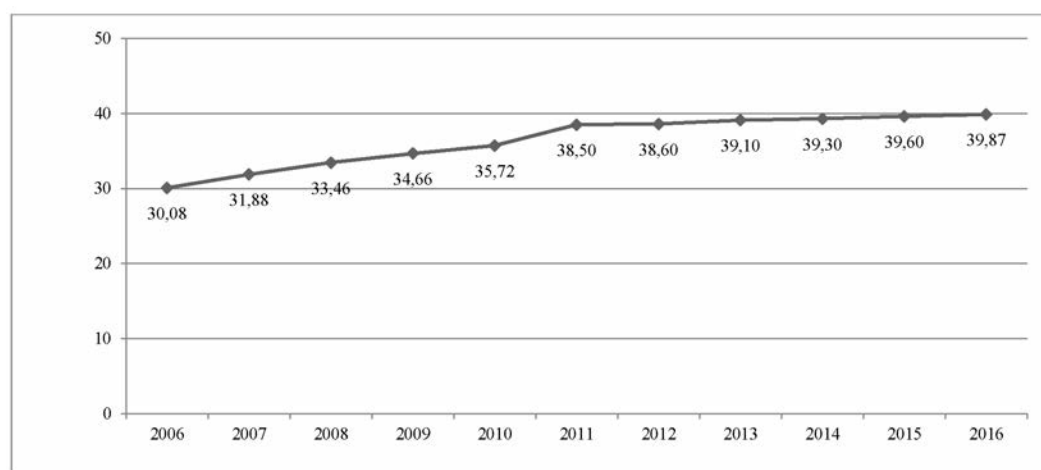
vi patologie oncologiche e cronico-degenerative. Infine, si deve tener conto dell'aumento del consumo di questi farmaci in relazione ai mutamenti del contesto sociale, influenzati dalla crisi economica ancora in atto.

**Tabella 1** - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età per regione - Anni 2006-2016

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	31,09	33,46	35,53	37,43	39,10	41,90	42,40	43,30	43,60	43,80	45,40
Valle d'Aosta	27,86	29,62	31,33	32,58	33,96	37,40	36,60	37,90	38,70	38,40	38,22
Lombardia	26,94	28,45	29,96	31,21	32,43	34,90	35,50	36,20	36,80	37,30	37,73
Bolzano-Bozen	36,12	38,85	40,47	40,54	43,32	51,10	51,80	53,10	53,30	54,30	53,63
Trento	27,26	29,37	30,44	31,71	32,68	36,80	37,20	37,90	38,50	38,80	39,02
Veneto	27,79	29,58	30,82	32,00	33,04	36,50	37,00	37,40	37,50	38,00	37,91
Friuli Venezia Giulia	24,77	26,08	26,94	27,60	28,59	32,50	33,00	33,70	33,50	33,40	33,74
Liguria	42,31	44,42	46,19	47,28	48,13	51,10	50,60	51,40	51,30	51,40	53,09
Emilia-Romagna	35,26	37,40	39,13	40,64	41,70	48,50	48,90	49,50	49,40	49,60	49,24
Toscana	46,89	49,54	52,23	54,07	55,72	59,30	58,90	58,90	59,50	59,60	60,96
Umbria	32,62	35,71	38,28	40,13	42,18	49,40	50,00	50,20	49,40	50,00	52,06
Marche	31,16	33,52	35,34	36,70	37,36	39,70	39,20	40,20	40,60	41,00	42,41
Lazio	29,83	31,95	32,53	33,12	33,60	36,00	35,70	35,80	34,80	35,20	35,24
Abruzzo	30,24	31,67	33,25	33,95	34,77	35,60	35,50	35,90	36,40	36,90	37,96
Molise	24,48	26,18	28,47	29,37	30,00	30,60	30,50	30,50	32,60	31,50	31,95
Campania	23,97	24,88	26,25	27,30	28,20	29,30	29,20	29,80	30,50	31,00	30,59
Puglia	23,76	25,59	27,48	28,66	29,57	30,30	30,30	30,90	31,20	31,40	31,33
Basilicata	22,83	24,67	26,88	28,30	28,15	29,80	29,50	29,90	30,30	30,80	31,42
Calabria	26,71	27,97	30,92	31,76	32,56	34,90	35,50	36,40	37,0	37,30	37,57
Sicilia	27,18	28,42	29,39	30,08	30,91	32,10	31,50	31,40	31,20	31,50	31,58
Sardegna	36,30	38,09	39,58	41,26	42,44	44,30	44,10	43,80	44,00	44,20	44,12
<b>Italia</b>	<b>30,08</b>	<b>31,88</b>	<b>33,46</b>	<b>34,66</b>	<b>35,72</b>	<b>38,50</b>	<b>38,60</b>	<b>39,10</b>	<b>39,30</b>	<b>39,60</b>	<b>39,87</b>

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. Elaborazioni dati su flusso OsMed e della tracciabilità del farmaco. Anno 2017.

**Grafico 1** - Trend nazionale del consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età - Anni 2006-2016



Fonte dei dati: OsMed. AIFA. Elaborazioni dati su flusso OsMed e della tracciabilità del farmaco. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore presentato è solo parzialmente in grado di quantificare la frequenza dei disturbi psichiatrici, in quanto le DDD prescritte possono variare sia in base al numero di soggetti affetti dalla patologia che alla

capacità di attrazione del sistema socio-assistenziale di ciascuna regione e alle diverse modalità di trattamento.

L'aumento del volume di prescrizioni farmaceutiche per questa categoria di farmaci, con conseguente



aumento della spesa, può essere in parte ascrivibile alla possibilità di prescrizione di tale classe farmaceutica sia da parte dei MMG che dello specialista. In tale contesto, la valutazione in termini di qualità ed appropriatezza delle strutture territoriali che si occupano della diagnosi e della cura dei disturbi psichiatrici, va supportata allo scopo di limitare le problematiche legate all'inappropriatezza prescrittiva e alla spesa sanitaria associata al consumo di farmaci antidepressivi.

Va ribadito, peraltro, che le problematiche legate allo stato di malattia depressiva, a causa del loro costante aumento, registrato a livello non solo europeo, ma anche nei cosiddetti Paesi dalle economie emergenti,

rivestono un ruolo sempre più prioritario. A conferma di ciò, vi sono dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che indicano tali patologie come alcune tra le principali cause di morte nei Paesi occidentali.

Nell'attuale panorama sanitario, sembra sempre più cogente la necessità di un miglioramento dei flussi informativi, a livello regionale e nazionale, al fine di dimensionare correttamente il fenomeno.

#### Riferimenti bibliografici

(1) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2016. Oslo, 2017.



## Ospedalizzazioni con diagnosi di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive

**Significato.** I disturbi mentali e comportamentali derivanti da uso di sostanze psicoattive includono disturbi causati dall'uso di alcol, oppioidi (oppio o eroina), cannabinoidi (marijuana), sedativi e ipnotici, cocaina e altri stimolanti, allucinogeni, tabacco e solventi volatili (1). Le patologie considerate includono intossicazione, uso dannoso, dipendenza e disturbi psicotici. La sindrome della dipendenza, in particolare, comporta un forte desiderio di assumere la sostanza, la difficoltà di controllarne l'uso, uno stato di ritiro fisiologico, la tolleranza, l'abbandono di piaceri e interessi alternativi e la persistenza dell'uso nonostante il danno a sé e ad altri (2). Il rapporto causale tra disturbi psichiatrici e disturbi derivanti dall'uso di sostanze ha evidenziato che i sintomi dei disturbi

mentali e dei problemi legati alle dipendenze interagiscono l'uno con l'altro e si influenzano vicendevolmente. Oltre un adulto su quattro con gravi problemi di salute mentale ha, anche, un problema di uso delle sostanze psicoattive (2).

L'indicatore utilizzato si basa sul numero di pazienti dimessi da una struttura ospedaliera, almeno una volta nell'ultimo anno di rilevazione (2015), con una diagnosi primaria o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive, quali alcol (codici ICD9-CM: 291; 303; 305.0) e droghe (codici ICD9-CM: 292; 304, 305.1-305.9), in base alla fascia di età e alla regione di residenza. Dall'analisi, inoltre, sono stati esclusi i ricoveri ripetuti nel corso dell'anno in esame relativi allo stesso paziente.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive\*\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti di età 15 anni ed oltre con diagnosi primaria o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre	

\*Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso l'Ufficio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva-PATED).

\*\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati".

**Validità e limiti.** La raccolta dati si avvale di modalità standardizzate per l'acquisizione delle informazioni utili all'elaborazione di questo indicatore. Tali modalità si basano sul flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) compilate da ogni struttura sanitaria. Pertanto, la copertura territoriale della rilevazione è completa. La standardizzazione dei tassi, che consente di evitare potenziali distorsioni legate alla differente struttura per età della popolazione nelle diverse regioni, permette di confrontare il medesimo indicatore nel tempo e nelle diverse aree geografiche del Paese. Nell'archivio nazionale delle SDO è riportato un codice anonimo univoco che consente di seguire nel tempo gli accessi ospedalieri per ogni paziente in tutto il territorio nazionale per tutti gli anni a disposizione; la qualità di questo codice identificativo è molto alta negli ultimi anni (si attesta, attualmente, intorno al 98%) e in questa analisi sono state prese in considerazione le SDO con codice ritenuto affidabile. L'indicatore è riferito alla sola popolazione residente in Italia di età  $\geq 15$  anni. Il limite principale di questo indicatore è costituito dalla possibile non omogeneità nella completezza e accuratezza della registrazione delle informazioni tra le regioni e dalla variabilità dell'offerta sul territorio di servizi non ospedalieri (Servizi per le Tossicodipendenze, Associazioni *no-profit* etc.).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per l'indicatore utilizzato. Tuttavia, al fine di evidenziare eventuali differenze territoriali, è stato scelto come riferimento il valore nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel 2015, il numero di persone di 15 anni ed oltre dimesse da un ospedale, almeno una volta nel corso dell'anno, con menzione di disturbo psichico derivante dall'uso di sostanze psicoattive, sono state circa 28.000, in maggioranza di genere maschile (68,7%). Nel corso degli anni, si è registrata una diminuzione, in particolare per i ricoveri legati all'uso di droghe. Il tasso di dimessi con diagnosi di disturbo psichico droga-correlato è sceso da 66,19 (per 100.000) abitanti di età  $\geq 15$  anni nel 2001 a 28,01 (per 100.000) abitanti di età  $\geq 15$  anni nel 2015; si osserva, invece, una sostanziale stabilità del tasso di dimessi con diagnosi di disturbo psichico alcol-correlato evidenziando, quindi, una convergenza dei tassi relativi delle diverse sostanze psicoattive (Grafico1).

Nel 2015, il tasso standardizzato più elevato si è registrato nella PA di Bolzano, in Valle d'Aosta e in Liguria per entrambi i generi, oltre che in Sardegna per i soli uomini; dal lato opposto, il valore più basso per entrambi i generi si è registrato in Campania (dati non presenti in tabella).



Tra i minorenni, i valori dei tassi standardizzati sono risultati statisticamente superiori al dato nazionale nella PA di Bolzano, in Sardegna e in Lombardia per entrambi i generi e in Liguria per i soli uomini; i valori inferiori al dato nazionale, invece, si sono registrati in Valle d'Aosta e nella PA di Trento (Tabella 1, Tabella 2).

Nella classe di età adulta (19-64 anni) si rilevano valori molto elevati dei tassi standardizzati in Valle d'Aosta e nella PA di Bolzano e valori statisticamente superiori al dato italiano in Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Marche e Sardegna per entrambi i generi, a cui si aggiungono l'Abruzzo, il Molise e la Puglia per i soli uomini e il Piemonte, la Lombardia e l'Umbria per le sole donne; al contrario, valori inferiori al tasso nazionale si registrano in Veneto, Campania, Calabria e Sicilia, oltre che nella PA di Trento per entrambi i generi, nel Lazio, in Puglia e in Basilicata per i soli uomini e in Molise per le sole donne.

Nella classe di età anziana (65-74 anni) il tasso di dimessi per patologie con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico derivante dall'uso di sostanze psicoattive è superiore al dato nazionale in Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia e Liguria per entrambi i generi, nel Lazio per i soli uomini e in Emilia-Romagna e Toscana per le sole donne. Valori inferiori al dato nazionale si rilevano, invece, in Campania e in Lombardia per i soli uomini e in Veneto, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia per le sole donne (Tabella 1, Tabella 2).

Nella classe di età molto anziana ( $\geq 75$  anni) si registrano valori al di sopra del benchmark di riferimento nella PA di Bolzano, nel Friuli Venezia Giulia e Lazio per entrambi i generi, oltre che in Valle d'Aosta, PA di Trento e Sardegna per i soli uomini e in Liguria, Emilia-Romagna e Toscana per le sole donne (Tabella 1, Tabella 2).

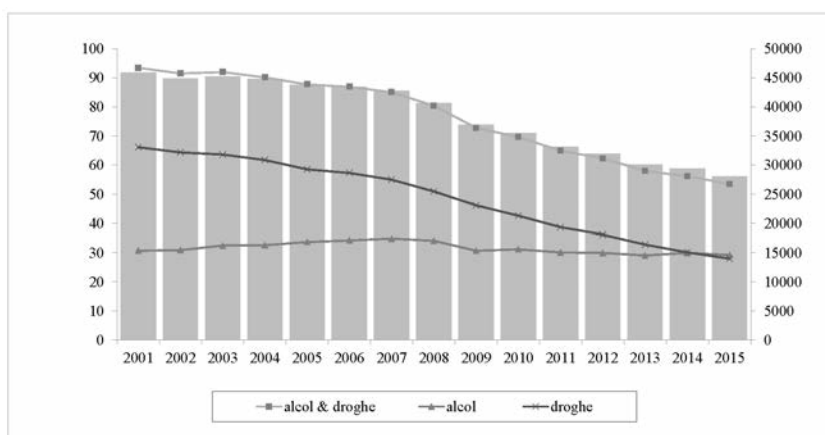
La distribuzione delle persone dimesse, almeno una

volta nel corso del 2015, per tipologia di sostanza mostra un andamento diverso sia per regione di residenza che per genere. Tra gli uomini il 48,8% dei ricoveri con diagnosi di abuso o dipendenza da sostanze psicoattive è da attribuire all'alcol, le droghe rappresentano una percentuale leggermente inferiore (43,3%), mentre i soggetti che hanno avuto uno o più ricoveri con menzione sia di alcol che di droghe rappresentano il 7,9%.

A livello regionale la distribuzione, per i soli uomini, dei ricoveri legati all'alcol risulta avere un peso minore in Toscana (37,4%), Umbria (41,8%), Lazio (42,8%), Marche (31,8%) e Campania (38,9%); si registrano, invece, valori particolarmente elevati nelle PA di Bolzano (73,7%) e Trento (85,9%), in Friuli Venezia Giulia (73,5%) e in Molise (64,9%). Per quanto riguarda i ricoveri legati all'uso di droghe si osservano valori più elevati in Toscana (51,8%), Umbria (52,6%), Lazio (50,5%), Marche (61,0%) e Campania (56,7%) (Grafico 2).

Per le donne, invece, a livello nazionale, i ricoveri legati all'alcol hanno un peso inferiore rispetto agli uomini (33,1%), di conseguenza risulta più elevata la proporzione di ricoverate con menzione di disturbo psichico droga-correlato (61,8%), mentre la proporzione di donne ricoverate con menzione di entrambi i gruppi di sostanze psicoattive è pari al 5,1%. A livello regionale, tra le sole donne, le proporzioni più elevate di dimissioni con menzione di uso di alcol si registrano nelle PA di Trento (56,1%) e Bolzano (58,5%) e in Friuli Venezia Giulia (51,9%), mentre valori più bassi si registrano in Campania (22,8%) e in Umbria (27,8%); di contro, le percentuali più elevate di dimesse con menzione di droga si registrano in Campania (75,4%), Calabria (67,1%), Umbria (65,7%) e Valle d'Aosta (65,4%), mentre le più basse nelle PA di Trento (39,0%) e di Bolzano (33,5%) (Grafico 2).

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 100.000) e numerosità (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per tipo di sostanza - Anni 2001-2015

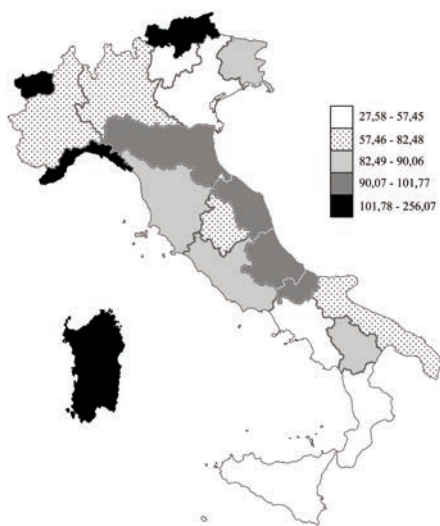


**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.

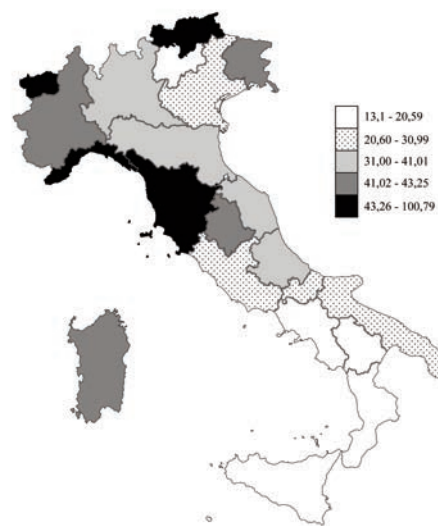




**Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive. Maschi. Anno 2015**



**Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive. Femmine. Anno 2015**



**Tabella 1** - Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Maschi - Anno 2015

Regioni	15-18	19-64	65-74	75+
Piemonte	33,12	90,55	74,56	37,92
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	202,52	150,37	167,09
Lombardia	57,67	87,08	50,48	35,14
Bolzano-Bozen	158,02	245,96	338,01	202,63
Trento	0,00	54,01	69,38	80,40
Veneto	26,29	42,69	42,35	33,49
Friuli Venezia Giulia	28,35	82,00	141,64	73,48
Liguria	72,42	170,23	142,56	46,37
Emilia-Romagna	25,66	103,51	75,42	46,33
Toscana	24,67	104,35	64,37	37,83
Umbria	19,00	67,74	44,55	35,94
Marche	34,75	114,88	76,73	46,77
Lazio	26,64	99,22	78,53	49,70
Abruzzo	52,81	114,30	66,90	27,39
Molise	32,88	112,83	90,40	31,45
Campania	15,84	31,23	24,02	14,31
Puglia	26,96	93,54	61,50	37,06
Basilicata	8,39	89,04	94,27	61,15
Calabria	24,17	51,86	39,44	19,69
Sicilia	14,33	57,26	20,75	6,35
Sardegna	109,03	154,85	82,82	74,91
<b>Italia</b>	<b>33,93</b>	<b>84,71</b>	<b>63,01</b>	<b>38,20</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.



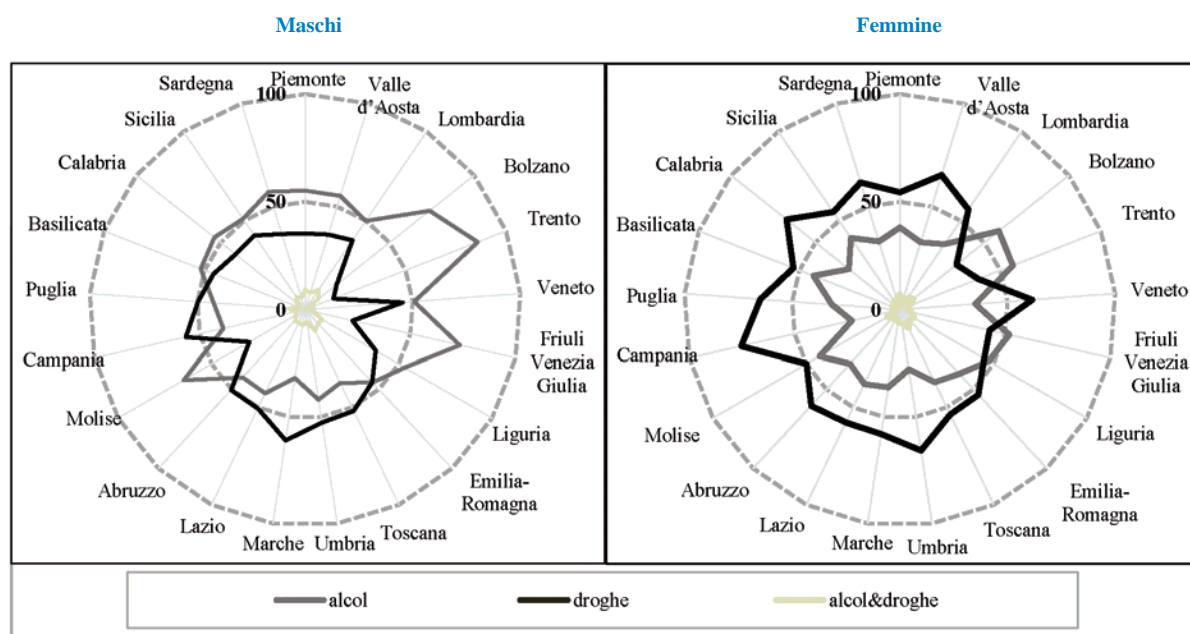


**Tabella 2** - Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Femmine - Anno 2015

Regioni	15-18	19-64	65-74	75+
Piemonte	23,16	49,19	35,08	15,05
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	94,70	109,77	45,53
Lombardia	40,38	43,77	25,55	17,98
Bolzano-Bozen	87,34	92,94	124,52	93,35
Trento	0,00	19,69	25,05	8,83
Veneto	20,03	23,44	22,01	15,73
Friuli Venezia Giulia	40,65	37,76	54,25	33,26
Liguria	28,77	83,89	39,58	33,31
Emilia-Romagna	13,81	44,40	36,87	27,16
Toscana	29,88	46,45	41,35	28,47
Umbria	41,34	44,65	31,64	23,42
Marche	26,23	42,16	29,42	16,49
Lazio	20,57	30,43	28,93	31,83
Abruzzo	47,53	38,26	23,44	23,85
Molise	35,50	34,59	17,12	6,45
Campania	6,87	13,85	11,16	10,00
Puglia	28,60	27,73	18,86	9,56
Basilicata	9,17	24,95	2,91	7,71
Calabria	12,71	17,83	14,38	13,13
Sicilia	2,85	16,21	13,37	6,76
Sardegna	74,27	49,75	21,05	18,83
<b>Italia</b>	<b>24,15</b>	<b>35,12</b>	<b>27,19</b>	<b>19,73</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.

**Grafico 2** - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per genere e per tipo di sostanza - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.



### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2015, i Paesi membri delle Nazioni Unite hanno approvato la nuova Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile e i relativi Obiettivi (*Sustainable Development Goals-SDGs*), da raggiungere entro il 2030. Il terzo di questi diciassette obiettivi è “garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età”, da raggiungere anche attraverso il *target* 3.5 che prevede la “prevenzione del consumo dannoso e dell’abuso di alcol e sostanze psicoattive”.

L’abuso di alcol e sostanze, oltre ad avere effetti diretti in termini di morbosità e mortalità, è un fattore di rischio sia per incidenti che per suicidi ed omicidi e l’inserimento nei SDGs di un *focus* dedicato ne sottintende il riconoscimento come tema chiave per lo sviluppo.

I dati presentati mostrano un trend complessivamente discendente nei ricoveri con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico derivante dall’uso di sostanze psicoattive. Questo trend risulta evidente per i ricoveri connessi all’uso di droghe e, in controtendenza rispetto al gruppo appena menzionato, i ricoveri alcol-correlati mantengono stabile il loro andamento; ciò dimostra che un suo uso eccessivo risulta ancora molto radicato nella cultura di alcune aree geografiche del nostro Paese, nelle quali non si percepisce la pericolosità di un suo abuso. Ne è una riprova il fatto che, degli stimati 720 mila consumatori di alcol con effetti dannosi, solo 74.000 hanno sentito il bisogno di ricorrere al Servizio Sanitario Nazionale (3, 4). La minor quota di ricoveri da droghe potrebbe deporre per una verosimile migliore capacità del sistema di diagnosi e cura, di intercettazione e di fornitura di servizi e programmi da parte dei servizi territoriali per le tossicodipendenze rispetto a quelli deputati al recupero dell’alcol-dipendenza, la cui frequenza di ricorso al ricovero ospedaliero si mantiene costante nel tempo. Questo fenomeno che, probabilmente, causa anche la

diversa capacità di diagnosi di un problema psichico legato all’uso di alcol, rappresenta una caratteristica ben nota in Italia, anche in funzione della mancata o scarsa formazione sull’identificazione precoce del rischio alcol-correlato da parte del personale sanitario (solo il 30% dei medici conosce gli strumenti di screening, ad esempio l’*Alcohol Use Disorders Identification Test*, come dimostrato dal Progetto europeo *Reducing Alcohol Related Harm*).

Inoltre, poiché il fenomeno è caratterizzato da una elevata variabilità interregionale che presenta delle sovrapposizioni più evidenti con la frequenza di consumatori a rischio o dannosi di alcol, rispetto alla distribuzione dell’uso di droghe, una strategia nazionale di prevenzione risulterà essere più efficace se si porrà attenzione alle disuguaglianze che tali differenze generano sul territorio sollecitando una attenzione differenziata in funzione dei trend emergenti.

### Riferimenti bibliografici

- (1) The European Mental Health Action Plan 2013-2020. World Health Organization 2015. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Action-Plan-2013-2020.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Action-Plan-2013-2020.pdf).
- (2) World Health Organization. The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope. Disponibile sul sito: [www.who.int/whr/2001/en](http://www.who.int/whr/2001/en).
- (3) Scafato E, Gandin C, Galluzzo L, Scipione R, Monica Vichi M, Ghirini S per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell’Osservatorio Nazionale Alcol sull’impatto del consumo di alcol ai fini dell’implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2017. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2017. (Rapporti ISTISAN 17/1).
- (4) Relazione del Ministro della Salute Al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della legge 30.3.2001 n. 125 “legge quadro in materia di alcol e problemi alcol correlati”. Ministero della Salute. 2017. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2589\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2589_allegato.pdf).





## Suicidi

**Significato.** Il suicidio è, indubbiamente, un fenomeno connesso alla salute mentale della popolazione, ma può anche essere letto come un indicatore di disagio e di debole coesione ed integrazione sociale.

I principali fattori di rischio documentati nell'ideazione suicidaria sono rappresentati dal genere maschile, dall'età anziana, dalla presenza di un disturbo psichiatrico e dall'abuso di sostanze. Anche i fattori di tipo

culturale, ambientale e socio-demografico possono giocare un ruolo nel determinare la variabilità dei tassi di suicidio (1-3). Inoltre, l'aver attuato un precedente tentativo di suicidio risulta fortemente associato con il rischio di ripetizione dell'atto con esiti letali e, quindi, anche l'offerta e l'efficienza dei servizi territoriali di assistenza possono contribuire a determinare i livelli di questo indicatore.

### Tasso di mortalità per suicidio\*

Numeratore	Decessi per suicidio di età 15 anni ed oltre	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Il tasso di mortalità per suicidio è costruito a partire dai dati sui decessi raccolti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) e classificati secondo la *International Classification of Disease (ICD-10-CM; suicidio: X60-X84, Y870)* e dai dati, sempre di fonte Istat, della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e, per gli anni 2001-2011, della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione".

Il primo limite di questo indicatore concerne la possibile sottostima dovuta all'eventuale errata attribuzione dei suicidi ad altre cause di morte, in particolare le "cause non determinate" e le "morti accidentali". Il secondo limite attiene, invece, al fatto che l'indicatore qui presentato è riferito, unicamente, alla popolazione residente nel nostro Paese (sia di cittadinanza italiana che straniera) e non tiene, quindi, conto dei suicidi commessi sul territorio italiano da stranieri non residenti (200 casi nel biennio 2013-2014). Infine, va menzionato che l'indicatore proposto non tiene conto del fenomeno del suicidio tra i bambini di età <15 anni che, seppure esiste, è estremamente raro (22 casi registrati nel biennio 2013-2014). Nonostante i limiti indicati, il tasso di mortalità per suicidio rappresenta un solido indicatore per i confronti geografici e per il monitoraggio dei trend, poiché utilizza una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale. Da sottolineare, inoltre, che il tasso standardizzato, se da un lato consente di effettuare confronti spaziali e temporali al netto della struttura demografica della popolazione, dall'altro non fornisce una misura della "reale" dimensione del fenomeno; per ovviare a questo limite vengono presentati anche il tasso grezzo ed i tassi specifici per età.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Poiché il suicidio

rientra tra le cause di morte classificabili come "evitabili" con opportuni interventi di prevenzione, il valore auspicabile dovrebbe corrispondere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree di più spiccata criticità, è stato scelto come riferimento il valore nazionale (relativo al biennio 2013-2014, il più recente).

### Descrizione dei risultati

Nel biennio 2013-2014, il tasso grezzo medio annuo di mortalità per suicidio è stato pari a 7,88 (per 100.000) residenti di età  $\geq 15$  anni (Tabella 1, Cartogrammi). In termini assoluti, tra i residenti in Italia con età  $\geq 15$  anni, nel biennio 2013-2014, si sono tolte la vita 8.216 persone e, tra queste, gli uomini rappresentano il 77,4% (dati non presenti in tabella). Il tasso standardizzato di mortalità per suicidio è pari a 13,11 (per 100.000) per gli uomini e a 3,37 (per 100.000) per le donne (Tabella 2). I valori dei tassi, riferiti a tutte le età, sono lievemente diminuiti rispetto ai valori del biennio 2011-2012 riportati nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute.

Per gli uomini il tasso aumenta fino ai 50 anni di età, poi si stabilizza intorno ad un valore di circa 14/15 casi ogni 100.000 abitanti fino all'età di 65 anni, quando inizia un aumento esponenziale che porta il tasso a raggiungere un massimo di circa 36 casi ogni 100.000 abitanti tra gli ultra 85enni (Grafico 1). Per le donne, invece, la mortalità per suicidio cresce lentamente fino a raggiungere un massimo di circa 5 casi ogni 100.000 abitanti nella classe di età 50-54 anni, dopo di che tende ad oscillare tra un valore di 4,4 e 3,6 casi (per 100.000) nelle classi di età più anziane (Grafico 1).

Per entrambi i generi, quindi, la mortalità per suicidio cresce all'aumentare dell'età ma, mentre per le donne raggiunge un *plateau* dopo i 55 anni di età, per gli uomini si registra un aumento esponenziale proprio in



coincidenza con l'età al pensionamento che, soprattutto per loro, comporta spesso una riduzione dei ruoli sociali e un restringimento dell'ampiezza e densità delle reti di relazione.

L'indicatore presenta una marcata variabilità geografica con tassi, in generale, più elevati nelle regioni del Centro-Nord, ma con alcune eccezioni. I valori più elevati di mortalità per suicidio si registrano in Valle d'Aosta e nella PA di Bolzano; dal lato opposto i livelli più bassi si registrano in Molise e in Campania per entrambi i generi. Rappresentano una eccezione, al Nord, la Liguria con tassi di suicidalità simili a quelli di molte regioni meridionali e, nel Mezzogiorno, la

Sardegna con una mortalità per suicidio tra le più elevate d'Italia (Tabella 1, Tabella 2).

Si registra, rispetto ai dati riportati nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute, una lieve riduzione del tasso di mortalità per suicidio riferito a tutte le età e, a differenza del biennio 2011-2012, la riduzione del tasso interessa non solo le età anziane ma anche le classi di età lavorativa; tuttavia, la mortalità per suicidio nella fascia di età 25-69 anni resta, comunque, più elevata rispetto a quella registrata nel biennio 2006-2007, precedente alla crisi economico-finanziaria del 2008 che ha dato avvio alla attuale congiuntura economica (Grafico 1).

**Tabella 1** - Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per suicidio per regione - Anni 2013-2014

Regioni	Tassi grezzi				Totale	Tassi std
	15-18	19-64	65-74	75+		
Piemonte	3,02	9,08	13,19	16,15	10,4	10,04
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	18,03	21,16	7,09	16,31	16,18
Lombardia	2,67	7,60	8,35	11,57	7,98	7,90
Bolzano-Bozen	2,16	12,82	16,01	15,04	12,86	13,12
Trento	0,00	12,06	11,89	8,28	11,01	10,89
Veneto	2,76	9,16	10,77	10,76	9,28	9,19
Friuli Venezia Giulia	5,00	10,50	12,72	12,99	10,96	10,72
Liguria	2,99	4,84	6,32	11,75	6,14	5,64
Emilia-Romagna	2,40	8,15	9,93	19,35	9,74	9,35
Toscana	2,86	7,36	10,99	16,19	8,97	8,56
Umbria	6,67	9,23	12,35	16,55	10,62	10,30
Marche	0,00	9,23	14,04	16,35	10,49	10,22
Lazio	1,93	5,87	6,96	9,83	6,31	6,29
Abruzzo	2,08	7,75	9,69	12,77	8,43	8,33
Molise	0,00	4,94	3,09	5,05	4,53	4,57
Campania	2,76	3,77	5,73	7,28	4,26	4,45
Puglia	0,00	5,46	6,68	9,35	5,77	5,87
Basilicata	6,51	6,16	9,85	11,25	7,26	7,21
Calabria	1,82	5,22	8,14	8,43	5,77	5,87
Sicilia	1,14	5,68	8,38	11,66	6,44	6,61
Sardegna	5,28	11,70	10,91	14,75	11,70	11,60
<b>Italia</b>	<b>2,33</b>	<b>7,17</b>	<b>9,23</b>	<b>12,50</b>	<b>7,88</b>	<b>7,83</b>

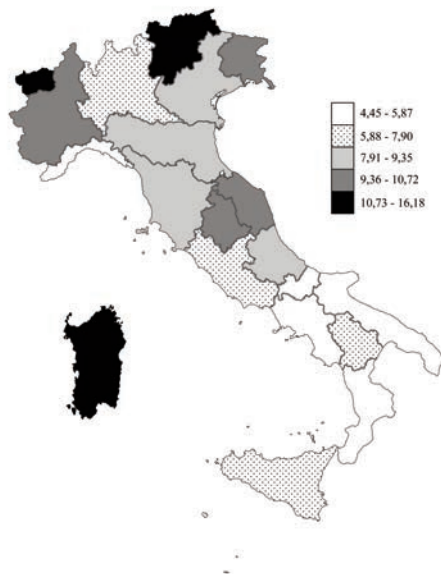
**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.



## SALUTE MENTALE

267

**Tasso medio (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio per regione. Anni 2013-2014**



**Tabella 2** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e per regione - Anni 2013-2014

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	16,73	4,33
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	24,50	8,63
Lombardia	12,79	3,75
Bolzan-Bozen	20,62	6,48
Trento	17,75	4,65
Veneto	14,93	4,14
Friuli Venezia Giulia	16,50	5,76
Liguria	9,05	3,09
Emilia-Romagna	15,24	4,52
Toscana	14,81	3,51
Umbria	16,75	5,07
Marche	16,56	4,83
Lazio	10,54	2,73
Abruzzo	14,53	2,94
Molise	6,41	2,86
Campania	7,48	1,95
Puglia	10,43	2,00
Basilicata	12,12	2,92
Calabria	10,02	2,17
Sicilia	11,77	2,17
Sardegna	20,86	3,28
<b>Italia</b>	<b>13,11</b>	<b>3,37</b>

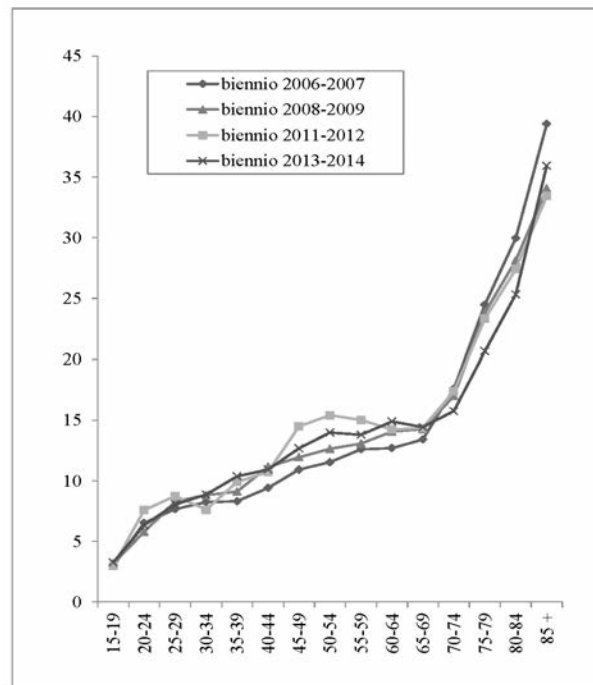
**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.



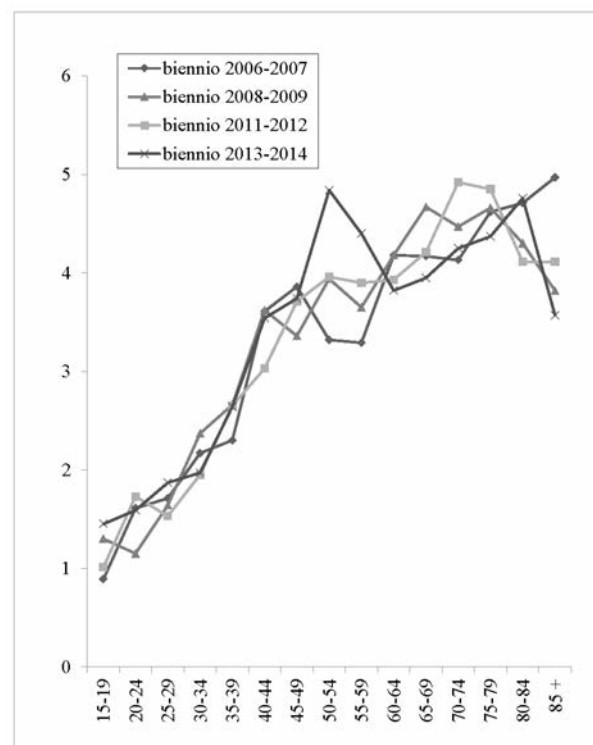


**Grafico 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 2006-2007, 2008-2009, 2011-2012, 2013-2014

### Maschi



### Femmine



**Fonte dei dati:** Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile", della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2017.



### Raccomandazioni di Osservasalute

La prevenzione del suicidio è tra gli obiettivi prioritari sia a livello europeo che a livello mondiale (4-8). Nel 2015, i Paesi membri delle Nazioni Unite hanno approvato la nuova Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile e i relativi Obiettivi (*Sustainable Development Goals*) da raggiungere entro il 2030. Uno di questi diciassette obiettivi prevede la “riduzione di un terzo della mortalità prematura da malattie non trasmissibili e la promozione della salute mentale e del benessere” ed il tasso di suicidio è stato individuato come indicatore *target* per promuoverne il raggiungimento.

Tra le azioni efficaci per la prevenzione, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) indica, *in primis*, la restrizione della disponibilità ed accesso ai mezzi utilizzati per attuare il suicidio (come pesticidi, sostanze tossiche, armi da fuoco e accesso a luoghi elevati) e l'implementazione di politiche per la riduzione dell'abuso di alcol e sostanze. Inoltre, particolare enfasi va posta sulle “pratiche di copertura mediatica inappropriate” che possono aumentare il rischio di emulazione. È fondamentale che i media adottino un atteggiamento responsabile per ciò che concerne le informazioni sui casi di suicidio come, ad esempio, evitare di usare un linguaggio sensazionalistico o presentare l'atto suicida come la soluzione di un problema ed evitare di mostrare immagini e/o fornire una descrizione del metodo utilizzato fornendo, invece, informazioni su dove trovare aiuto in caso di bisogno (4-8). Nell'ambito della programmazione di politiche di intervento, occorre poi tener conto che il decesso per suicidio si ripercuote con effetti destabilizzanti sulle persone con le quali il soggetto era in relazione e che, quindi, attenzione andrebbe posta, anche, alle azioni di supporto dirette alla rete familiare ed affettiva delle persone decedute per suicidio.

Come indicato anche dall'OMS, la malattia psichiatrica non è l'unico fattore di rischio per il suicidio che va, invece, visto come la risultante di molti fattori di tipo genetico, psico-sociali, biologici, individuali, culturali e ambientali; depressione, abuso di alcol, disoccupazione, indebitamento e disuguaglianze sociali sono tutti fattori di rischio e sono tutti strettamente correlati tra loro.

Ne consegue che le politiche di prevenzione del suicidio, per essere efficaci, non possono essere confinate al solo ambito sanitario, ma debbono prevedere un approccio multisetoriale che tenga conto dei potenziali fattori di rischio a livello di contesto sociale, economico e relazionale del soggetto. Inoltre, poiché il fenomeno è caratterizzato da una elevata variabilità geografica, una strategia nazionale di prevenzione risulterà essere più efficace se implementata sulla base dell'individuazione dei principali fattori di rischio a livello locale, con interventi e programmi mirati (1, 4-9).

Nonostante la prevenzione del suicidio sia stata individuata come obiettivo prioritario dai maggiori organismi internazionali (4-10), solo pochi Paesi nel mondo hanno sviluppato una strategia nazionale per la prevenzione del suicidio e l'Italia non è ancora tra questi. L'OMS sottolinea, da lungo tempo, la necessità di poter disporre di dati affidabili sui tentativi di suicidio al fine di supportare l'implementazione di politiche nazionali di prevenzione e per valutare l'efficacia degli interventi (10). Per colmare questo *gap* informativo è in via di definizione un Osservatorio Epidemiologico sul Suicidio e Tentato Suicidio (OESTES) basato sull'integrazione di fonti di dati correnti (mortalità, dimissioni ospedaliere e accessi al Pronto Soccorso), come suggerito in un recente documento dell'OMS (11). Si auspica che l'OESTES contribuisca ad aumentare la sensibilizzazione sul fenomeno e possa fornire nel futuro una base conoscitiva per la messa a punto di interventi strategici di prevenzione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Vichi M, Masocco M, Pompili M, et al. “Suicide mortality in Italy from 1980 to 2002”. *Psychiatry Research* 2010; 175: 89-97.
- (2) Pompili M, Vichi M, Masocco M, et al. Il suicidio in Italia. Aspetti epidemiologici e socio demografici (Suicide in Italy. Epidemiologic and demographic features). *Quaderni Italiani di Psichiatria* 2010, 29 (2).
- (3) Pompili M, Vichi M, Innamorati M, et al. Suicide in Italy during a time of economic recession: some recent data related to age and gender based on a nationwide register study. *Health Soc Care Community*. 2014 Jul; 22 (4): 361-7. doi: 10.1111/hsc.12086.
- (4) Commissione europea. “European pact for mental health and well-being”. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/mental/docs/pact\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/pact_en.pdf).
- (5) OMS. “Public health action for the prevention of suicide. A framework”. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf).
- (6) Commissione europea la Join Action su Mental Health and Wellbeing. Disponibile sul sito: [www.mentalhealthandwellbeing.eu/depression-suicide-and-e-health](http://www.mentalhealthandwellbeing.eu/depression-suicide-and-e-health).
- (7) Assemblea dell'OMS adotta il “Mental health action plan 2013-2020”. Disponibile sul sito: [www.who.int/mental\\_health/publications/action\\_plan/en](http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en).
- (8) OMS. “Preventing suicide. A global imperative”. Disponibile sul sito: [www.who.int/mental\\_health/suicideprevention/world\\_report\\_2014/en](http://www.who.int/mental_health/suicideprevention/world_report_2014/en).
- (9) OMS. “Preventing suicide. A community engagement toolkit. Pilot version 1.0”. Disponibile sul sito: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252071/1/WHO-MSD-MER-16.6-eng.pdf?ua=1>.
- (10) United Nations. Dept. for Policy Coordination and Sustainable Development. *Prevention of suicide: guidelines for the formulation and implementation of national strategies*. New York: United Nations, 1996. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf).
- (11) OMS. “Practice manual for establishing and maintaining surveillance systems for suicide attempts and self-harm”. Disponibile sul sito: [www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/attempts\\_surveillance\\_systems/en](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/attempts_surveillance_systems/en).



## Omicidi

**Significato.** L'omicidio può essere visto come la punta dell'*iceberg* di una violenza molto più diffusa ma con esiti non letali. L'omicidio, e la violenza in generale, hanno un enorme impatto in termini di Sanità Pubblica. Infatti, l'atto violento costituisce un fattore di rischio per la salute mentale della rete familiare e sociale sia della vittima che dell'esecutore della violenza e si ripercuote con effetti destabilizzanti sulla comunità e sulla società nel suo complesso.

### Tasso di mortalità per omicidio\*

Numeratore	Decessi per omicidio di età 15 anni ed oltre	
		x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Il tasso di mortalità per omicidio è costruito a partire dai dati sui decessi raccolti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) e classificati secondo la *International Classification of Disease* (ICD-10-CM; omicidio: X85-Y09, Y871) e dai dati, sempre di fonte Istat, della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e, per gli anni 2001-2011, della "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione".

L'indicatore presenta diversi limiti di seguito elencati:

- la possibile sottostima dovuta, soprattutto, ai decessi "in accertamento giudiziario" per i quali al momento del rilascio dei dati non è ancora stata accertata la causa del decesso;
- è riferito unicamente alla popolazione residente nel nostro Paese (sia di cittadinanza italiana che straniera) e non tiene, quindi, conto delle vittime di omicidio non residenti in Italia (84 casi nel biennio 2013-2014);
- sono esclusi gli omicidi di bambini <15 anni (29 casi nel biennio 2013-2014) che si è scelto di non considerare per rendere questo indicatore comparabile con quello sui suicidi riportato in questo stesso Capitolo;
- il tasso è riferito alla residenza della vittima e non al luogo in cui è stato perpetrato l'omicidio; tuttavia, nella maggioranza dei casi (95,4%), l'omicidio è avvenuto nella stessa regione di residenza della vittima.

Nonostante i limiti indicati, il tasso di mortalità per omicidio rappresenta un solido indicatore per i confronti geografici e per il monitoraggio dei trend poiché utilizza una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale. Resta da sottolineare che il tasso standardizzato (popolazione di riferimento: Italia 2011), se da un lato consente di effettuare confronti spaziali e temporali al netto della struttura demografica della popolazione, dall'altro non fornisce

Anche se non si può escludere che fattori biologici e genetici possano predisporre all'aggressività è, però, indubbio che questi fattori si esprimono all'interno del *network* sociale e familiare e, più in generale, in un determinato contesto sociale e culturale che può favorire o inibire il comportamento violento.

In modo speculare al suicidio, l'omicidio può essere visto come un indicatore di malessere sociale.

una misura della "reale" dimensione del fenomeno; per ovviare a questo limite vengono presentati anche il tasso grezzo ed i tassi specifici per età.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Poiché l'omicidio rientra tra le cause di morte classificabili come "evitabili", il valore auspicabile dovrebbe corrispondere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree di più spiccata criticità, è stato scelto come riferimento il valore nazionale (relativo al biennio 2013-2014, il più recente disponibile).

### Descrizione dei risultati

Nel biennio 2013-2014, il tasso medio annuo di mortalità per omicidio è stato pari a 0,66 (per 100.000) residenti di età ≥15 anni (Tabella 1). In termini assoluti, tra i residenti in Italia con età ≥15 anni, nel biennio 2013-2014, sono state uccise 689 persone; tra queste, gli uomini rappresentano circa il 65% (dati non presenti in tabella). Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 0,89 (per 100.000) per gli uomini e a 0,43 (per 100.000) per le donne (Tabella 2).

Per gli uomini il tasso si mantiene sostanzialmente stabile tra i 20-54 anni (oscillando tra 0,95 e 1,25 per 100.000) per poi diminuire nelle età più anziane. Per le donne, invece, il tasso aumenta tra i 15-25 anni, si stabilizza fino ai 65 anni di età per poi aumentare considerevolmente dopo i 69 anni (Grafico 1).

L'indicatore presenta una marcata variabilità geografica. I valori più elevati di mortalità per omicidio si registrano in Calabria, Sardegna, Puglia, Sicilia e Basilicata, mentre i livelli più bassi si registrano nella PA di Trento e nella PA di Bolzano (Tabella 2).

L'analisi dei tassi di mortalità per omicidio per genere evidenzia importanti differenze geografiche. Per gli uomini si registrano tassi più elevati in Calabria,





## SALUTE MENTALE

271

Sardegna, Puglia, Basilicata e Sicilia; i valori più bassi, invece, si registrano nella PA di Trento, Molise, PA di Bolzano e Veneto. Al contrario, per le donne i tassi più elevati si evidenziano in Umbria, Piemonte, Calabria e Toscana, mentre i livelli più bassi nella PA di Bolzano, Valle d'Aosta, Basilicata e Campania (Tabella 2).

Il trend storico del tasso di mortalità per omicidio mostra, per le donne, una riduzione dal 1980 fino all'inizio degli anni 2000, a cui segue un periodo di sostanziale stabilità. Per gli uomini, invece, il trend mostra due picchi: uno all'inizio del 1980 e uno, più accentuato, all'inizio del 1990, per poi diminuire in maniera repentina (Grafico 2).

**Tabella 1** - Tasso (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per omicidio per regione - Anni 2013-2014

Regioni	Tassi grezzi				Totale	Tassi std
	15-18	19-64	65-74	75+		
Piemonte	0,00	0,78	0,38	1,19	0,75	0,73
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,64	0,00	0,00	0,45	0,43
Lombardia	0,14	0,57	0,23	0,77	0,53	0,53
Bolzano-Bozen	0,00	0,16	0,00	0,00	0,12	0,11
Trento	0,00	0,15	0,00	0,00	0,11	0,11
Veneto	0,00	0,18	0,19	0,58	0,23	0,23
Friuli Venezia Giulia	0,00	0,34	0,65	0,00	0,33	0,33
Liguria	0,00	0,33	0,00	1,07	0,39	0,35
Emilia-Romagna	0,00	0,43	0,31	0,56	0,42	0,41
Toscana	0,41	0,45	0,23	1,59	0,58	0,57
Umbria	0,00	1,13	0,00	0,44	0,84	0,87
Marche	0,00	0,76	0,00	0,77	0,63	0,63
Lazio	0,48	0,75	0,99	0,68	0,76	0,76
Abruzzo	0,00	0,43	0,72	0,64	0,48	0,47
Molise	0,00	0,26	0,00	0,00	0,18	0,17
Campania	0,18	0,53	0,38	0,84	0,53	0,53
Puglia	0,00	1,24	0,60	0,63	1,03	1,03
Basilicata	2,17	0,84	0,00	1,50	0,89	0,89
Calabria	0,61	2,08	2,36	0,50	1,85	1,88
Sicilia	0,23	1,04	1,00	0,61	0,95	0,96
Sardegna	0,00	1,28	1,09	0,90	1,17	1,14
<b>Italia</b>	<b>0,18</b>	<b>0,70</b>	<b>0,50</b>	<b>0,78</b>	<b>0,66</b>	<b>0,66</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte”, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile” e della “Ricostruzione Intercensuaria della popolazione”. Anno 2017.

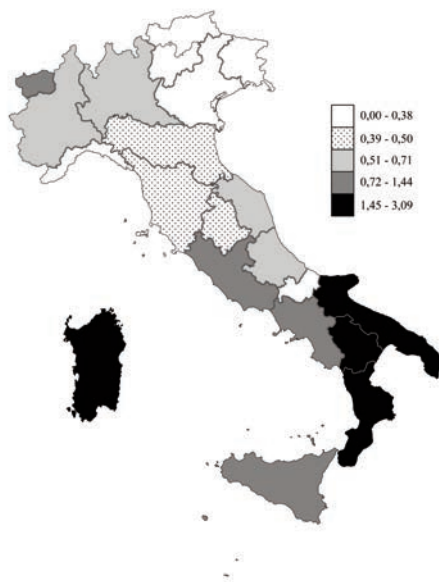


**Tabella 2** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e per regione - Anni 2013-2014

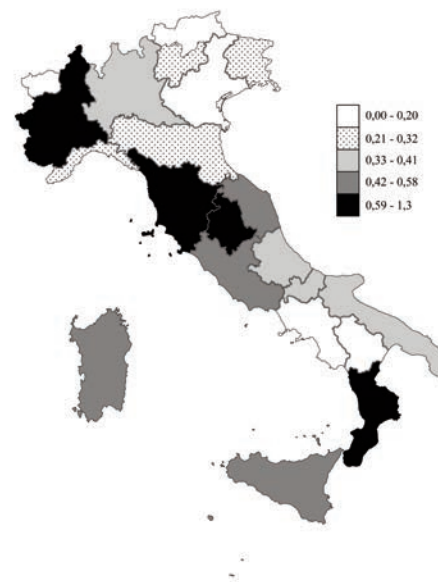
Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	0,71	0,75
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,87	0,00
Lombardia	0,71	0,35
Bolzano-Bozen	0,21	0,00
Trento	0,00	0,22
Veneto	0,22	0,20
Friuli Venezia Giulia	0,38	0,28
Liguria	0,38	0,31
Emilia-Romagna	0,50	0,32
Toscana	0,47	0,62
Umbria	0,41	1,30
Marche	0,69	0,57
Lazio	0,99	0,53
Abruzzo	0,53	0,39
Molise	0,00	0,35
Campania	0,88	0,18
Puglia	1,70	0,41
Basilicata	1,66	0,15
Calabria	3,09	0,73
Sicilia	1,44	0,51
Sardegna	1,70	0,58
<b>Italia</b>	<b>0,89</b>	<b>0,43</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte”, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile” e della “Ricostruzione Intercensuaria della popolazione”. Anno 2017.

**Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Maschi. Anni 2013-2014**



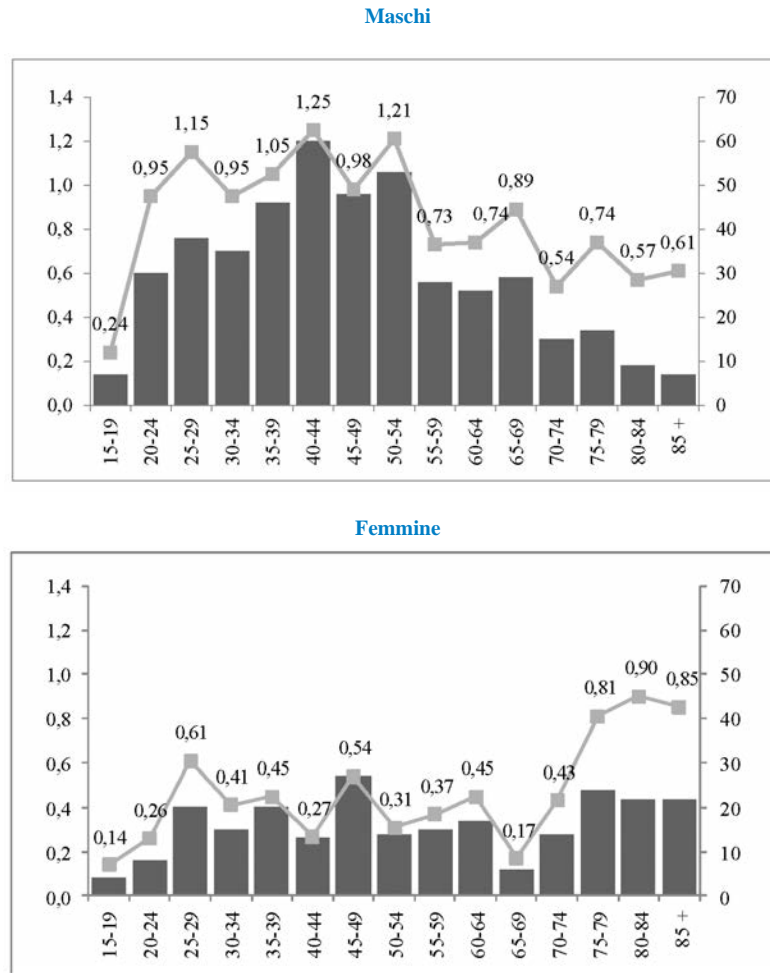
**Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Femmine. Anni 2013-2014**





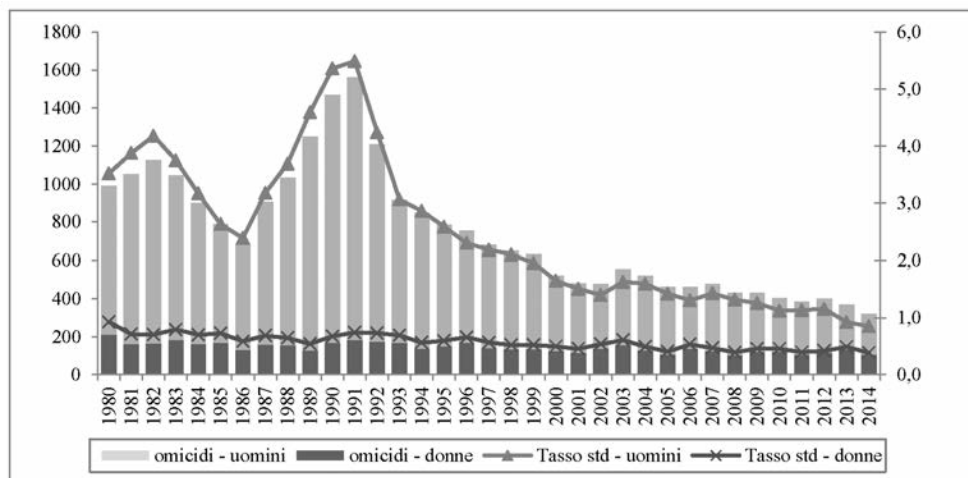


**Grafico 1** - Tasso (specifico per 100.000) di mortalità e decessi (valori assoluti) per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 2013-2014



**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte”, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile” e della “Ricostruzione Intercensuaria della popolazione”. Anno 2017.

**Grafico 2** - Decessi (valori assoluti) e tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 1980-2014



**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte”, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile” e della “Ricostruzione Intercensuaria della popolazione”. Anno 2017.



### Raccomandazioni di Osservasalute

Il fenomeno dell'omicidio e, più in generale, della violenza non si distribuisce in modo casuale nella popolazione, ma si concentra in specifici sottogruppi. In particolare, il rischio di essere vittima o autore di violenza aumenta se la rete sociale e/o familiare del soggetto include vittime e/o autori di violenza. Nel 1996, la violenza è stata riconosciuta come un problema di Sanità Pubblica dalla 49<sup>th</sup> World Health Assembly "Prevention of violence: a public health priority", in occasione della quale è stato affermato che la violenza si può prevenire (1); nel 2002, l'approccio alla violenza in termini di *Public Health* è stato formalizzato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) con la pubblicazione del "World Report on violence and health" (2); tale concetto è stato poi ribadito, nel 2014, nella 67<sup>th</sup> World Health Assembly "Strengthening the role of the health system in addressing violence, in particular against women and girls, and against children" e dal successivo "Plan of action" dell'OMS (3, 4). Nel settembre del 2015, i Paesi membri delle Nazioni Unite hanno approvato la nuova Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile e i relativi Obiettivi (*Sustainable Development Goals*) da raggiungere entro il 2030. L'Obiettivo n. 16 è "promuovere società inclusive e pacifiche" ("Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels"), da raggiungere anche attraverso il *target* 16.1 che prevede la "riduzione significativa di tutte le forme di violenza e dei relativi tassi di mortalità". Nel nostro Paese, il tasso di omicidio manifesta, a partire dagli anni Novanta, un trend in diminuzione. Il fenomeno presenta una marcata variabilità regionale e i tassi si mantengono su valori elevati in molte regioni del Meridione dove è storicamente presente la criminalità organizzata (Mafia, Camorra, Ndrangheta e

Sacra Corona Unita). La Calabria, in particolare, registra valori particolarmente elevati (5).

Ne consegue che tra le azioni efficaci per ridurre i tassi di omicidio, vi è al primo posto la lotta e il contrasto alla criminalità organizzata; tuttavia, è auspicabile affrontare il fenomeno della violenza anche in un'ottica di *Public Health* studiando le caratteristiche delle vittime e degli autori di omicidio al fine di individuare i possibili fattori di rischio a livello individuale, familiare e di contesto. Alla base delle politiche di repressione e di prevenzione della violenza vi è, quindi, l'individuazione dei gruppi e delle aree a maggior rischio per la progettazione di interventi multisettoriali che includano non solo la giustizia ma anche la sanità, la scuola, il lavoro e le politiche sociali.

### Riferimenti bibliografici

- (1) 49th World Health Assembly. "Prevention of violence: a public health priority". Disponibile sul sito: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/resources/publications/en/WHA4925\\_eng.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/resources/publications/en/WHA4925_eng.pdf).
- (2) 67th World Health Assembly. "Strengthening the role of the health system in addressing violence, in particular against women and girls, and against children". Disponibile sul sito: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/media/news/2014/24\\_05/en](http://www.who.int/violence_injury_prevention/media/news/2014/24_05/en).
- (3) Krug EG et al., eds. World report on violence and health. Geneva, World Health Organization, 2002. Disponibile sul sito: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/chapters/en](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/chapters/en).
- (4) Who Global plan of action to strengthen the role of the health system within a national multisectoral response to address interpersonal violence, in particular against women and girls, and against children. WHO, Geneva, Switzerland, 2016. Disponibile sul sito: [www.who.int/reproductivehealth/publications/violence/global-plan-of-action/en](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/violence/global-plan-of-action/en).
- (5) Transcrime. 2013. "Progetto PON Sicurezza 2007-2013: Gli investimenti delle mafie. Rapporto Linea 1." Milano: Ministero dell'Interno. Disponibile sul sito: [www.investigamentioc.it](http://www.investigamentioc.it).



## Servizio per la Prevenzione del Suicidio

Prof. Maurizio Pompili, Dott.ssa Denise Erbuto

Le prime esperienze nell'ambito della prevenzione del suicidio risalgono ai primi anni del XX secolo. Nel 1906, il *Salvation Army* aprì a Londra un servizio dedicato alla prevenzione del suicidio; nello stesso anno un sacerdote battista, Harry Warren, fondò a New York una organizzazione religiosa, la *National Save-A-Life League*, che si prefiggeva lo stesso scopo. Nel 1947 nacque un servizio per la prevenzione del suicidio presso la Clinica Neuropsichiatrica dell'Università di Vienna; nel 1949 Edwin Shneidman, il padre indiscusso della suicidologia, iniziò a studiare il fenomeno suicidario e pochi anni dopo fondò, insieme a Normal Farberow e Robert Litman, il *Los Angeles Suicide Prevention Center*, il primo vero centro per la prevenzione del suicidio che segnò la nascita di una nuova disciplina scientifica: la suicidologia.

Traendo ispirazione da queste esperienze passate e seguendone i principi teorici fu istituito, nel 2007, il Servizio per la Prevenzione del Suicidio (SPS) con sede presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea di Roma - Unità Operativa Complessa di Psichiatria - "Sapienza" Università di Roma. Il SPS rappresenta un esempio tangibile del passaggio da un atteggiamento passivo e stigmatizzante del fenomeno suicidario ad una prospettiva volta a promuovere la prevenzione. Il Servizio si propone nella doppia veste; universitaria, come spazio di ricerca e ospedaliera-assistenziale attraverso interventi di cura e la messa in atto di iniziative ed assistenza dedicata a soggetti a rischio di suicidio e a quanti hanno perso un caro per suicidio, più comunemente noti con il nome di *survivors*.

Inoltre, tra i suoi fondamenti, nell'ambito dell'intervento clinico, pone la valutazione del rischio di suicidio attraverso l'utilizzo di test psicometrici standardizzati e costruiti *ad hoc*, ai quali segue la presa in carico del paziente sulla base delle Linee Guida internazionali condivise dalla comunità scientifica. Diversi sono i percorsi assistenziali a disposizione dell'utente: visite ambulatoriali specialistiche; psicoterapie individuali, familiari e di gruppo; opportunità di ricovero in case di cura selezionate e assistenza ai familiari per la costruzione di una rete di sostegno che contorni l'utente.

Nell'ambito dei fattori protettivi per il rischio di suicidio il SPS si propone, altresì, di garantire un terreno comune per tutte le figure che, nel territorio, operano nella prevenzione del suicidio, favorendo la cooperazione fra persone, servizi e Istituzioni. Il SPS, ormai conosciuto in tutta Italia anche grazie ad un sito dedicato, riceve richieste di assistenza da molte regioni.

Nel 2016, il SPS ha registrato 688 accessi ambulatoriali, di cui il 3,9% corrispondente a prima visita psichiatrica, il 56,7% a controllo psichiatrico e il 39,4% a psicoterapia individuale. Gli utenti afferenti al SPS appartengono ad una popolazione con età media di 49,9 anni (Deviazione Standard-DS= $\pm 15,7$ ) e sono stati per il 61,1% donne e per il restante 38,9% uomini. Il 13,4% è costituito da giovani ( $\leq 30$  anni), il 23,6% ha una età compresa tra i 31-45 anni, il 38,4% tra i 46-60 anni e il 24,6% è costituito da ultra 60enni. La quasi totalità degli accessi ambulatoriali (88,5%) proviene da Roma e dalle altre province del Lazio, l'8,1% proviene dalle altre regioni del Centro, il 2,1% dal Sud ed Isole e l'1,3% dal Nord.

Di quanti hanno effettuato un primo contatto telefonico con il SPS, circa il 30% è già all'interno della rete dei servizi sanitari, mentre il restante circa 70% non è mai stato preso in carico e non ha mai formulato una richiesta di aiuto ad un professionista della salute mentale, bloccato dalla vergogna o dalla paura di non riuscire a comunicare il proprio dolore. La totalità della popolazione afferisce non dal Centro Unico di Prenotazione regionale, ma a seguito di spontaneo contatto telefonico con il SPS.

Le storie di quanti scelgono il suicidio come soluzione ad un dolore mentale insopportabile, anche noto come *psychache*, rappresentano, di certo, una sfida continua per gli operatori di salute pubblica, oltre a costituire un tessuto di riflessione sul quale improntare l'iniziativa professionale e personale. I dati inerenti le attività del SPS confermano l'importanza e la necessità, per la comunità, di servizi facilmente accessibili dedicati a soggetti in crisi, portatori di una storia di ideazione o tentativi di suicidio.

Operare nella direzione di un miglioramento della qualità dei servizi dedicati alla prevenzione dovrebbe diventare prioritario nell'agenda dei *policy maker*, a partire dalla consapevolezza che la prevenzione del suicidio è non solo necessaria, ma possibile!





## Organizzazione dei Servizi di Salute Mentale per l'adulto in Friuli Venezia Giulia

Dott. Giulio Castelpietra, Dott.ssa Tamara Feresin

La Regione Friuli Venezia Giulia rappresenta un modello innovativo per la salute mentale a livello italiano ed europeo. La promulgazione della Legge n. 180/1978, a cui ha fatto seguito la chiusura in tutta Italia degli ospedali psichiatrici (1), deriva, infatti, dall'esperienza goriziana e triestina. Successivamente negli anni, i documenti di programmazione strategica regionale hanno individuato obiettivi, linee di intervento e di funzionamento della rete dei servizi, anticipando, tra l'altro, i principi espressi nella Dichiarazione di Helsinki (2). I servizi di salute mentale del Friuli Venezia Giulia sono strutturati in modo da integrare i diversi aspetti della salute mentale (terapeutici, riabilitativi e sociali) e di connettere le varie strutture coinvolte nella cura delle persone (servizi distrettuali, ospedale, Medici di Medicina Generale, Pronto Soccorso e servizi sociali dei Comuni), garantendo la continuità assistenziale. Il modello di riferimento terapeutico è quello della *recovery* (3), che si esplica nella costruzione o ricostruzione dell'accesso ai diritti di cittadinanza, nell'esercizio progressivo degli stessi (4) e nell'integrazione sociale (5). I servizi pongono, quindi, una particolare attenzione ai processi abilitativi/riabilitativi, attuati in stretta collaborazione con il privato sociale e l'associazionismo e basati sulla multisettorialità, sull'*empowerment* e quanto più individualizzati.

In Friuli Venezia Giulia sono presenti cinque Dipartimenti di Salute Mentale (DSM), uno per ciascuna Azienda Sanitaria. I DSM hanno il compito di garantire la promozione e la tutela della salute mentale e la presa in carico nella popolazione di riferimento a livello aziendale o sovra aziendale. Le strutture organizzative complesse dei DSM che afferiscono al livello di assistenza distrettuale sono i Centri di Salute Mentale (CSM) (6). I DSM regionali presentano, tra le loro articolazioni, da 3 a 4 CSM sulle 24 ore (CSM 24h), ciascuno con un numero di posti letto che varia tra 6-8. I CSM 24h sono 17 in tutta la regione, a cui se ne aggiungono altri 5 aperti solo in orario diurno.

I CSM 24h sono preposti all'accoglimento della domanda e alla presa in carico e devono essere in grado di rispondere alla crisi, attuando in alternativa anche i Trattamenti Sanitari Obbligatorii (TSO) presso la propria sede. Di conseguenza, è stato possibile ridurre a tre il numero dei Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura (SPDC), collocati in ogni presidio ospedaliero *hub*, per complessivi 36 posti letto. Il ricovero in SPDC è riservato solo alle situazioni di acuzie non trattabili sul territorio o sconosciute al CSM di competenza e per il tempo strettamente necessario, prevedendo la presa in carico e/o la prosecuzione del trattamento da parte del CSM competente.

I requisiti chiave dei CSM 24h, definiti nel Piano sanitario e socio-sanitario regionale 2006-2008 (7), sono costituiti da:

- strutturazione del servizio preferibilmente in una sede unica con buona accessibilità, con spazi articolati e dedicati a diverse funzioni e con una dotazione di posti letto territoriali dimensionata sul bisogno;
- disponibilità di spazi polivalenti e flessibili a carattere comunitario;
- presenza di *équipe* multiprofessionale unica, che promuova la possibilità di partecipazione di tutti gli operatori alla condivisione della conoscenza delle persone prese in carico, che favorisca la relazione diretta con l'utenza e che sia ben integrata sul territorio;
- gestione dell'emergenza e della crisi con la "porta aperta" e senza ricorso alle contenzioni.

Il CSM 24h, di norma (8), opera su un bacino di utenza che va dai 50.000-80.000 abitanti, al fine di garantire responsabilità diretta e presa in carico delle persone sul territorio di competenza. Esistono, tuttavia, CSM strutturati su bacini di utenza inferiori, che rispondono ai bisogni di un territorio molto vasto, a bassa densità demografica, e con scarsa accessibilità, come nelle aree montane a Nord della regione.

Un aspetto qualificante dell'organizzazione dei servizi del Friuli Venezia Giulia è la promozione di soluzioni residenziali inclusive, capaci di garantire una adeguata assistenza e riabilitazione e una rete di rapporti. L'adozione di questi progetti di residenzialità più flessibili, finalizzati al raggiungimento dell'indipendenza abitativa e dell'inclusione sociale, ha portato a una riduzione progressiva delle strutture residenziali sulle 24 ore e a un loro progressivo superamento. I percorsi di residenzialità e di abitare inclusivo sono posti sotto il governo clinico e il monitoraggio costante dei CSM, che programmano e verificano l'attuazione dei Progetti Terapeutico Riabilitativi Individualizzati e i programmi di inclusione. In Friuli Venezia Giulia sono attive diverse esperienze di "abitare inclusivo", sostenute anche attraverso lo strumento economico dei "Budget Individuali di Salute"(9).

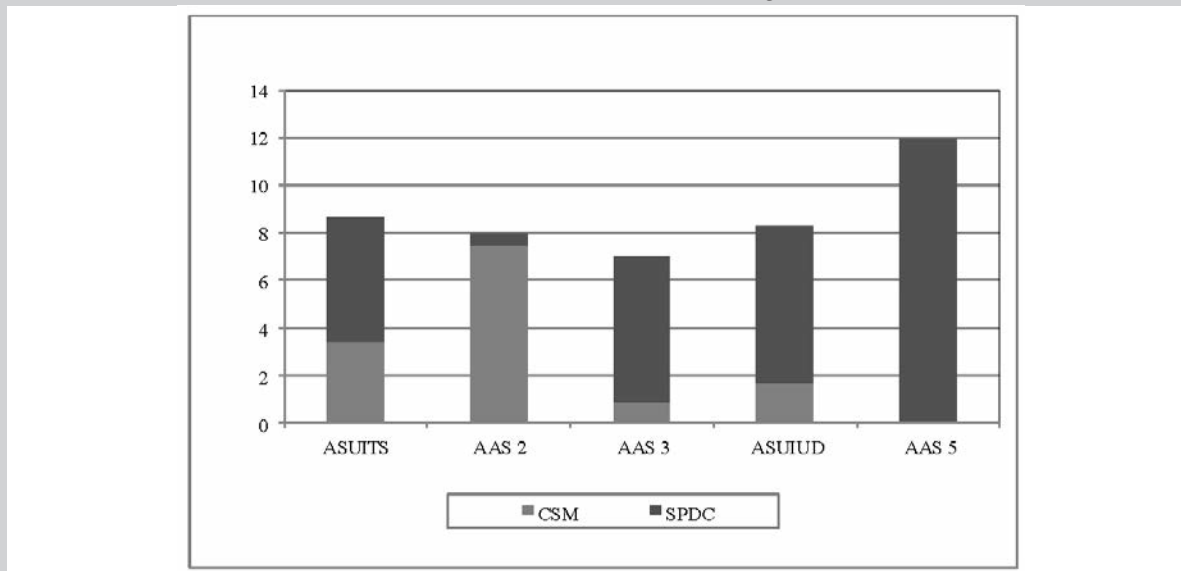
I dati sui servizi di salute mentale in Friuli Venezia Giulia, riferiti al 2015, indicano un numero totale di persone prese in carico pari a 20.654, di cui circa il 60% donne ed il restante circa 40% uomini, e con una età compresa tra i 30-69 anni nel circa 70% dei casi. La prevalenza è di 19,5 persone su 1.000 abitanti, mentre l'incidenza è di 4,9 su 1.000 abitanti.





Il tasso di ricovero in SPDC è di 0,7 persone su 1.000 abitanti, a fronte di un tasso di accoglienze in CSM 24h di 2,1 persone su 1.000 abitanti. Il numero di soggetti ammessi nei servizi in TSO è pari a 181 (8,9 su 1.000 utenti), di cui circa il 70% ammessi in SPDC e il restante 30% in CSM 24h. Vi sono differenze sia nei tassi di TSO, che nel tipo di servizio in cui le persone sono ammesse in TSO, a seconda delle varie Aziende Sanitarie Regionali (Grafico 1).

**Grafico 1** - Tasso (valori per 1.000) di Trattamento Sanitario Obbligatorio per Azienda Sanitaria e Servizio (CSM: Centro di Salute Mentale, SPDC: Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura) - Anno 2015



ASUTTS: Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste.

AAS 2: Azienda per l'Assistenza Sanitaria Bassa Friulana-Isontina.

AAS 3: Azienda per l'Assistenza Sanitaria Alto Friuli-Collinare-Medio Friuli.

ASUTUD: Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine.

AAS 5: Azienda per l'Assistenza Sanitaria Friuli Occidentale.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Socio Sanitario Regionale (SISSR), Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio Sanitaria, Politiche Sociali e Famiglia, Regione Friuli Venezia Giulia. Estrazione dati agosto 2017.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Davidson L, et al., (2010). "A life in the community": Italian mental health reform and recovery. *Journal of Mental Health* 19 (5), 436-443.
- (2) Mental Health Declaration for Europe, Facing the Challenges, Building Solutions. in WHO European Ministerial Conference on Mental Health. 2005. Helsinki, Finland.
- (3) Mental Health action plan 2013-2020, World Health Organization 2013.
- (4) de Leonardis O, Mauri D, Rotelli F (1994), L'impresa sociale, Anabasi, Milano.
- (5) Ware NC, Hopper K, Tugenberg T, Dickey, Fisher D (2007). Connectedness and citizenship: redefining social integration. *Psychiatric Services* 58, 469-474.
- (6) Legge regionale 16 ottobre 2014, n. 17.
- (7) Delibera di Giunta Regionale n. 3222/2005 "Lr 23/2004 art. 7 e art. 8. Approvazione del progetto di piano sanitario e sociosanitario regionale per il triennio 2006-2008".
- (8) Delibera di Giunta regionale n. 929/2015 "Individuazione delle strutture complesse sanitarie della prevenzione, distrettuali e ospedaliere, nonché dei criteri standard per l'individuazione delle strutture semplici".
- (9) Ridente P, Mezzina R: From residential facilities to supported housing: The Personal Health Budget Model as a Form of Coproduction, *International Journal of Mental Health* 2016; 45 (1): 59-70.







## Salute materno-infantile

I dati del 2014 sulla distribuzione dei parti per punti nascita evidenzia una distribuzione territoriale ancora disomogenea, in parte giustificata dalle caratteristiche geografiche delle regioni.

L'indicatore annuale sul ricorso al Taglio Cesareo (TC) per il parto mostra ancora un lieve decremento di questa procedura, sia con riferimento ai casi in cui la donna lo subisce per la prima volta (20,6% TC primari nel 2016 vs 21,0% dell'anno precedente) che a tutti i parti nel complesso (35,1% vs 35,4%). Resta marcato il gradiente Nord-Sud ed Isole, con percentuali che raggiungono circa il 59% su tutti i parti in Campania, che da sempre caratterizza il nostro Paese per questo fenomeno.

L'indicatore sull'abortività volontaria continua il suo trend decrescente e il numero di Interruzioni Volontarie di Gravidanza, per la prima volta al di sotto delle 100.000 unità nel 2014, nel 2016 è risultato inferiore a 90.000. La variazione consistente (-7,3%) del tasso riscontrata tra il 2014 e il 2015 potrebbe essere collegata alla determina dell'Agenzia Italiana del Farmaco del 2015 che ha eliminato, per le maggiorenni, l'obbligo di prescrizione medica dell'Ulipristal acetato, contraccettivo di emergenza meglio noto come "pillola dei 5 giorni dopo".

I dati sulla Procreazione Medicalmente Assistita mostrano che, al 2016, ogni 1.000 gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita si sono ottenuti 2,87 nati vivi. A livello nazionale, sono stati effettuati 1.160 cicli per milione di abitanti, valore costantemente in crescita con un aumento pari a 1,0 punti percentuali rispetto al 2015. Anche l'indicatore che calcola le gravidanze ottenute rispetto ai cicli iniziati è aumentato (+2,8%). Inoltre, la diminuzione (dal 15,6% al 13,3%) della quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti fornisce, in maniera indiretta, indicazioni rispetto alla sicurezza delle tecniche applicate.

Questi confortanti risultati risentono, però, di un 10,2% di gravidanze perse nel *follow-up* di cui, quindi, non se ne conosce l'esito.





## Parti effettuati nei punti nascita

**Significato.** L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita. In Italia, l'assistenza alla gravidanza e al parto è generalmente buona (il rischio di natimortalità si è quasi dimezzato a partire dai primi anni Ottanta, la percentuale di donne assistite durante la gravidanza ha superato il 90%, la totalità dei parti è assistita da operatori sanitari e la percentuale di nati da parto pretermine e quella di basso peso alla nascita si è ridotta drasticamente); tuttavia, la realtà italiana è ancora caratterizzata da una eccessiva medicalizzazione dell'evento nascita, di cui il non appropriato ricorso al Taglio Cesareo (TC) rappresenta la manifestazione più esasperata, e dall'estrema parcellizzazione dei punti nascita.

Per migliorare questo sistema assistenziale, è stato sancito in Conferenza unificata il 16 dicembre 2010 l'Accordo Stato-Regioni recante "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo", in cui si propone un programma nazionale, articolato in dieci linee di

azione, per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del TC.

Le linee di indirizzo contengono specifiche indicazioni di politica sanitaria per migliorare la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate durante il percorso nascita. Tra queste sono previste la razionalizzazione dei punti nascita nonché il miglioramento degli aspetti strutturali, tecnologici ed organizzativi delle strutture.

La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede il numero di almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere, nel triennio, per il mantenimento/attivazione dei punti nascita. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e, comunque, non <500 parti/anno, potrà essere prevista solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate, con rilevanti difficoltà di attivazione del Servizio Trasporto Assistito Materno.

### Proporzione di parti secondo la classe di ampiezza

$$\text{Numeratore} = \frac{\text{Parti}_{\text{Classe } i}}{\text{Parti}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5.

Classe 1 = <500 parti, Classe 2 = 500-799 parti, Classe 3 = 800-999 parti, Classe 4 = 1.000-2.499 parti, Classe 5 = ≥2.500.

**Validità e limiti.** L'indicatore evidenzia il rispetto di uno solo dei molteplici standard qualitativi per caratterizzare i livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici e neonatologici ospedalieri. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato di Assistenza al Parto, relativo all'anno 2014. Nel caso di strutture ospedaliere articolate su più sedi (stabilimenti ospedalieri), a ciascun punto nascita è attribuita la specifica classe di ampiezza in funzione del volume di parti annui effettuati dallo stabilimento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto tra le regioni occorre considerare sia la diversa ampiezza dei territori regionali che le notevoli variabilità di densità abitativa e caratteristiche orografiche che impongono una organizzazione dei servizi diversificata.

### Descrizione dei risultati

Il 62,46% dei parti, in Italia, avviene in strutture dove avvengono più di 1.000 parti l'anno. Il 7,53% dei parti, invece, avviene in strutture che accolgono meno di 500 parti l'anno.

La rete di offerta dei punti nascita risulta notevolmente diversificata sul territorio. In alcune regioni del Centro-Nord, quali Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio, oltre il 70% dei parti si svolge in punti nascita di grandi dimensioni (almeno 1.000 parti/anno).

Le regioni, invece, dove più del 50% dei parti avviene in punti nascita con meno di 1.000 parti l'anno sono il Molise, le Marche, il Friuli Venezia Giulia, la Liguria, l'Abruzzo, la Campania, la Sicilia e la Sardegna. In particolare, per il Molise la totalità dei parti avviene in tali strutture.







## SALUTE MATERNO-INFANTILE

281

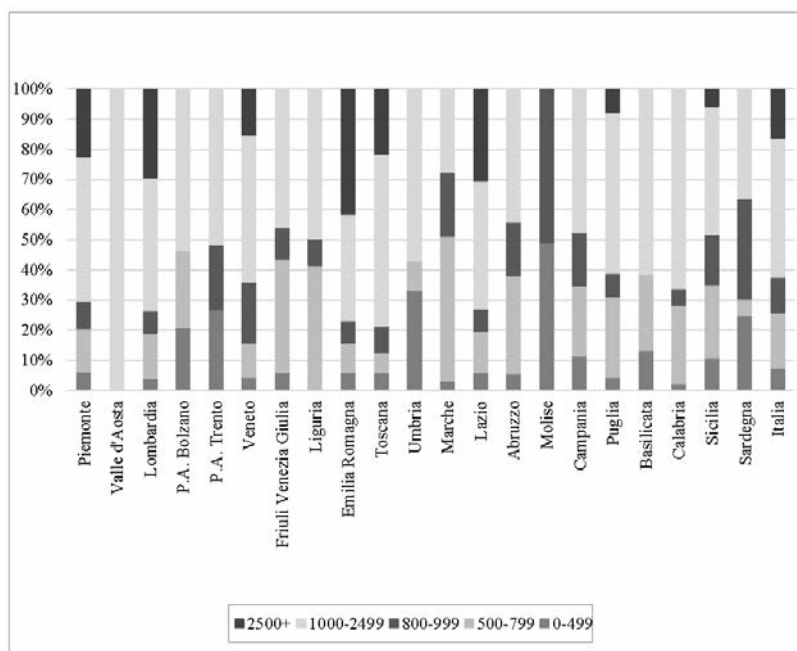
**Tabella 1** - Parti (valori assoluti e valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza e per regione - Anno 2014

Regioni	<500		500-799		800-999		1.000-2.499		>2.500		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	1.984	6,19	4.624	14,43	2.851	8,90	15.387	48,03	7.193	22,45	32.039	100,00
Valle d'Aosta	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1.132	100,00	0	n.a.	1.132	100,00
Lombardia	3.513	4,10	12.910	15,07	6.211	7,25	37.874	44,21	25.158	29,37	85.666	100,00
Bolzano-Bozen	1.166	20,84	1.427	25,51	0	n.a.	3.001	53,65	0	n.a.	5.594	100,00
Trento	1.208	26,86	0	n.a.	967	21,50	2.322	51,63	0	n.a.	4.497	100,00
Veneto	1.759	4,45	4.455	11,27	8.008	20,26	19.270	48,76	6.026	15,25	39.518	100,00
Friuli Venezia Giulia	544	5,97	3.425	37,61	958	10,52	4.180	45,90	0	n.a.	9.107	100,00
Liguria	13	0,13	4.246	41,48	886	8,65	5.092	49,74	0	n.a.	10.237	100,00
Emilia-Romagna	2.160	5,98	3.474	9,62	2.720	7,54	12.758	35,34	14.986	41,51	36.098	100,00
Toscana	1.685	5,81	1.970	6,79	2.576	8,88	16.483	56,83	6.291	21,69	29.005	100,00
Umbria	2.431	33,26	717	9,81	0	n.a.	4.162	56,94	0	n.a.	7.310	100,00
Marche	398	3,33	5.728	47,89	2.549	21,31	3.286	27,47	0	n.a.	11.961	100,00
Lazio	2.922	5,93	6.675	13,54	3.719	7,54	20.976	42,55	15.005	30,44	49.297	100,00
Abruzzo	570	5,70	3.251	32,48	1.781	17,80	4.406	44,02	0	n.a.	10.008	100,00
Molise	940	48,93	0	n.a.	981	51,07	0	n.a.	0	n.a.	1.921	100,00
Campania	6.043	11,60	12.081	23,19	9.189	17,64	24.780	47,57	0	n.a.	52.093	100,00
Puglia	1.396	4,28	8.762	26,84	2.540	7,78	17.449	53,45	2.501	7,66	32.648	100,00
Basilicata	547	13,35	1.036	25,28	0	n.a.	2.515	61,37	0	n.a.	4.098	100,00
Calabria	372	2,34	4.119	25,89	885	5,56	10.534	66,21	0	n.a.	15.910	100,00
Sicilia	4.808	10,85	10.731	24,21	7.377	16,64	18.843	42,52	2.561	5,78	44.320	100,00
Sardegna	2.710	24,98	581	5,36	3.624	33,41	3.932	36,25	0	n.a.	10.847	100,00
<b>Italia</b>	<b>37.169</b>	<b>7,53</b>	<b>90.212</b>	<b>18,29</b>	<b>57.822</b>	<b>11,72</b>	<b>228.382</b>	<b>46,30</b>	<b>79.721</b>	<b>16,16</b>	<b>493.306</b>	<b>100,00</b>

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2017.

**Grafico 1** - Parti (valori per 100) effettuati nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2014



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le “Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell’appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo” programmano la

razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di parti inferiore a 1.000/anno, prevedendo l’abbinamento, per pari complessità di attività, delle Unità Operative ostetrico-ginecologiche con quelle neonatologiche/pediateriche riconducendo, così,





a due i precedenti tre livelli del Progetto Obiettivo Materno-Infantile del 24 aprile 2000.

Le evidenze relative alla composizione percentuale dei parti secondo la classe di ampiezza dei punti nascita, consentono di definire la situazione attuale ed i punti critici, fornendo un valido strumento a supporto della

programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e degli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita, previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.





## Parti con Taglio Cesareo

**Significato.** La proporzione di Taglio Cesareo (TC) misura il livello di accesso e di utilizzo di un intervento ostetrico efficace e salvavita in presenza di condizioni complicanti la gravidanza o il travaglio. Tuttavia, il TC è un intervento associato a rischi materni e perinatali sia immediati che a lungo termine (1).

La frequenza di TC è aumentata in modo costante a livello globale, nonostante non ci siano prove di effica-

cia che dimostrino sostanziali benefici materni e perinatali quando le proporzioni di TC superano una determinata soglia (2).

Per queste ragioni la proporzione di TC sul totale dei parti continua a essere uno degli indicatori di salute riproduttiva e di qualità dell'assistenza più utilizzati a livello internazionale e continuamente monitorati a livello nazionale.

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo

$$\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371)}$$


---


$$\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)} \quad \times 100$$

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo primario

$$\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo in donne che non hanno subito un precedente cesareo}$$

$$\text{(DRG 370-371 esclusi i codici di diagnosi 654.2)}$$


---


$$\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)} \quad \times 100$$

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo ripetuto

$$\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371 e codici di diagnosi 654.2)}$$


---


$$\text{Denominatore} \quad \text{Parti (DRG 370-375)} \quad \times 100$$

**Validità e limiti.** Informazioni sul ricorso per TC possono essere rilevate con buona precisione dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e dal Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP). La stima degli indicatori a partire dai *Diagnosis Related Group* delle SDO è quella più facilmente calcolabile a livello nazionale potendo disporre di dati correnti e aggiornati. L'analisi riporta oltre alle proporzioni di TC totali anche le proporzioni di TC primari (primo parto con TC) e ripetuti (parto cesareo in donne in cui è stato eseguito un precedente TC) poiché definiscono due sottopopolazioni per le quali è possibile progettare interventi specifici per migliorare l'appropriatezza dell'intervento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Nel 2014 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), in base a una revisione sistematica della letteratura (3) e a uno studio ecologico mondiale (4), ha rilevato una associazione fra tassi di TC e riduzione di mortalità materna e neonatale fino a 10-15%; oltre tali valori non si osserva una riduzione di mortalità (1).

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, in Italia, la proporzione di TC sul totale dei parti è variata da un minimo del 20,70% registrato nella PA di Trento ad un massimo del 59,03% osservato in

Campania, con un valore nazionale del 35,12% (Tabella 1). Come negli anni precedenti, anche per il 2016 il Lazio e tutte le regioni del Meridione presentano una percentuale di TC al di sopra del valore nazionale; si continua, pertanto, a registrare per questo indicatore un importante gradiente Nord-Sud ed Isole (Grafico 1).

Si evidenzia, come nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, un trend in graduale riduzione della proporzione di TC nella maggior parte delle regioni (Tabella 1).

Questa tendenza è da imputare per lo più, come negli anni passati, alla riduzione dei TC primari (Tabella 2). A livello nazionale, si registra un trend in lieve riduzione anche per i TC ripetuti, pur rilevando una ampia variabilità fra le regioni (Tabella 3).

Nonostante l'età non sia una indicazione assoluta per effettuare un TC, il suo incremento rappresenta una condizione che aumenta la probabilità di partorire con TC. In Italia, nel 2016, il 74,7% delle donne di età 45 anni ed oltre ha partorito con TC, con percentuali che variano a livello regionale dal 43,5% registrato nella PA di Bolzano all'89,6% osservato in Campania (dati non presenti in tabella). La Tabella 4, inoltre, riporta i tassi standardizzati dei TC dal 2011 al 2016 e mostra come, al netto dell'età materna, le proporzioni di TC siano comunque in diminuzione.





**Tabella 1** - *Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016*

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2011-2016)
Piemonte	30,41	30,53	29,84	28,67	28,45	28,60	-5,95
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	31,15	32,86	33,56	32,96	28,78	30,47	-2,17
Lombardia	28,83	28,08	28,23	27,96	26,89	27,01	-6,32
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>25,00</i>	<i>24,56</i>	<i>24,44</i>	<i>24,68</i>	<i>24,04</i>	<i>24,84</i>	<i>-0,64</i>
<i>Trento</i>	<i>26,91</i>	<i>26,36</i>	<i>25,22</i>	<i>25,74</i>	<i>24,04</i>	<i>20,70</i>	<i>-23,09</i>
Veneto	27,04	26,75	26,40	25,11	24,97	24,95	-7,72
Friuli Venezia Giulia	24,65	22,95	24,38	23,92	24,20	24,18	-1,90
Liguria	34,66	33,95	35,26	34,02	33,25	31,02	-10,49
Emilia-Romagna	29,56	28,49	28,69	27,49	27,09	26,76	-9,46
Toscana	26,07	26,24	25,54	26,22	25,67	26,41	1,27
Umbria	31,19	32,15	31,30	30,79	28,07	28,33	-9,15
Marche	34,67	34,18	34,83	35,70	33,63	33,76	-2,63
Lazio	44,06	43,35	42,68	41,62	39,82	39,05	-11,38
Abruzzo	42,85	39,07	39,48	38,16	37,65	36,29	-15,31
Molise	47,02	48,08	48,05	45,43	45,32	46,73	-0,61
Campania	62,51	61,15	61,41	62,20	61,09	59,03	-5,56
Puglia	46,59	42,24	41,02	41,08	42,04	43,92	-5,72
Basilicata	44,47	40,21	41,97	40,08	38,43	39,42	-11,36
Calabria	37,41	36,11	35,77	36,42	36,94	38,09	1,83
Sicilia	46,60	44,71	44,54	43,92	43,32	41,75	-10,41
Sardegna	41,46	41,10	41,97	40,12	39,79	38,82	-6,38
<b>Italia</b>	<b>37,76</b>	<b>36,62</b>	<b>36,50</b>	<b>36,05</b>	<b>35,42</b>	<b>35,12</b>	<b>-6,99</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Tabella 2** - *Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016*

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2011-2016)
Piemonte	19,50	19,64	19,41	18,54	18,16	18,35	-5,93
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	22,59	21,27	22,41	21,37	16,83	19,03	-15,74
Lombardia	18,41	18,17	17,96	17,92	16,88	16,67	-9,49
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>16,90</i>	<i>17,50</i>	<i>17,79</i>	<i>17,79</i>	<i>16,69</i>	<i>17,25</i>	<i>2,07</i>
<i>Trento</i>	<i>16,94</i>	<i>16,06</i>	<i>16,49</i>	<i>17,14</i>	<i>14,90</i>	<i>11,89</i>	<i>-29,81</i>
Veneto	17,28	17,02	16,79	15,90	15,81	15,78	-8,68
Friuli Venezia Giulia	17,44	16,04	16,97	16,64	16,46	16,14	-7,46
Liguria	23,95	24,05	23,91	22,92	22,33	20,15	-15,87
Emilia-Romagna	18,92	17,89	18,55	17,23	17,00	16,90	-10,70
Toscana	17,43	17,55	17,00	17,24	17,27	17,45	0,15
Umbria	20,99	20,91	20,24	19,95	17,34	17,56	-16,35
Marche	22,02	20,96	22,07	22,16	21,79	20,95	-4,85
Lazio	27,98	27,36	26,69	25,68	23,64	22,77	-18,63
Abruzzo	28,86	25,09	26,05	24,49	24,29	23,60	-18,23
Molise	27,83	29,55	29,16	26,94	26,92	28,93	3,97
Campania	34,58	33,52	33,54	34,34	33,36	30,60	-11,50
Puglia	27,74	24,54	23,46	23,13	23,72	24,88	-10,33
Basilicata	23,58	20,25	22,31	22,16	21,64	22,44	-4,83
Calabria	20,33	18,08	18,10	19,81	20,81	22,53	10,79
Sicilia	25,77	23,20	22,15	22,05	21,88	20,94	-18,78
Sardegna	28,26	27,55	28,64	26,69	26,10	25,25	-10,66
<b>Italia</b>	<b>23,10</b>	<b>22,10</b>	<b>21,93</b>	<b>21,59</b>	<b>21,02</b>	<b>20,57</b>	<b>-10,94</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





## SALUTE MATERNO-INFANTILE

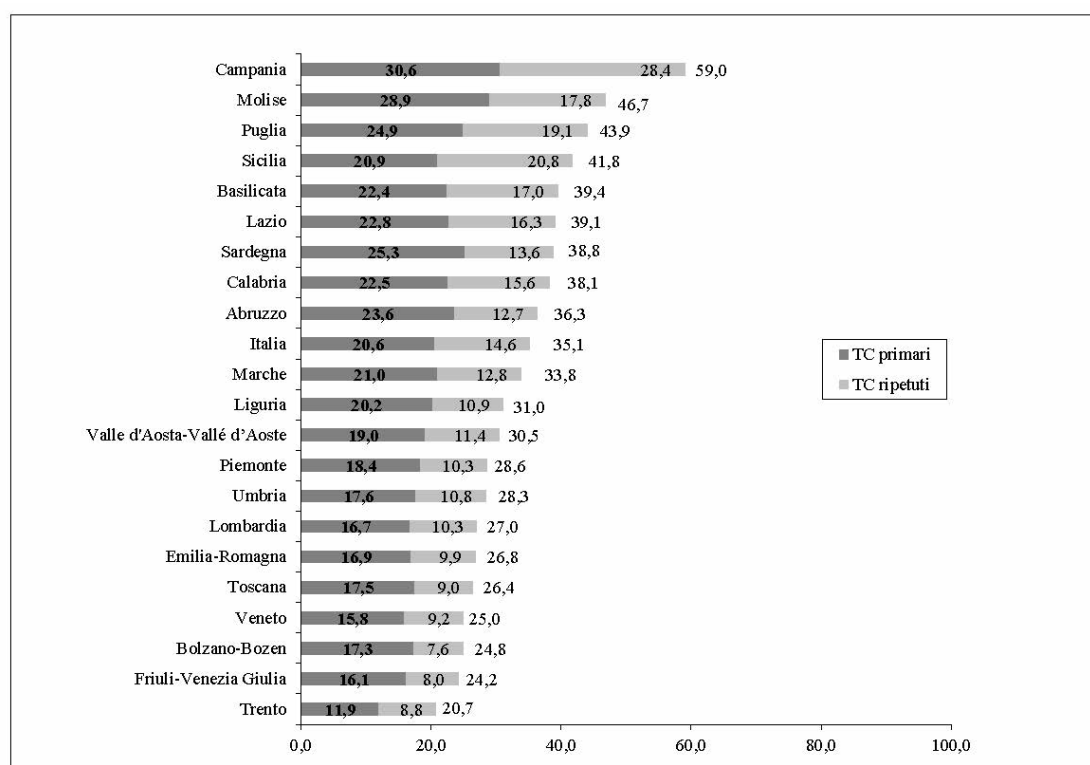
285

**Tabella 3** - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2011-2016)
Piemonte	10,90	10,89	10,44	10,13	10,29	10,25	-5,98
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,56	11,60	11,15	11,58	11,96	11,44	33,59
Lombardia	10,41	9,92	10,27	10,04	10,01	10,34	-0,71
Bolzano-Bozen	8,10	7,06	6,64	6,91	7,36	7,59	-6,29
Trento	9,97	10,30	8,73	8,58	9,14	8,81	-11,67
Veneto	9,76	9,74	9,61	9,21	9,16	9,17	-6,01
Friuli Venezia Giulia	7,20	6,91	7,41	7,27	7,74	8,04	11,59
Liguria	10,71	9,90	11,35	11,10	10,92	10,88	1,54
Emilia-Romagna	10,64	10,60	10,14	10,26	10,08	9,86	-7,27
Toscana	8,65	8,69	8,53	8,98	8,39	8,95	3,52
Umbria	10,20	11,24	11,06	10,84	10,73	10,78	5,65
Marche	12,65	13,22	12,77	13,54	11,84	12,81	1,25
Lazio	16,08	15,98	15,99	15,94	16,18	16,28	1,24
Abruzzo	13,99	13,98	13,43	13,67	13,36	12,69	-9,29
Molise	19,20	18,53	18,89	18,48	18,40	17,80	-7,26
Campania	27,93	27,63	27,87	27,85	27,73	28,43	1,80
Puglia	18,85	17,70	17,56	17,95	18,32	19,05	1,06
Basilicata	20,90	19,95	19,65	17,92	16,79	16,98	-18,73
Calabria	17,08	18,03	17,67	16,61	16,13	15,57	-8,84
Sicilia	20,82	21,51	22,39	21,86	21,44	20,81	-0,05
Sardegna	13,20	13,55	13,33	13,42	13,69	13,57	2,78
<b>Italia</b>	<b>14,66</b>	<b>14,52</b>	<b>14,57</b>	<b>14,46</b>	<b>14,40</b>	<b>14,55</b>	<b>-0,75</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Grafico 1** - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario, ripetuto e totali per regione - Anno 2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.



**Tabella 4** - Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2011-2016)
Piemonte	62,25	62,07	58,30	54,46	52,54	51,96	-16,53
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,94	72,83	67,59	68,69	55,14	57,86	-19,56
Lombardia	63,98	61,68	59,16	57,26	54,34	53,32	-16,66
Bolzano-Bozen	56,83	57,65	56,14	59,94	57,69	60,56	6,56
Trento	59,59	57,96	56,16	55,13	51,38	42,50	-28,68
Veneto	57,16	56,17	52,15	49,00	47,63	47,03	-17,72
Friuli Venezia Giulia	47,62	44,05	44,90	42,39	41,17	42,47	-10,81
Liguria	64,25	64,75	64,95	60,74	57,94	54,03	-15,91
Emilia-Romagna	64,03	60,81	58,71	54,09	52,54	50,67	-20,87
Toscana	52,01	52,33	48,12	48,82	45,90	46,57	-10,46
Umbria	64,34	65,90	60,70	57,49	50,02	49,84	-22,53
Marche	73,21	69,78	65,72	65,89	62,50	59,34	-18,94
Lazio	93,22	92,96	87,26	77,48	73,56	71,23	-23,59
Abruzzo	82,96	75,16	73,73	70,40	68,41	65,46	-21,09
Molise	83,25	86,62	83,69	77,88	77,91	78,27	-5,98
Campania	136,55	130,77	125,94	122,98	121,23	115,89	-15,13
Puglia	94,41	82,47	75,74	73,70	73,32	76,41	-19,06
Basilicata	79,00	71,21	69,06	66,22	65,31	67,65	-14,37
Calabria	73,65	71,18	67,62	68,95	70,95	72,86	-1,08
Sicilia	100,04	94,58	89,91	89,04	86,31	80,35	-19,68
Sardegna	72,28	67,30	63,49	61,72	62,14	67,90	-6,07
<b>Italia</b>	<b>79,19</b>	<b>76,57</b>	<b>72,70</b>	<b>69,92</b>	<b>67,73</b>	<b>66,00</b>	<b>-16,66</b>

Fonte dei dati: Ministero della salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

### Confronto internazionale

Rimando al Capitolo “La Sanità italiana nel confronto europeo”.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati rilevano, nel tempo osservato, una graduale riduzione della proporzione di TC primari e ripetuti. Nonostante ciò, la proporzione di TC rimane molto elevata in Italia e la più alta in assoluto tra i 17 Paesi europei dell'area Euro (5).

I dati qui presentati continuano a mostrare una ampia variabilità tra le regioni, con un gradiente crescente di ricorso al TC dal Nord al Meridione. Questo fenomeno sembra essere verosimilmente attribuibile più a fattori clinico-organizzativi che a reali differenze nello stato di salute della popolazione, sottendendo una offerta diseguale di assistenza appropriata.

Uno studio che ha incluso 19 Paesi ad alto reddito e con bassi tassi di mortalità materna e infantile ha dimostrato che, aggiustando per fattori socio-economici, la mortalità neonatale e la mortalità infantile non si riducono ulteriormente per valori di TC >10%; inoltre, tassi di TC >15% non sono associati a una riduzione della mortalità materna (6).

Il TC è un intervento associato a rischi per la salute della donna (7) che aumentano in caso di TC multipli come, ad esempio, il rischio di placentazione anomala invasiva (8), una condizione spesso associata a emorragia del *post-partum* che, secondo i dati dell'*Italian Obstetric Surveillance System*, risulta essere la causa principale di mortalità materna in Italia (9, 10).

Il Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità, con il documento “Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole”, raccomanda di informare le donne sui benefici e sui danni dell'intervento, di offrire un sostegno per le eventuali preoccupazioni sulle diverse modalità di parto e, in assenza di controindicazioni, di offrire un travaglio di prova a tutte le donne con precedente TC (11, 12).

Le informazioni sulle proporzioni di TC dovrebbero essere integrate dall'elaborazione della classificazione di Robson ricavabile dalle informazioni presenti nel tracciato CeDAP. La classificazione fornisce, infatti, informazioni sulla frequenza dell'intervento in specifici sottogruppi di popolazione (13). Inoltre, raccomandata dall'OMS come forma di Report standard per il monitoraggio longitudinale e trasversale a livello di struttura e tra punti nascita, consente una analisi maggiormente puntuale di appropriatezza, elemento fondamentale per la valutazione della qualità dell'assistenza (1).

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization, WHO statement on caesarean section rates, Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15,02).
- (2) Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR, The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014, PLoS One, 2016; 11 (2): e01483439.
- (3) Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharoux C et al, What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies, Reprod Health, 2015; 12 (1): 57.
- (4) Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu



AM, Betran AP, Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: a worldwide population-based ecological study with longitudinal data, *BJOG*, 2016; 123 (5): 745-53.

(5) OECD (2017), Caesarean sections (indicator), doi: 10.1787/adc3c39f-en (Accessed on 15 October 2017).

(6) Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J, Searching for the optimal rate of medically necessary caesarean delivery, *Birth*, 2014; 41 (3): 237-44.

(7) American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal Medicine, Obstetric care consensus no. 1: safe prevention of the primary caesarean delivery, *Obstet Gynecol*, 2014; 123 (3): 693-711.

(8) Thurn L, Lindqvist PG, Jakobsson M, et al, Abnormally invasive placenta-prevalence, risk factors and antenatal suspicion: results from a large population-based pregnancy

cohort study in the Nordic countries, *BJOG*, 2016; 123 (8): 1.348-55.

(9) Donati S, Senatore S, Ronconi A and the Regional Maternal Mortality group, Maternal mortality in Italy: a record-linkage study, *BJOG* 2011; 118: 872-9.

(10) Donati S, Maraschini A, Lega I et al, Sorveglianza della mortalità e grave morbosità materna in Italia, *Not Ist Super Sanità* 2016; 29 (7-8): 11-15.

(11) Sistema Nazionale Linee Guida- Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS), Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole, Prima parte, 2010, Update 2014.

(12) Sistema Nazionale Linee Guida- Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS), Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole, Seconda parte, 2012, Update 2016.

(13) Robson MS, Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2001; 15 (1): 179-94.





## Abortività volontaria

**Significato.** La Legge n. 194/1978 (“Norme per la tutela della maternità e sull’Interruzione Volontaria della Gravidanza”) regola, in Italia, le modalità del ricorso all’aborto volontario. Grazie ad essa, qualsiasi donna per motivi di salute, economici, sociali o familiari può richiedere l’Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG) entro i primi 90 giorni di gestazione. Oltre questo termine, l’IVG è consentita solo per gravi problemi di salute fisica o psichica. L’intervento può essere effettuato presso le strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale e le strutture private accreditate e autorizzate dalle Regioni. Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più fre-

quentemente usato a livello internazionale (spesso utilizzando al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni) e permette di valutare l’incidenza del fenomeno che, in gran parte, dipende dalle scelte riproduttive, dall’uso di metodi contraccettivi nella popolazione e dall’offerta dei servizi nei vari ambiti territoriali.

Al fine di una valutazione più completa dell’IVG, è possibile calcolare questo indicatore specifico per alcune caratteristiche delle donne, ad esempio: età, stato civile, parità, luogo di nascita e cittadinanza. Si può, inoltre, utilizzare il tasso standardizzato per età al fine di eliminare l’effetto confondente di questa variabile.

### Tasso di abortività volontaria\*

Numeratore	Interruzioni Volontarie di Gravidanza di donne di età 15-49 anni	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di donne di età 15-49 anni	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati”.

**Validità e limiti.** L’indicatore viene elaborato con i dati raccolti, analizzati ed elaborati dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat), dall’Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dal Ministero della Salute. Per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il modello Istat D.12 ed inviarlo al sistema informativo nazionale.

Successivamente, sulla base di questi dati, le Regioni elaborano alcune tabelle che inviano al Sistema di Sorveglianza coordinato dall’ISS. Ogni anno, il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno (1) e l’Istat pubblica i dati sul proprio sito *web* (2) e tramite altri canali di diffusione. Attualmente, i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale.

I limiti dell’indicatore possono essere rappresentati dal fatto che, in alcuni casi, viene calcolato utilizzando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (da donne residenti e non) ed al denominatore le donne residenti, provocando una sovrastima o sottostima del fenomeno. Utilizzando, invece, le donne residenti, sia al numeratore che al denominatore, verrebbero esclusi alcuni casi relativi, principalmente, alle donne straniere.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo disponibile alcun valore di riferimento può essere assunto come tale il valore medio relativo alle 3 regioni che presentano il valore dell’indicatore più basso.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016 l’Istat ha notificato, mediante il modello D.12, 84.874 IVG, in calo di circa il 3% rispetto al 2015 e di circa l’11% rispetto al 2014. I dati elaborati

dal Sistema di Sorveglianza sull’IVG, coordinato dall’ISS e dal Ministero della Salute, che integra i dati raccolti dall’Istat con l’archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della Salute e le informazioni fornite direttamente dalle Regioni, hanno rilevato 84.926 casi di IVG per il 2016 (1).

Il tasso di abortività volontaria, per l’anno 2016, è risultato pari a 6,3 casi di IVG per 1.000 donne residenti in età feconda (Tabella 1). Si conferma, quindi, il trend decrescente degli ultimi 10 anni, dopo un periodo di sostanziale stabilità tra il 1996 e il 2004. Nel 2004, il tasso era pari a 9,4 IVG per 1.000 donne residenti in età feconda e la diminuzione, considerando il dato del 2016, risulta di circa il 34% (2).

Nel confronto tra le regioni viene utilizzato il tasso standardizzato per eliminare le differenze dovute alle diverse strutture per età e anche in questo caso, analogamente al tasso grezzo, si registra una diminuzione a livello nazionale (-28% circa) tra il 2004 e il 2016 (Grafico 1). Il valore più alto del tasso si registra in Liguria (10,3 per 1.000), mentre il valore più basso si osserva nella PA di Bolzano (5,2 per 1.000), in Calabria (5,3 per 1.000) e nelle Marche (5,4 per 1.000). Rispetto al 2004, per tutte le regioni si registra una diminuzione del tasso che è più consistente in Umbria (circa il -43%), nel Lazio (circa il -35%) e in Lombardia (circa il -33%).

Con riferimento all’età (Tabella 1), le classi con i livelli più elevati del tasso sono: 20-24 anni (9,5 per 1.000), 25-29 anni (10,3 per 1.000) e 30-34 anni (10,1 per 1.000). Rispetto al 2004, si registra una diminuzione dell’indicatore in tutte le classi di età, in parti-







colar modo per le donne più giovani di età 15-19 e 20-24 anni (rispettivamente, circa il -42% e circa il -37%).

Se si considerano le variazioni da un anno all'altro per tutto il periodo dal 1980 al 2016, si nota che la diminuzione più consistente dei tassi si è verificata tra il 1984 e il 1985 (-8,7%), seguita da quella tra il 2014 e il 2015 (-7,3%). Quest'ultima potrebbe essere collegata alla determina dell'Agenzia Italiana del Farmaco del 21 aprile 2015 (G.U. n.105 dell'8 maggio 2015) che ha eliminato, per le maggiorenni, l'obbligo di prescrizione medica dell'Ulipristal acetato (ellaOne®), contraccettivo di emergenza meglio noto come "pillola dei 5 giorni dopo". Nella Relazione del Ministro al Parlamento ne viene riportato il numero delle vendite per acquisto privato: 16.796 nel 2014 e 145.101 nel 2015.

Nell'ultima relazione del Ministro al Parlamento (1) è stata aggiunta una appendice a cura dell'Istat che, in collaborazione con l'ISS, ha provveduto ad effettuare una stima delle IVG clandestine. È stato ripreso lo schema concettuale delle nascite evitate, utilizzato in passato dall'ISS (3), al quale sono stati applicati i necessari aggiornamenti dovuti, principalmente, ai cambiamenti comportamentali delle donne nella salute riproduttiva, nonché alla disponibilità di dati più completi e più recenti. Le stime così effettuate per gli anni 2014, 2015 e 2016 presentano valori instabili, seppur compresi tra i 10.000-13.000 casi.

L'indagine Istat e il Sistema di Sorveglianza rilevano, oltre alle informazioni sulle caratteristiche delle donne, anche informazioni relative alle modalità di svolgimento dell'intervento. Ulteriori informazioni sui Consultori familiari, le strutture che effettuano IVG ed il personale sanitario obiettore sono raccolte dall'ISS e dal Ministero della Salute, tramite il Sistema di Sorveglianza (1). Nella Tabella 2 e nella Tabella 3 sono riportate alcune di queste informazioni: tipo di anestesia, tipo di intervento, tempi di attesa, settimane di gestazione e ginecologi obiettori. Nel 2016, resta molto elevato il ricorso all'anestesia generale (64,5%), anche se in diminuzione rispetto al 2015 (69,0%). In alcune regioni più del 90% degli interventi vengono eseguiti con anestesia generale, in particolare nella PA di Bolzano e nel Molise. L'anestesia locale per effettuare l'IVG è utilizzata solo nel 3,9% dei casi, nonostante sia la pratica più raccomandata a livello internazionale poiché minimizza i rischi per la salute della donna (4) e presenta un impegno minore del personale sanitario e delle infrastrutture (quindi anche costi inferiori). Le regioni che superano la soglia del 10% sono le Marche (33,5%) e l'Abruzzo (11,5%). Rispetto al 2013, i casi in cui viene utilizzata la sedazione profonda sono più che raddoppiati e risultano pari al 12,8% (tale voce è stata introdotta nel modello Istat D.12 nel 2012).

Dal 2009, in Italia è consentita l'IVG tramite la pro-

cedura farmacologica, ma è dal 2013 che la scheda di rilevazione dell'Istat contiene una informazione più dettagliata del tipo di intervento. Infatti, l'aborto farmacologico è suddiviso nelle tre voci: "solo Mifepristone", "Mifepristone+Prostaglandina" "solo Prostaglandina". Le regioni che maggiormente ricorrono a "solo Mifepristone" o "Mifepristone+Prostaglandina" sono la Liguria (43,0%), il Piemonte (38,3%), l'Emilia-Romagna (29,1%), la Toscana (25,0%) e la Puglia (21,9%). Queste regioni presentano anche la quota più elevata di IVG effettuate senza alcuna terapia antalgica (Tabella 2).

La Legge n. 194/1978 prevede che per effettuare l'IVG occorre il rilascio di documentazione/certificazione da parte del personale preposto. Una valutazione dei tempi di attesa tra la consegna di questa documentazione e l'effettuazione dell'intervento può essere un indicatore di efficienza dei servizi: per esempio, un numero di giorni >21 può indicare difficoltà nell'applicazione della disposizione. Nel 2016, il 12,4% delle IVG è stato effettuato dopo una attesa >21 giorni, valore in diminuzione rispetto al 2015 (pari a 13,2%). Si osserva, però, una considerevole variabilità territoriale, con valori che oscillano tra l'1,5 e il 41,4%. Anche la percentuale degli interventi effettuati a 11-12 settimane di gestazione può essere un indicatore della qualità dei servizi offerti poiché, per legge, il limite massimo per poter richiedere una IVG, in assenza di gravi motivi di salute, è di 90 giorni. Il 13,1% dei casi di IVG nel 2016 viene effettuato al limite della soglia prevista per legge e il valore aumenta leggermente rispetto al 2015 (pari a 12,9%). Sempre con riferimento all'efficienza dei servizi, la presenza di una quota consistente di personale obiettore (art. 9, Legge n. 194/1978) può inficiare l'espletamento dell'intervento. Nel 2016, la percentuale di ginecologi obiettori risulta pari a 70,9%, in lieve aumento rispetto al 2015 (70,5%). Le regioni che superano ampiamente l'80% sono il Molise, la Basilicata, la Puglia, l'Abruzzo, la Sicilia e la PA di Bolzano. La Valle d'Aosta presenta il valore più basso (17,6%) (Tabella 3).

Il Ministero della Salute, per individuare eventuali criticità riguardo l'impatto che l'esercizio del diritto all'obiezione di coscienza da parte del personale sanitario può avere rispetto alla possibilità di accesso all'IVG per chi possiede i requisiti stabiliti dalla legge, calcola uno specifico indicatore: il carico di lavoro settimanale medio per IVG per ginecologo non obiettore, conteggiato su 44 settimane lavorative all'anno. Il dato, riferito al 2016 e pubblicato sulla Relazione annuale al Parlamento (1), mostra un carico di 1,6 IVG settimanali per ginecologo (dato nazionale), con una certa variabilità territoriale: si va da un minimo di 0,3 casi della Valle d'Aosta ad un massimo di 9,0 del Molise (dove il carico di lavoro risulta raddoppiato poiché i ginecologi non obiettori sono passa-





ti da 2 ad 1). Approfondendo l'analisi con dati sub-regionali, vengono evidenziate cinque specifiche criticità locali: una Azienda Ospedaliera della Sicilia con 18,2 IVG a settimana, (rispetto alla media regionale di 2,1 a settimana); due strutture della Puglia dove il carico di lavoro medio settimanale per i ginecologi

non obiettori è, rispettivamente, di 15,2 IVG e di 12,3 IVG a settimana (rispetto alla media regionale di 3,6 a settimana); una struttura della Campania con carico di lavoro settimanale pari a 12,6 IVG; una Azienda Ospedaliera del Lazio dove si registrano in media 12,1 IVG a settimana (rispetto alla media regionale di

**Tabella 1** - Tasso (grezzo, standardizzato e specifico per 1.000) di abortività volontaria per regione e macroarea - Anno 2016

Regioni/Macroaree	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Tassi grezzi	Tassi std
Piemonte	5,20	11,94	13,11	12,60	9,75	4,70	0,42	7,43	8,51
Valle d'Aosta-Vallée d'Aosta	4,62	12,30	13,66	11,18	10,40	4,82	0,18	7,28	8,44
Lombardia	4,34	10,09	10,65	10,33	8,22	3,65	0,29	6,16	7,01
Bolzano-Bozen	3,63	7,08	7,02	8,14	6,51	2,30	0,47	4,69	5,18
Trento	3,93	7,33	8,63	8,72	8,30	3,33	0,37	5,40	6,02
Veneto	3,01	7,54	8,38	8,18	6,91	3,35	0,21	4,89	5,57
Friuli Venezia Giulia	4,63	8,37	9,65	8,90	7,41	3,11	0,34	5,37	6,22
Liguria	7,95	15,15	16,38	14,32	11,27	5,18	0,57	8,81	10,33
Emilia-Romagna	4,81	11,34	13,36	12,84	10,43	4,71	0,49	7,52	8,60
Toscana	4,61	10,62	12,14	11,40	9,60	4,45	0,47	6,91	7,88
Umbria	4,48	9,22	10,16	10,98	8,75	3,61	0,39	6,28	7,04
Marche	3,30	7,61	7,35	8,07	7,06	2,91	0,32	4,84	5,41
Lazio	4,71	11,30	11,45	10,36	9,46	4,20	0,39	6,76	7,62
Abruzzo	4,08	9,17	10,19	9,39	8,73	4,46	0,65	6,30	6,89
Molise	4,14	10,16	11,54	9,68	10,16	4,64	0,33	6,89	7,50
Campania	3,47	7,20	8,17	8,37	7,78	3,58	0,33	5,37	5,77
Puglia	5,80	11,29	12,23	12,63	11,26	5,44	0,49	8,04	8,73
Basilicata	3,47	7,49	9,41	7,69	7,79	3,92	0,22	5,47	5,92
Calabria	3,33	6,83	7,10	8,28	6,80	3,16	0,25	4,96	5,29
Sicilia	4,25	8,33	8,34	8,04	7,39	3,03	0,25	5,42	5,81
Sardegna	4,14	8,24	8,08	8,41	6,68	3,50	0,25	5,17	5,76
<b>Italia</b>	<b>4,36</b>	<b>9,54</b>	<b>10,33</b>	<b>10,11</b>	<b>8,64</b>	<b>3,95</b>	<b>0,36</b>	<b>6,26</b>	<b>6,98</b>
Nord-Ovest	4,89	11,07	11,83	11,26	8,90	4,08	0,35	6,75	7,71
Nord-Est	3,89	8,95	10,31	10,08	8,39	3,82	0,35	5,95	6,78
Nord	4,47	10,17	11,19	10,77	8,68	3,97	0,35	6,41	7,32
Centro	4,48	10,47	11,04	10,43	9,15	4,08	0,41	6,53	7,38
Sud	4,18	8,52	9,42	9,64	8,80	4,18	0,39	6,19	6,68
Isole	4,23	8,32	8,28	8,13	7,21	3,15	0,25	5,36	5,80
Mezzogiorno	4,19	8,46	9,06	9,15	8,29	3,85	0,35	5,93	6,40

**Note:** a causa di incompletezza dei dati i tassi del Veneto sono stati stimati.

La standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione femminile residente in Italia al 2001.

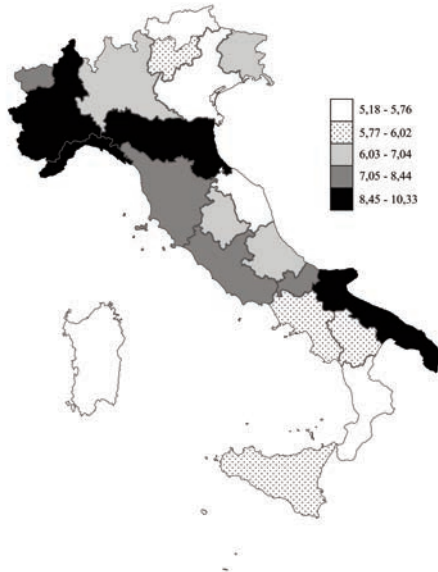
**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.



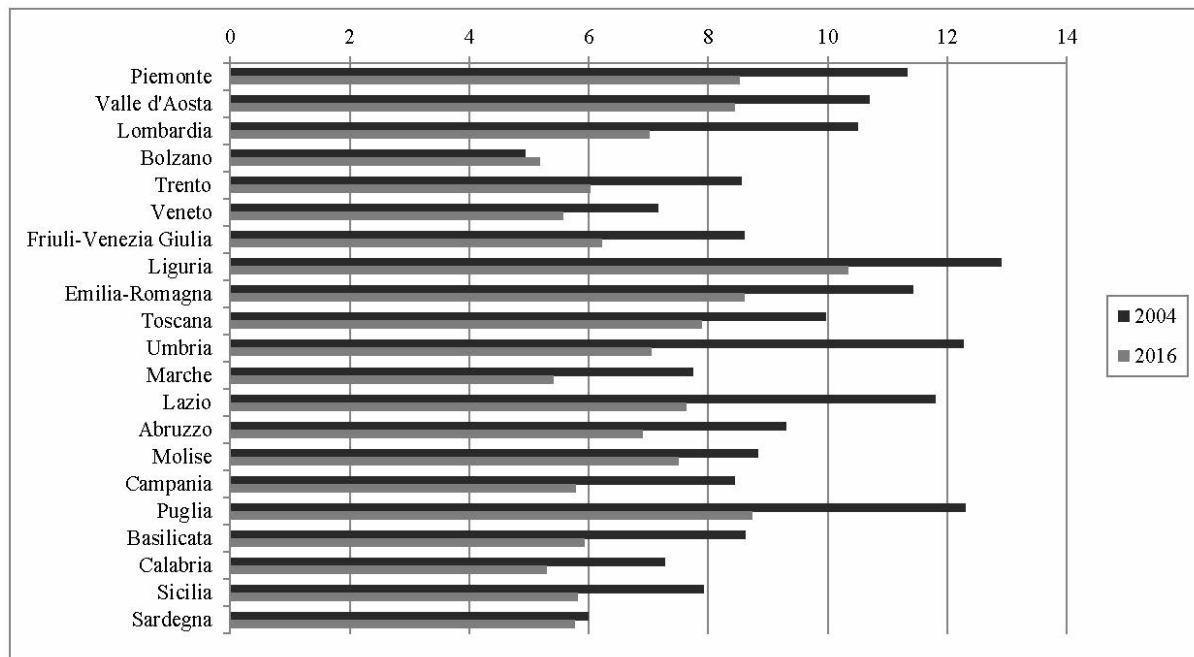


SALUTE MATERNO-INFANTILE

Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria per regione. Anno 2016



**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione - Anni 2004, 2016



Fonti dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.

**Tabella 3** - Abortività volontaria (valori per 100) per terapia antalgica e terapia farmacologica e per regione - Anno 2016

Regioni	Generale	Locale	Terapia antalgica		Nessuna	Terapia farmacologica
			Analgesia e altro	Sedazione profonda		RU 486*°
Piemonte	53,4	0,3	2,8	6,6	36,9	38,3
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	82,8	0,0	2,3	5,7	9,2	10,4
Lombardia	76,3	3,2	4,2	10,8	5,5	6,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>96,3</i>	<i>0,2</i>	<i>1,9</i>	<i>0,0</i>	<i>1,6</i>	<i>1,5</i>
<i>Trento</i>	<i>67,4</i>	<i>0,1</i>	<i>0,7</i>	<i>23,5</i>	<i>8,2</i>	<i>8,1</i>
Veneto	28,4	2,7	8,7	50,2	10,0	10,8
Friuli Venezia Giulia	75,8	0,4	3,8	13,4	6,7	9,1
Liguria	45,4	0,5	4,1	9,1	41,0	43,0
Emilia-Romagna	52,1	5,2	8,2	14,1	20,4	29,1
Toscana	43,4	8,3	2,0	19,7	26,6	25,0
Umbria	89,0	0,0	0,6	5,4	5,1	5,4
Marche	35,0	33,5	1,4	27,8	2,4	1,5
Lazio	58,0	7,1	0,2	16,2	18,5	19,1
Abruzzo	78,4	11,5	2,5	1,2	6,4	6,7
Molise	94,5	0,0	0,3	0,0	5,3	4,3
Campania	84,2	4,1	0,7	8,4	2,7	5,3
Puglia	73,2	1,0	2,4	2,2	21,2	21,9
Basilicata	77,7	1,3	0,7	12,2	8,1	8,6
Calabria	78,4	1,3	0,2	9,5	10,6	9,1
Sicilia	78,7	0,4	1,2	5,1	14,7	13,4
Sardegna	81,7	0,3	4,2	6,5	7,3	8,6
<b>Italia</b>	<b>64,5</b>	<b>3,9</b>	<b>3,1</b>	<b>12,8</b>	<b>15,6</b>	<b>17,0</b>

\*I dati si riferiscono a "solo Mifepristone" e "Mifepristone+Prostaglandina".

°IVG effettuate entro 7 settimane di gestazione.

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.

**Tabella 4** - Abortività volontaria (valori per 100) per tempo di attesa, settimana di gestazione e ginecologi obiettori e per regione - Anno 2016

Regioni	Tempi di attesa (>21 giorni)	Settimane di gestazione (11-12)	Ginecologi obiettori*
Piemonte	8,6	11,6	64,2
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	41,4	17,9	17,6
Lombardia	14,7	17,6	71,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,7</i>	<i>13,3</i>	<i>84,4</i>
<i>Trento</i>	<i>16,1</i>	<i>15,2</i>	<i>58,7</i>
Veneto	21,2	17,6	72,1
Friuli Venezia Giulia	7,3	13,6	50,9
Liguria	7,9	9,7	63,5
Emilia-Romagna	5,8	11,3	48,2
Toscana	7,5	11,5	60,1
Umbria	25,8	12,6	73,3
Marche	6,6	11,4	70,1
Lazio	11,6	14,9	78,7
Abruzzo	12,1	16,6	85,2
Molise	1,5	10,1	96,9
Campania*	16,2	7,6	81,8
Puglia	11,3	10,7	86,1
Basilicata	8,3	7,6	88,1
Calabria	21,6	9,9	69,5
Sicilia	17,1	13,2	84,6
Sardegna	5,8	13,8	56,1
<b>Italia</b>	<b>12,4</b>	<b>13,1</b>	<b>70,9</b>

\*I dati della Campania sulla percentuale dei ginecologi obiettori fanno riferimento all'anno 2013.

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati confermano l'andamento in diminuzione dell'IVG in Italia, tendenza che, ormai, coinvolge tutte le categorie (donne giovani, minorenni, nubili e straniere - Capitolo "Salute della popolazione straniera") e questo è, senz'altro, un segnale positivo dell'aumentata circolazione dell'informazione sulla procreazione responsabile e dell'attività dei servizi. Resta implicita la necessità di continuare a seguire con attenzione le donne in condizioni sociali svantaggiate, attraverso programmi di prevenzione che devono basarsi sul modello dell'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome), come viene delineato dalla Carta di Ottawa e dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile.

I dati sulle procedure dell'intervento e sulla disponibi-

lità di servizi e operatori sottolineano alcuni miglioramenti, pur evidenziando la necessità di un attento monitoraggio a livello locale che favorisca la piena applicazione della Legge n. 194/1978.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero della Salute (2017), Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2016. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2686\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2686_allegato.pdf).
- (2) Istat, L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2016. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (3) ISS (1983), L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia - 1983, ISTISAN 85/5.
- (4) WHO. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. Geneva, 2012. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70914/1/9789241548434\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70914/1/9789241548434_eng.pdf).





## Procreazione Medicalmente Assistita

**Significato.** Il Registro Nazionale Italiano della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) raccoglie i dati di tutti i centri che applicano tecniche di fecondazione assistita, sia di primo che di secondo e terzo livello. Con tecniche di primo livello ci si riferisce all’Inseminazione Semplice, con secondo e terzo livello si fa riferimento, invece, alle tecniche di fecondazione in vitro più complesse quali: la fecondazione in vitro con trasferimento degli embrioni (FIVET); la tecnica di fecondazione che prevede l’iniezione nel citoplasma dell’ovocita di un singolo spermatozoo (*Intracytoplasmic Sperm Injection-ICSI*); il trasferimento di embrioni crioconservati (*Frozen Embryo Replacement-FER*), il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati (*Frozen Oocyte-FO*); la crioconservazione degli embrioni e degli ovociti e tutte le tecniche chirurgiche di prelievo degli spermatozoi. I centri di secondo e terzo livello si distinguono soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi. Peranto, dal punto di vista della lettura dei risultati vengono considerati in un unico gruppo. Nel trend dei dati rilevati negli ultimi anni, si sono riscontrate alcune modifiche nell’applicazione delle tecniche di fecondazione assistita. La sentenza della Corte Costituzionale n. 151 del Maggio del 2009 ha rimosso l’obbligo di impianto contemporaneo nell’utero della paziente di tutti gli embrioni prodotti con la possibilità di creare il numero di embrioni necessario a quella specifica coppia rendendo, così, possibile crioconservare, in deroga, gli embrioni soprannumerari prodotti da trasferire in utero in un successivo tentativo. Negli ultimi anni, quindi, si è registrato un notevole incremento dell’utilizzo della tecnica FER, che prevede appunto lo scongelamento e il trasferimento in utero di embrioni precedentemente crioconservati. Il tasso di successo calcolato come tasso di gravidanza su cicli a fresco, in questo contesto, non appare più l’indicatore ideale per descrivere l’efficacia delle tecniche di fecondazione assistita. Sempre di più si esprime la probabilità di ottenere una gravidanza includendo il contributo dei cicli da scongelamento, in gran parte effettuati con la tecnica FER e per una quota residua effettuati tramite l’utilizzo di FO. Si parla, quindi, di “tasso di gravidanza cumulativo” che esprime, in percentuale, il rapporto tra la somma delle gravidanze ottenute da cicli a fresco con quelle ottenute da cicli che prevedono lo scongelamento di ovociti o di embrioni, con il numero di prelievi eseguiti nello stesso periodo, con cui misureremo, da adesso in poi l’efficacia delle tecniche di procreazione assistita. Anche per quanto riguarda l’indicatore utilizzato per definire il quadro dell’offerta e della domanda nel Paese, si è deciso di includere nel calcolo l’apporto

dei cicli che prevedono l’utilizzo di embrioni o gameti precedentemente crioconservati.

Gli altri indicatori utilizzati per descrivere nella sua interezza il fenomeno sono rimasti invariati.

Per tutti gli indicatori, escluso il primo che misura l’accesso alle tecniche di PMA, sono stati presi in considerazione soltanto i cicli che non prevedono donazione di gameti e/o embrioni.

Il primo indicatore utilizzato è dato dal numero di cicli a fresco e da scongelamento iniziati (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) per milione di abitanti. Questo indicatore descrive la relazione tra domanda ed offerta relativamente all’applicazione delle tecniche nel territorio; in un certo senso descrive le dimensioni del fenomeno. Viene usata al denominatore la popolazione residente perché questo indicatore è, generalmente, usato dal Registro Europeo e permette di operare i necessari confronti. Inoltre, la distribuzione regionale dell’indicatore fornisce informazioni sulla diversa ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore è rappresentato dal tasso cumulativo di gravidanze ottenute. Questo indicatore misura la probabilità di ottenere una gravidanza, includendo anche il contributo dei cicli che prevedono l’utilizzo di gameti o embrioni crioconservati.

Generalmente, il tasso viene espresso rispetto al numero di prelievi eseguiti, individuando proprio nel prelievo ovocitario il momento chiave per la paziente grazie al quale si definisce la possibilità di ottenere una gravidanza attraverso la loro successiva fecondazione e l’utilizzo o il congelamento degli embrioni formati.

Il terzo indicatore è dato dal tasso di parti multipli. Per parto multiplo si intende un parto che dia alla luce due o più neonati. Questo tasso può essere utilizzato per descrivere il livello di sicurezza delle tecniche applicate. Un parto gemellare o trigemino aumenta i rischi per la paziente e per il neonato. Minimizzare la percentuale di parti multipli, quindi, significa minimizzare un fattore che può influire negativamente sulla salute di entrambi. Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*.

Questo indicatore fornisce una informazione relativa al sistema di monitoraggio e raccolta dati dei centri dove si applicano le tecniche di fecondazione assistita. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai centri e del monitoraggio del lavoro e dei risultati ottenuti dal centro stesso. Nella composizione di questo indicatore, però, assume un ruolo importante anche la disponibilità di personale all’interno delle strutture. In molti centri, infatti, la carenza di personale costituisce un ostacolo all’ottenimento di livelli ottimali del monitoraggio delle gravidanze ottenute.





## SALUTE MATERNO-INFANTILE

295

**Cicli a fresco**

Numeratore	Cicli a fresco/scongelo (tecniche FIVET, ICSI FER e FO) iniziati in 1 anno	x 1.000.000
Denominatore	Popolazione media residente	

**Tasso cumulativo di gravidanze\***

Numeratore	Gravidanze ottenute da tecniche a fresco/scongelo (ICSI FER e FO)	x 100
Denominatore	Prelievi (tecniche FIVET e ICSI) eseguiti in 1 anno	

**Tasso di parti multipli**

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche di secondo e terzo livello	x 100
Denominatore	Parti ottenuti dall'applicazione di tecniche di secondo e terzo livello	

**Proporzione di gravidanze perse al follow-up**

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	x 100
Denominatore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco e da scongelamento	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** I dati per l'elaborazione di questi indicatori vengono raccolti dall'Istituto Superiore di Sanità e, nello specifico, dal Registro Nazionale della PMA. Le unità di rilevazione sono rappresentate dai centri che applicano le tecniche di fecondazione assistita, autorizzati dalle Regioni ed iscritti al Registro Nazionale. A partire dalla raccolta dati relativa all'attività del 2006, la copertura dell'indagine è stata totale e tutti i trattamenti di riproduzione assistita effettuati in 1 anno vengono registrati e monitorati nella raccolta dati. Ogni anno sui dati raccolti vengono eseguiti una serie di controlli di congruenza e di validazione. Le procedure di validazione vengono eseguite attraverso controlli verticali, che approfondiscono l'esattezza dei dati quando questi appaiono fuori scala rispetto alle medie regionali e nazionali, e attraverso controlli orizzontali, che vengono realizzati sulla premessa che i dati comunicati da ogni centro debbano essere quantitativamente paragonabili da un anno all'altro. Uno dei limiti di questi indicatori potrebbe risiedere nella circostanza che i dati comunicati al Registro Nazionale vengono raccolti in forma aggregata. In questo modo diventa più complicato collegare gli esiti delle terapie ad alcune caratteristiche delle coppie di pazienti. La probabilità di riuscita di un ciclo di fecondazione assistita è legato anche al tipo e al grado di infertilità della coppia. Utilizzando una raccolta dati basata su singolo ciclo, risulterebbe più semplice ed immediato giungere a considerazioni riguardo l'effetto delle differenze esistenti tra i pazienti relative alla diagnosi di infertilità.

Per quanto riguarda il terzo indicatore, il tasso di parti

multipli, esiste il problema della perdita di informazioni relativamente agli esiti delle gravidanze. Infatti, per 1.334 gravidanze, corrispondenti al 9,7% del totale delle gravidanze ottenute con l'applicazione di tecniche di secondo e terzo livello, sia a fresco che da scongelamento, non è stato possibile raccogliere informazioni sugli esiti delle stesse.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori di confronto dei quattro indicatori presentati fanno riferimento ad altri Paesi europei in cui l'attività di fecondazione assistita è assimilabile all'attività svolta in Italia. Inoltre, potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno dall'*European IVF Monitoring*, sistema di raccolta ed analisi dei dati del Registro Europeo, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono, però, riferiti all'anno 2013. Bisogna considerare che per i primi due indicatori il trend mostrato è in continua evoluzione, mentre per il terzo indicatore la tendenza è in diminuzione.

**Descrizione dei risultati**

Gli indicatori presentati si riferiscono all'applicazione delle tecniche di secondo e terzo livello sia a fresco (FIVET e ICSI) che da scongelato (FER e FO).

I risultati che di seguito vengono presentati fanno riferimento all'attività del 2016, ovvero a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra l'1 gennaio e il 31 dicembre dell'anno 2016.

I centri che nel 2016 erano attivi nel territorio naziona-



le erano 360. Soltanto 326 centri hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti in quanto in 34 centri, per motivi di varia natura, non si è svolta attività: di questi, 143 sono di primo livello (Inseminazione Semplice) e 183 di secondo e terzo livello (FIVET, ICSI ed altre tecniche).

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche, sono state trattate 77.522 coppie di pazienti, su cui sono stati iniziati 97.656 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 17.834. Di queste è stato possibile monitorarne l'evolversi di 15.897. In 3.882 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 12.015 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 13.582. Questo significa che in Italia, ogni 1.000 nati vivi, 28,7 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita.

In particolare, per ciò che riguarda la tecnica di Inseminazione Semplice, le coppie trattate sono state 13.798 su cui sono stati iniziati 21.767 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 2.429, su cui si è registrata una perdita di informazione pari al 15,0%. I nati vivi sono stati 1.791. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati è pari in generale all'11,2%, nei cicli che non prevedevano donazione di gameti maschili è stato pari al 10,9%, mentre nei 714 cicli in cui è stato utilizzato liquido seminale da donazione il tasso di gravidanza è risultato pari al 19,2%.

Sono stati trattati, invece, con tecniche a fresco di secondo e terzo livello 44.965 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 53.906 trattamenti. Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono state 9.326. Il tasso di gravidanza rispetto ai cicli iniziati è pari al 17,3%, rispetto ai prelievi effettuati è pari al 19,1%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 25,9%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 13.826 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 16.450 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni. Le gravidanze ottenute sono state 4.366. Per quanto riguarda la tecnica di scongelamento di ovociti, il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 16,3%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 20,1%. Per la tecnica di scongelamento di embrioni il tasso di gravidanze è pari al 27,5% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre se rapportato ai trasferimenti eseguiti è pari al 28,8%.

Con l'applicazione di tecniche di secondo e terzo livello che prevedono l'utilizzo di embrioni o gameti donati, sono state trattate 4.933 coppie di pazienti, su cui sono state eseguite 5.533 procedure. Le gravidanze ottenute ammontano a 1.713, con un tasso di gravidanza generale su cicli iniziati pari al 31,0% e i nati vivi sono stati 11.791.

In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 1.572, che rappresenta il 10,2% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di secondo e terzo livello.

Nella Tabella 1 è riportata la distribuzione regionale dei valori conseguiti dai quattro indicatori proposti, il confronto con il precedente anno di rilevazione e la variazione percentuale.

Nella prima colonna è indicato il numero dei cicli a fresco effettuati dai centri in ogni regione, in modo da fornire la dimensione del fenomeno a livello di singola regione.

La seconda colonna della tabella mostra il valore del primo indicatore, ovvero il numero di cicli totali iniziati in ogni regione per milione di abitanti.

A livello nazionale sono stati effettuati 1.160 cicli per milione di abitanti. Tale valore è costantemente in crescita a partire dal 2005, primo anno di rilevazione dati. Rispetto al 2015 si registra un aumento pari ad 1,0 punti percentuali (1.149 cicli iniziati per milione di abitanti).

La distribuzione dell'indicatore a livello regionale assume carattere particolarmente eterogeneo rispecchiando la capacità attrattiva di alcune regioni. È il caso della Lombardia e dell'Emilia-Romagna nel Nord del Paese, del Lazio e della Toscana nel Centro e della Campania e della Sicilia nel Meridione.

Questo indicatore è fortemente condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni; per questo, ad esempio, la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta fanno registrare un valore particolarmente elevato dell'indicatore anche in presenza di un numero di cicli iniziati abbastanza modesto. Risulta evidente la differenza tra il dato delle regioni meridionali e il resto del Paese.

Nella colonna successiva è rappresentata la distribuzione per regione del tasso cumulativo di gravidanze rispetto ai prelievi eseguiti. I tassi sono stati calcolati per classi di età delle pazienti e il tasso cumulativo di gravidanza totale è stato standardizzato utilizzando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei prelievi eseguiti per classe di età.

Il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato restituisce il valore del tasso grezzo correggendo le differenze che esistono tra una regione ed un'altra, relativamente alla distribuzione dei prelievi eseguiti secondo l'età delle pazienti in classi.

In generale, l'indicatore ha evidenziato un incremento percentuale, rispetto all'anno precedente, pari al 2,8%. Nel 2015 il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato è risultato pari a 27,3%, mentre nel 2016 è aumentato sino al 28,1%. Le regioni in cui si è registrato un incremento maggiore sono state, in primo luogo, il Friuli Venezia Giulia in cui si è passati dal 21,7% del 2015 al 33,7% del 2016 con un incremento percentuale del 55,2%, seguite da Abruzzo (+28,4%), Basilicata (+24,5%) e Calabria (+22,2%), ovvero regioni con una mole di attività particolarmente ridotta. Tra le regioni a più alto livello di attività si registra l'aumento percentuale del dato della Lombardia (+4,7%), della Toscana (+4,5%) e della Campania (+10,5%).





Viceversa, si registra un decremento del tasso cumulativo standardizzato in Piemonte (-8,3%), Emilia-Romagna (-9,5%) e Sicilia (-15,2%). Tra le regioni a più elevata mole di attività il dato del Lazio risulta in linea con quello dell'anno precedente (+0,1%).

Nella quarta colonna della tabella è riportata la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli.

Il valore di questo indicatore fornisce, in maniera indiretta, indicazioni rispetto alla sicurezza delle tecniche applicate.

In generale, la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 13,3%, mentre nella precedente rilevazione era risultato pari al 15,6% con un decremento del 14,4%. Questo valore è in continuo decremento, basti pensare che nel 2009 la quota di parti multipli era pari al 22,9%. Il dato importante è che soprattutto la quota dei parti trigemini o quadrupli mostra un trend in costante decremento, dal 2,3% del 2009 allo 0,4% del 2016. L'andamento dell'indicatore mostra la stessa tendenza nelle regioni a più alta mole di attività. Soltanto in alcune regioni, con ridotto numero di cicli iniziati, si registra un aumento della percentuale di parti multipli. È il caso della Valle d'Aosta (+18,2%), delle PA di Bolzano e Trento (+1,0% e +3,2%, rispettivamente), delle Marche (+66,7%) e della Sardegna (+21,1%).

Un dato importante è che regioni ad alta mole di attività, come la Lombardia (12,3%), il Veneto (13,6%), l'Emilia-Romagna (11,2%), il Lazio (10,4%) e la Campania (10,3%), facciano registrare una quota di parti multipli tra le più basse e, comunque, al di sotto o in linea con il dato nazionale. Discorso opposto, tra le regioni a più elevata attività, meritano la Toscana e la Sicilia, che con il 17,4% e il 16,5%, rispettivamente, di parti multipli si attestano al di sopra del dato nazionale.

È importante sottolineare come questi dati possano essere condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero dalla perdita di informazioni relativamente all'esito delle gravidanze stesse. Infatti, è ipotizzabile pensare che il centro venga più facilmente a conoscenza di informazioni relativamente ad una gravidanza multipla, costituendo un caso più particolare, rispetto ad una gravidanza a decorso normale, per cui reperire le informazioni può risultare più complesso.

Anche per questo è utile passare all'esame dell'indicatore successivo, riportato nell'ultima colonna della tabella, dove viene mostrata la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito sul totale di quelle ottenute. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai centri e del monitoraggio del proprio lavoro.

In questo caso vengono prese in considerazione le gravidanze ottenute con tecniche di secondo e terzo livello, sia da tecniche a fresco che da tecniche di scongelamento.

La percentuale delle gravidanze di cui non si conosce l'esito è pari, nel 2016, al 9,7%, con un decremento percentuale della perdita di informazioni pari al 12,3%. Tra le regioni con un numero di procedure significativo, quelle con una perdita più elevata di informazioni sono il Lazio (20,5%), che rimane sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente. Questo appare anche il dato più preoccupante visto che il Lazio è anche una delle regioni con attività più sostenuta. Tra le regioni con attività più significativa, vedono aumentare la perdita di informazioni relative al monitoraggio delle gravidanze il Piemonte (7,3%, +50,7%), il Veneto (11,9%, +101,3%) e la Puglia (37,4%, +44,0%). Viceversa, tra le regioni a più alta attività, i cui centri sono riusciti ad attivare un meccanismo virtuoso di recupero delle informazioni, troviamo la Lombardia (4,7%, -30,0%), l'Emilia-Romagna (0,8%, -57,6%), la Toscana (9,6%, -24,8%) e la Campania (14,6%, -35,1%). Esiste anche un certo numero di regioni che sono riuscite ad azzerare completamente la perdita di informazioni, prima fra tutti il Friuli Venezia Giulia, seguita, anche se con un peso relativo differente vista la ridotta mole di attività, dalla Valle d'Aosta, Marche, Molise e Calabria.

Molte delle differenze regionali che questo indicatore riporta, potrebbero essere spiegate anche dal tipo di utenza che si rivolge alle strutture che offrono tecniche di fecondazione assistita<sup>1</sup> e, quindi, alla proporzione dei centri privati rispetto a quelli pubblici operanti in ogni regione. Questo perché il ricorso al privato seleziona necessariamente le pazienti secondo il livello socio-economico e, quindi, potrebbe crearsi un *bias* sulla disponibilità delle stesse a fornire informazioni sull'esito della gravidanza e sullo stato di salute di eventuali neonati.

<sup>1</sup>Particolare cautela va posta nell'interpretazione delle variazioni regionali dove l'attività risulta particolarmente ridotta, poiché tali variazioni possono essere frutto di oscillazioni casuali e/o transitorie e non di vere e proprie tendenze in atto.



**Tabella 1** - Cicli (valori assoluti) da tecniche a fresco, cicli (valori per 1.000.000) iniziati, tasso cumulativo (standardizzato per 100) di gravidanze, tasso (valori per 100) di parti multipli e proporzione (valori per 100) di gravidanze perse al follow-up per regione - Anni 2015-2016

Regioni	Cicli da tecniche a fresco				Cicli iniziati			Tasso std cumulativo di gravidanza			Tasso di parti multipli			Gravidanze perse al follow-up		
	2016	2015	2016	Δ %	2015	2016	Δ %	2015	2016	Δ %	2015	2016	Δ %	2015	2016	Δ %
Piemonte	2.586	813	806	-0,9	34,8	31,9	-8,3	17,8	14,9	-16,0	4,8	7,3	50,7			
Valle d' Aosta	356	2.926	3.462	18,3	25,4	21,8	-14,1	7,7	9,1	18,2	0,0	0,0	n.d.			
Lombardia	15.461	1.966	2.076	5,6	26,4	27,7	4,7	14,1	12,3	-12,4	6,7	4,7	-30,0			
Bolzano-Bozen	904	2.605	2.497	-4,1	32,0	36,5	13,9	17,4	17,6	1,0	1,0	2,7	158,6			
Trento	555	681	1.088	59,9	28,8	27,0	-6,2	21,4	22,1	3,2	1,0	0,7	-27,4			
Veneto	2.950	789	805	2,0	25,6	27,3	6,5	16,2	13,6	-16,0	5,9	11,9	101,3			
Friuli Venezia Giulia	864	856	885	3,3	21,7	33,7	55,2	20,2	17,7	-12,3	11,5	0,0	-100,0			
Liguria	592	559	523	-6,4	29,6	23,4	-21,1	22,1	19,4	-12,3	0,0	2,3	n.d.			
Emilia-Romagna	4.598	1.487	1.438	-3,3	24,4	22,1	-9,5	15,0	11,2	-25,3	1,8	0,8	-57,6			
Toscana	6.559	2.594	2.140	-17,5	24,9	26,0	4,5	17,5	17,4	-0,9	12,7	9,6	-24,8			
Umbria	416	455	593	30,5	29,1	28,6	-2,0	27,3	11,8	-56,6	15,8	5,0	-68,3			
Marche	203	142	161	13,2	17,8	13,3	-24,9	15,0	25,0	66,7	3,7	0,0	-100,0			
Lazio	4.887	1.158	1.201	3,7	35,3	35,3	0,1	11,4	10,4	-9,3	20,2	20,5	1,5			
Abruzzo	850	603	711	17,9	24,7	31,7	28,4	23,3	22,9	-1,8	5,1	5,0	-3,4			
Molise	69	198	270	36,1	43,0	26,5	-38,4	n.d.	12,5	n.d.	62,5	0,0	-100,0			
Campania	5.095	1.014	1.068	5,3	27,4	30,2	10,5	15,6	10,3	-34,0	22,5	14,6	-35,1			
Puglia	1.869	606	598	-1,2	27,3	29,2	7,0	14,1	9,8	-30,5	26,0	37,4	44,0			
Basilicata	274	574	556	-3,1	17,1	21,3	24,5	24,1	11,4	-52,7	0,0	1,6	n.d.			
Calabria	410	293	281	-4,2	51,4	62,8	22,2	0,0	2,4	n.d.	1,9	0,0	-100,0			
Sicilia	3.439	704	790	12,2	31,2	26,5	-15,2	20,6	16,5	-19,8	18,3	16,6	-9,1			
Sardegna	969	627	609	-2,9	14,4	12,4	-13,7	22,0	26,6	21,1	4,8	2,9	-39,4			
<b>Italia</b>	<b>53.906</b>	<b>1.149</b>	<b>1.160</b>	<b>1,0</b>	<b>27,3</b>	<b>28,1</b>	<b>2,8</b>	<b>15,6</b>	<b>13,3</b>	<b>-14,4</b>	<b>11,1</b>	<b>9,7</b>	<b>-12,3</b>			

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2017

### Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo sono quelli riferiti all'attività del 2013. Il numero di trattamenti per milione di abitanti in Italia è in linea con quello dei Paesi europei a più lunga tradizione nell'attività della PMA. Infatti, tale indicatore è pari a 1.280 in Francia e a 971 in Gran Bretagna. Globalmente, rispetto alla popolazione dei Paesi che aderiscono alla raccolta dati del Registro Europeo, il numero di cicli iniziati su milione di abitanti è pari a 1.175.

Il tasso cumulativo di gravidanze è un indicatore che risente della proporzione di tecniche da scongelamento eseguite sul totale dei cicli di PMA effettuati. Tale proporzione nel nostro Paese è ancora al di sotto di quanto avviene in altri importanti contesti europei. Infatti, il valore dell'indicatore in Italia è inferiore sia a quello dei Paesi europei presi a paragone che alla media generale europea. In particolare, il risultato raggiunto in Italia con un tasso cumulativo di gravidanze pari al 28,1% va letto congiuntamente al dato riferito all'applicazione delle tecniche da scongelamento che nel nostro Paese è pari al 23,4% del totale delle tecniche applicate. Il tasso cumulativo di gravidanze su prelievi eseguiti è pari al 31,0% in Francia, al 36,1% in Germania, al 41,3% in Spagna, al 40,2% nel Regno Unito e al 45,1% in Svezia, Paese in cui le tecniche che utilizzano embrioni crioconservati rappresentano il 34,3% dei cicli di fecondazione assistita. Il valore medio del tasso in Europa è del 37,1%.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli, l'Italia presenta un valore assolutamente in linea, se non migliore degli altri Paesi presi in esame. Infatti, mediamente, in Europa il 16,9% dei parti risulta essere un parto multiplo. In Francia la quota di parti multipli è del 16,9%, in Germania del 21,0%, in Spagna del 19,7% e in Gran Bretagna del 15,2%. Va detto che questo indicatore presenta un trend verso il basso in continua evoluzione; pertanto, il dato dal 2013 ad oggi potrebbe presentare valori in linea con il dato del nostro Paese. Unico Paese preso a confronto, che mostra un valore dell'indicatore decisamente più basso con solo il 4,8% di parti multipli, è la Svezia dove la politica del trasferimento di un singolo embrione selezionato ha trovato applicazione su larga scala. Per la percentuale di gravidanze perse al follow-up, il Registro Europeo raccomanda un livello non superiore al 10% di perdita di informazione sul totale delle gravidanze ottenute. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania presenta una quota di gravidanze perse al follow-up dell'8,5%. La Spagna fa registrare una perdita di informazione superiore a quella del Registro italiano (16,8%). In Gran Bretagna ed in Francia la perdita di informazioni è del tutto trascurabile (1,2% e 1,8%, rispettivamente), mentre in Svezia è stato possibile ottenere il follow-up di tutte le gravidanze. Mediamente, la quota di gravidanze di cui non si conosce l'esito, in Europa è dell'8,6%, in linea con il nostro dato nazionale.



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La ricerca nell'ambito delle tecniche di fecondazione assistita, unitamente alle modifiche delle norme che regolano la materia, hanno portato a variazioni significative nei protocolli terapeutici. Queste variazioni ci hanno indotto a sostituire alcuni indicatori utilizzati; nello specifico, quello per misurare l'accesso alle tecniche di fecondazione assistita e quello che offre una misura della loro efficacia.

Anche quando gli indicatori, ad un livello medio generale, evidenziano una certa staticità, questa è il risultato di ampie oscillazioni che esistono tra una realtà regionale ed un'altra o anche all'interno della stessa regione tra un anno di attività ed un altro.

La percentuale di perdita di informazioni si riduce in maniera consistente, raggiungendo la soglia di qualità introdotta dal Registro Europeo, allineando la *performance* ad altri Registri a più consolidata tradizione come, ad esempio, quello della Germania. In alcune regioni tale perdita di informazioni rappresenta una particolare criticità. In tal senso, sarà cura del Registro Nazionale della PMA affrontare questo particolare problema per cercare di diminuire ulteriormente il numero di gravidanze di cui non si conosce l'esito.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anni vari.
- (2) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anno 2018.
- (3) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - Procreazione Medicalmente Assistita: risultati dell'indagine sull'applicazione delle tecniche nel 2003.
- (4) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - 1° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2005.
- (5) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli, R. De Luca, R. Spoletini, E. Mancini - 2° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2006.
- (6) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. De Luca, P. D'Aloja, S. Fiaccavento, R. Spoletini, M. Bucciarelli, E. Mancini - 3° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2007.
- (7) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on February 17, 2012 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2007: results generated from European registers by ESHRE.







## Salute della popolazione straniera

Il 2016 ha ben fotografato la complessità del fenomeno delle migrazioni in Italia e per questo potremmo definirlo come l'anno dei record: il più alto numero di persone sbarcate (181.436, +18% rispetto all'anno precedente), ma anche di persone accolte in specifiche strutture (176.554, +70% rispetto al 2015 e +698% rispetto al 2013); i minori stranieri non accompagnati, 25.772 in tutto, sono pari al numero di quelli giunti nei 2 anni precedenti. Un altro record ha riguardato le domande d'asilo: 123.482 presentate (47% in più rispetto all'anno prima) e 90.473 vagliate (+27% rispetto al 2015 e quasi il triplo rispetto al 2014); il record riguarda anche i dinieghi pari al 61%, rispetto al 58% del 2015 e al 39% del 2014. Quanto alle domande accolte, in 2 anni la percentuale di riconoscimenti dello *status* di rifugiato si è dimezzata: 5% circa del totale delle domande esaminate nel 2016 vs il 10% nel 2014; altrettanto è avvenuto per le protezioni sussidiarie: 12% nel 2016 vs il 23% nel 2014 (1). Un altro dato drammatico è stato il numero di morti in mare: 5.143 che vanno ad aggiungersi agli oltre 10.000 stimati dal 2011 (2).

Nel 2016, l'Italia ha anche registrato il minor numero di ingressi per motivi di lavoro (pari al 5,7% di tutti i nuovi ingressi vs il 9% nel 2015, il 23% nel 2014 e il 56% nel 2007), il minor incremento di immigrati residenti (+20.875 unità), ma il maggior numero di acquisizioni di cittadinanza italiana (201.591 nuovi italiani, con un incremento del 13% rispetto all'anno precedente). Infine, altro record "preoccupante" è il ridimensionamento delle nascite da cittadini stranieri, nell'ambito della riduzione complessiva della natalità nel nostro Paese (è il minor numero assoluto di nati dall'unità d'Italia ad oggi). Su un totale di 474 mila nati nel corso del 2016, il 19,4% ha una madre straniera, percentuale identica a quella riscontrata nel 2015. In assoluto, i nati da cittadine straniere sono 92.000 (2,2% in meno rispetto all'anno precedente). Di questi, 69.000 hanno entrambi i genitori stranieri (14,7% del totale dei nati) (3).

I dati fin qui riportati sono sufficienti a restituire il quadro di un fenomeno complesso e dinamico, che ha ricadute demografiche ed economiche, e impatto sul piano sociale e sanitario, anche dal punto di vista dei modelli di sviluppo e di integrazione che si intendono sostenere.

A fronte di tale quadro, il 2017 ha segnato per la sanità l'avvio di una azione pianificata e concertata di *governance*, attraverso lo sviluppo di strumenti di programmazione e di indirizzo, a tutt'oggi in divenire, i cui effetti potranno essere monitorati nei prossimi anni, anche attraverso gli indicatori riportati nel presente Capitolo. In particolare, vogliamo soffermarci su tre linee di azione strettamente connesse ai fenomeni sopra citati e che ricadono nei seguenti ambiti: la tutela dei minori stranieri, con particolare riferimento a quelli non accompagnati; la tutela delle vittime di violenza intenzionale e di tortura; l'accoglienza sanitaria dei profughi.

### Minori stranieri

Per quanto riguarda i minori stranieri, il DPCM 12 gennaio 2017 (4), nel definire i nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), all'art. 63, comma 4, ha stabilito che "i minori stranieri presenti sul territorio nazionale, non in regola con le norme relative all'ingresso ed al soggiorno sono iscritti al Servizio Sanitario Nazionale ed usufruiscono dell'assistenza sanitaria in condizioni di parità con i cittadini italiani". Passaggio importante questo, coerente con l'Accordo del 20 dicembre 2012 tra il Governo, le Regioni e le PA sulle "Indicazioni per la corretta applicazione della normativa per l'assistenza sanitaria alla popolazione straniera da parte delle Regioni e PA" (Rep. Atti n. 255/CSR) (5), che stabiliva che i minori figli di immigrati in condizione di irregolarità giuridica dovessero essere iscritti al Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Tale indicazione dell'accordo, tuttavia, ha incontrato in questi anni non poche resistenze applicative in diverse regioni. I LEA, dunque, rappresentano un importante passo avanti verso il riconoscimento del diritto alla salute dei minori immigrati, anche se rimangono esclusi da tale diritto assistenziale i figli di cittadini di Paesi dell'Unione Europea in condizioni di fragilità sociale (Europei Non Iscritti-ENI). Inoltre, a tutt'oggi non sono state fornite istruzioni operative su come iscrivere i minori al SSN, né indicazioni sulla possibilità di beneficiare dell'esenzione dal ticket (mediante apposito codice). Di fatto, la mancata esenzione dalla compartecipazione alla spesa sanitaria per i minori stranieri in condizioni di fragilità sociale riguarda non solo i figli di stranieri irregolari, ma anche gli ENI, i minori stranieri non accompagnati e i minori stranieri richiedenti protezione internazionale (accompagnati e non accompagnati), e li espone a gravi discriminazioni nella tutela della salute. In tal senso, si è pronunciato anche il Comitato Nazionale per la Bioetica che, nel documento "Immigrazione e salute" pubblicato il 23 giugno 2017 (6), ha richiamato la necessità di superare questa evidente inadeguatezza normativo-programmatica.

Nel 2017, è anche entrato in vigore il DPCM n. 234/2016 con il "Regolamento recante la definizione dei meccanismi per la determinazione dell'età dei minori non accompagnati vittime di tratta" (7). La corretta identi-





ficazione dell'età dei ragazzi e delle ragazze minorenni che giungono nel nostro Paese costituisce un presupposto essenziale affinché siano loro applicate le misure di protezione e assistenza previste dalla normativa vigente. Per quanto riguarda i minori non accompagnati e non riconosciuti come vittime di tratta (ad oggi la quasi totalità dei minori non accompagnati presenti in Italia) si fa, invece, riferimento alla Legge n. 47 del 7 aprile 2017, recante "Disposizioni in materia di misure di protezione dei minori stranieri non accompagnati" (8).

Per rendere coerenti le procedure introdotte dalle due norme sopracitate, sarebbe opportuno arrivare in tempi rapidi alla definitiva approvazione da parte della Conferenza Unificata del "Protocollo per l'identificazione e per l'accertamento olistico multidisciplinare dell'età dei minori non accompagnati", presentato dalla Conferenza delle Regioni nel marzo 2016 (9).

### Vittime di violenza e tortura

Nell'aprile 2017, sono state pubblicate dal Ministero della Salute le "Linee Guida per la programmazione degli interventi di assistenza e riabilitazione, nonché per il trattamento dei disturbi psichici dei titolari dello *status* di rifugiato e dello *status* di protezione sussidiaria che hanno subito torture, stupri o altre forme gravi di violenza psicologica, fisica o sessuale" (10). Si tratta di un documento di indirizzo che si pone l'obiettivo di tutelare i richiedenti protezione internazionale in condizioni di particolare vulnerabilità, in tutte le fasi del percorso di riconoscimento dello *status* di rifugiato e ovunque si trovino ospitati. Viene sottolineato, in premessa, come i richiedenti e i titolari di protezione internazionale e umanitaria siano una popolazione a elevato rischio di sindromi psicopatologiche, per la frequente esposizione a esperienze traumatiche e stressanti. Sono persone spesso costrette ad abbandonare il proprio Paese per sottrarsi a persecuzioni o fuggire da contesti di violenza generalizzata, da guerre o conflitti civili. Inoltre, durante il percorso migratorio, possono aver subito traumi aggiuntivi, derivanti da situazioni di sfruttamento, violenze e aggressioni di varia natura, compresa quella sessuale, e detenzione. Gli eventi traumatici che colpiscono i migranti in transito determinano gravi conseguenze sulla loro salute fisica e psichica, con ripercussioni anche sul benessere individuale e sociale dei familiari e della collettività.

Secondo le Linee Guida, per fornire risposte adeguate è necessario riorientare il SSN verso l'attenzione ai bisogni emergenti, in un'ottica di equità e prossimità di offerta socio-sanitaria nei confronti dei gruppi a più alto rischio di marginalità. Appare, quindi, urgente sviluppare percorsi di formazione per gli operatori e strumenti operativi adeguati per assistere questa nuova utenza eterogenea e così gravemente segnata dai traumi subiti, in un'ottica di mediazione di sistema.

### Accoglienza sanitaria dei profughi

A giugno 2017, nell'ambito del "Programma Nazionale Linee Guida Salute Migranti", sviluppato dall'Istituto Nazionale Salute Migrazioni e Povertà in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e la Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, è stata pubblicata la Linea Guida "I controlli alla frontiera. La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza" (11). Il documento intende offrire ai decisori, agli Enti gestori dei centri e agli operatori socio-sanitari raccomandazioni *evidence-based* sugli accertamenti sanitari da effettuare nelle diverse fasi del percorso di soccorso e accoglienza. Più nello specifico, la Linea Guida ha tre principali obiettivi: promuovere l'appropriatezza clinica e organizzativa, all'interno di percorsi sperimentati come validi ed efficaci; evitare sprechi legati all'effettuazione di accertamenti inutili o inutilmente ripetuti; ridimensionare le pratiche difensive, sostenute da ingiustificati allarmismi. Per una descrizione più dettagliata del lavoro svolto e della metodologia utilizzata, si rimanda al *Box* dedicato.

Rispetto a questo fenomeno multifattoriale e dinamico, poter disporre di dati sanitari con analisi puntuali e valutazioni oggettive è di fondamentale importanza per costruire una Agenda della programmazione che vada oltre la gestione delle emergenze, reali o presunte, e che non sia condizionata dall'emotività e dai pregiudizi.

Questo è il compito che, sul tema specifico dell'immigrazione, il Rapporto Osservasalute si è posto a partire dal 2005 e che, anche quest'anno, ha inteso svolgere con attenzione e chiarezza. Il Capitolo ripropone il *set* completo di *core indicators* monitorati negli anni, consolidando quanto descritto nelle precedenti Edizioni.

Gli indicatori, anche grazie alla disponibilità dei denominatori relativi alla popolazione residente per cittadinanza, genere, età e regione, messi a disposizione dall'Istituto Nazionale di Statistica, sono calcolati in serie storica, confrontando gli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria<sup>1</sup> con i cittadini italiani e, in alcuni casi, sono approfonditi per singole cittadinanze.

<sup>1</sup>Si considerano Paesi a Forte Pressione Migratoria i Paesi dell'Europa centro-orientale (inclusi quelli appartenenti all'Unione Europea) e Malta, i Paesi dell'Africa, dell'Asia (esclusi Corea del Sud, Israele e Giappone), dell'America centro-meridionale e dell'Oceania (ad eccezione di Australia e Nuova Zelanda).



**Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero Interno, 2018 e European Asylum Support Office, 2018.
- (2) Brian T, Laczko F (edited by). Fatal Journeys: tracking lives lost during migration. International Organization for Migration. (2014). Rapporti. Disponibile sul sito: <http://missingmigrants.iom.int>.
- (3) Istat: Natalità e Fecondità della popolazione residente, Anno 2016. Pubblicato il 28 novembre 2017.
- (4) Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/03/18/65/so/15/sg/pdf](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/03/18/65/so/15/sg/pdf).
- (5) Disponibile sul sito: [www.statoregioni.it/Documenti/DOC\\_038879\\_255%20csr%20-%205%20quater.pdf](http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_038879_255%20csr%20-%205%20quater.pdf).
- (6) Disponibile sul sito: [http://bioetica.governo.it/media/172302/p128\\_2017\\_immigrazione-e-salute\\_it.pdf](http://bioetica.governo.it/media/172302/p128_2017_immigrazione-e-salute_it.pdf).
- (7) Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2016/12/22/298/sg/pdf](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2016/12/22/298/sg/pdf).
- (8) Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/04/21/93/sg/pdf](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/04/21/93/sg/pdf).
- (9) Disponibile sul sito: [www.minori.gov.it/sites/default/files/protocollo\\_identificazione\\_msna.pdf](http://www.minori.gov.it/sites/default/files/protocollo_identificazione_msna.pdf).
- (10) Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2599\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2599_allegato.pdf).
- (11) Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2624\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2624_allegato.pdf).





## Stranieri in Italia

**Significato.** L'impatto della popolazione straniera residente nella determinazione dei principali indicatori demografici è andata crescendo in modo significativo negli ultimi decenni. L'analisi dei dati relativi ai cittadini stranieri iscritti in Anagrafe consente, tra le altre

cose, di quantificare il peso di tale segmento di popolazione sul totale dei residenti in Italia. Particolare attenzione è data alla distribuzione della popolazione straniera per macroarea di cittadinanza nelle regioni e PA.

### Percentuale della popolazione straniera

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione straniera residente}}{\text{Popolazione residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'analisi della presenza straniera risente dei limiti propri delle fonti delle statistiche ufficiali a disposizione. Innanzitutto non viene rilevata la presenza straniera irregolare. Occorre, inoltre, notare come vengano considerati stranieri esclusivamente coloro che hanno una cittadinanza diversa da quella italiana. Sono, quindi, esclusi da questo contingente coloro che, pur non essendo italiani per nascita, hanno concluso il processo di naturalizzazione, mentre sono inclusi tra gli stranieri le "seconde generazioni", ossia coloro che, pur se nati sul territorio nazionale, non hanno la cittadinanza italiana.

### Descrizione dei risultati

Dall'analisi dei dati provenienti dalla rilevazione sulla "Popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita" emerge che al 1 gennaio 2017 i residenti in Italia con cittadinanza diversa da quella italiana superano di poco i 5 milioni di unità e rappresentano l'8,3% del totale della popolazione residente. Nella Tabella 1 sono riportati, per regione, l'ammontare in migliaia della popolazione straniera residente, la sua composizione percentuale per macroarea di cittadinanza e l'incidenza della popolazione straniera residente sul totale dei residenti.

A livello nazionale, oltre il 30% delle presenze è dovuta a persone provenienti da un Paese comunitario e oltre il 20% da un Paese europeo non facente parte dell'Unione Europea a 28 Paesi: più della metà dei cittadini stranieri residenti in Italia è, quindi, di origine europea. La quota di cittadini provenienti dall'Africa è pari al 20,75% (in particolare, circa due africani residenti su tre provengono da un Paese del Nord Africa), il 20,20% dei residenti proviene dall'area asiatica e solo il 7,32% ha la cittadinanza di un Paese dell'America.

La distribuzione della presenza straniera regolare per macroarea di provenienza non è omogenea nelle diverse regioni: la presenza di residenti con cittadinanza di Paesi europei, ad esempio, è particolarmente elevata in Abruzzo (69,70%), Friuli Venezia Giulia e Umbria (rispettivamente, 68,71% e 64,72%), mentre quella di residenti con cittadinanza di Paesi

dell'America è decisamente più elevata in Liguria che nel resto d'Italia (22,84% vs valore nazionale 7,32%). La Tabella 2 permette di analizzare la presenza straniera nelle diverse regioni per singolo Paese di cittadinanza e per genere. In particolare, vengono indicate, per ciascuna regione, le prime tre comunità straniere per presenza e il peso percentuale di ciascuna di queste sul totale degli stranieri residenti.

Rumeni, albanesi e marocchini costituiscono, ormai da anni, le tre comunità più numerose in termini di stranieri residenti in Italia, considerando sia gli uomini che le donne. Le differenze regionali nella distribuzione degli stranieri residenti per Paese di provenienza non sono molto marcate, ma ci sono delle eccezioni. Da un lato, emerge la forte presenza femminile della comunità tedesca nella PA di Bolzano, dall'altro spicca la presenza delle donne ucraine in molte delle regioni del Mezzogiorno (prima collettività in Campania), degli stranieri provenienti dall'Ecuador (sia donne che uomini) in Liguria, dei tunisini e singalesi in Sicilia, dei serbi in Friuli Venezia Giulia, dei filippini e dei bengalesi nel Lazio e dei cinesi in Toscana.

Sempre dalla lettura della Tabella 2 emerge come in alcune regioni le prime tre comunità rappresentino una grossa fetta del totale degli stranieri residenti, mentre in altre realtà territoriali si ravvisi una maggiore eterogeneità, sebbene sussistano delle differenze anche tra il segmento maschile e quello femminile. A livello nazionale, le prime tre comunità (in questo caso rumeni, albanesi e marocchini) rappresentano circa il 40% del totale degli stranieri residenti. Tale percentuale è, invece, superiore o prossima al 60% in Piemonte e Valle d'Aosta. In Campania le prime tre collettività di donne straniere rappresentano il 50,9% delle straniere, mentre solo il 35,8% degli uomini stranieri appartiene ad una delle prime tre collettività. Le tedesche, le albanesi e le marocchine, pur essendo le tre comunità più importanti per numero di residenti, costituiscono "solo" il 26,9% delle straniere nella PA di Bolzano. Anche la Lombardia si caratterizza per una spiccata eterogeneità nella presenza straniera per







## SALUTE DELLA POPOLAZIONE STRANIERA

305

Paese di cittadinanza. Le prime tre comunità (rumeni, marocchini e albanesi) rappresentano “solo” il 31,4% degli stranieri residenti di genere maschile ed il 31,7% degli stranieri residenti di genere femminile.

**Tabella 1** - Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti, quota (valori per 100) di stranieri per macroarea di cittadinanza e stranieri (valori per 100) residenti sul totale dei residenti per regione - Anno 2017

Regioni	Stranieri residenti	Quota di stranieri per macroarea di cittadinanza						Stranieri residenti/ totale residenti
		Unione Europea-28	Paesi Europei non UE-28	Africa	Asia	America	Altro	
Piemonte	418,87	40,12	18,62	23,65	10,43	7,14	0,04	9,54
Valle d' Aosta	8,26	39,58	18,08	28,28	6,77	7,24	0,05	6,51
Lombardia	1.139,46	19,98	18,56	24,84	24,24	12,35	0,04	11,37
Bolzano-Bozen	46,79	33,40	31,34	13,00	17,91	4,28	0,07	8,93
Trento	46,46	30,78	34,55	16,48	12,62	5,52	0,05	8,63
Veneto	485,48	29,74	27,95	19,97	18,89	3,40	0,04	9,89
Friuli Venezia Giulia	104,28	34,27	34,45	13,99	13,28	3,92	0,09	8,56
Liguria	138,32	22,35	24,50	19,02	11,19	22,84	0,10	8,84
Emilia-Romagna	529,34	22,77	27,58	26,13	19,69	3,80	0,02	11,90
Toscana	400,37	29,06	25,16	15,05	24,20	6,45	0,07	10,70
Umbria	95,94	35,86	28,86	18,30	8,92	7,95	0,10	10,79
Marche	136,20	27,62	28,08	19,15	19,79	5,34	0,03	8,86
Lazio	662,93	43,62	12,43	11,20	24,82	7,85	0,08	11,24
Abruzzo	86,56	41,15	28,54	15,20	10,19	4,80	0,11	6,55
Molise	12,98	41,95	14,33	22,55	16,60	4,51	0,07	4,18
Campania	243,69	26,27	23,81	21,26	24,51	4,11	0,05	4,17
Puglia	127,99	37,16	22,83	19,27	17,71	2,99	0,04	3,15
Basilicata	20,78	50,12	13,69	21,22	12,42	2,52	0,02	3,64
Calabria	102,82	45,73	12,15	23,06	16,58	2,36	0,11	5,23
Sicilia	189,17	36,36	7,24	32,10	21,57	2,64	0,09	3,74
Sardegna	50,35	40,48	10,63	26,56	17,85	4,35	0,11	3,05
<b>Italia</b>	<b>5.047,03</b>	<b>30,46</b>	<b>21,21</b>	<b>20,75</b>	<b>20,20</b>	<b>7,32</b>	<b>0,06</b>	<b>8,33</b>

Fonte dei dati: Elaborazione di dati Istat - Anno 2017.

**Tabella 2** - Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti e quota (valori per 100) delle prime tre cittadinanze per genere e per regione - Anno 2017

Regioni	Residenti stranieri	Maschi						Femmine						
		Cittadinanza			Cittadinanza			Cittadinanza			Cittadinanza			
		Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	
Piemonte	197,7	Rom.	32,8	Mar.	14,2	Alb.	10,7	221,2	Rom.	37,6	Mar.	12,2	Alb.	9,3
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	3,5	Rom.	26,3	Mar.	22,3	Alb.	11,6	4,7	Rom.	33,4	Mar.	17,4	Alb.	8,2
Lombardia	553,3	Rom.	13,8	Mar.	8,9	Alb.	8,7	586,1	Rom.	15,7	Mar.	8,0	Alb.	8,0
Bolzano-Bozen	22,0	Alb.	13,0	Pak.	8,9	Ger.	8,5	24,8	Alb.	10,0	Ger.	10,1	Mar.	6,8
Trento	21,4	Rom.	20,4	Alb.	13,8	Mar.	9,1	25,1	Rom.	23,5	Alb.	11,3	Ucr.	7,7
Veneto	228,2	Rom.	23,1	Mar.	10,6	Mol.	5,2	257,3	Rom.	25,8	Mar.	8,7	Mol.	9,1
Friuli Venezia Giulia	48,9	Rom.	21,0	Alb.	10,1	Serbia	7,1	55,4	Rom.	24,4	Alb.	9,1	Ucr.	7,7
Liguria	65,1	Alb.	17,6	Rom.	12,5	Ecu.	12,4	73,2	Rom.	16,4	Ecu.	14,7	Alb.	14,1
Emilia-Romagna	246,2	Rom.	14,7	Mar.	12,8	Alb.	12,2	283,2	Rom.	18,3	Mar.	10,6	Alb.	9,9
Toscana	185,7	Rom.	17,3	Alb.	17,8	Cina	13,6	214,7	Rom.	24,4	Alb.	14,4	Cina	11,3
Umbria	41,9	Rom.	22,9	Alb.	17,0	Mar.	12,1	54,0	Rom.	30,7	Alb.	12,6	Mar.	8,3
Marche	61,3	Rom.	14,6	Alb.	13,7	Mar.	8,8	74,9	Rom.	22,8	Alb.	11,2	Mar.	7,4
Lazio	318,7	Rom.	32,6	Fil.	5,9	Ban.	8,5	344,2	Rom.	36,6	Fil.	7,8	Ucr.	5,5
Abruzzo	39,2	Rom.	27,9	Alb.	16,0	Mar.	10,5	47,3	Rom.	34,0	Alb.	12,5	Mar.	6,8
Molise	6,7	Rom.	24,2	Mar.	10,6	Pak.	9,7	6,3	Rom.	41,2	Mar.	8,9	Alb.	6,5
Campania	118,0	Rom.	14,6	Mar.	12,2	Ucr.	9,0	125,6	Ucr.	25,6	Rom.	19,1	Lanka	6,2
Puglia	62,0	Rom.	21,2	Alb.	18,8	Mar.	9,0	66,0	Rom.	32,8	Alb.	16,6	Mar.	5,9
Basilicata	10,1	Rom.	34,1	Alb.	9,0	Mar.	8,6	10,7	Rom.	49,7	Alb.	7,7	Mar.	7,1
Calabria	51,3	Rom.	29,1	Mar.	16,0	India	6,4	51,5	Rom.	37,2	Mar.	12,0	Ucr.	9,3
Sicilia	99,3	Rom.	22,6	Tun.	14,0	Mar.	8,8	89,9	Rom.	36,5	Lanka	7,1	Mar.	6,9
Sardegna	23,6	Rom.	19,0	Sen.	15,7	Mar.	10,5	26,7	Rom.	35,4	Mar.	6,9	Cina	5,9
<b>Italia</b>	<b>2.404,1</b>	<b>Rom.</b>	<b>20,7</b>	<b>Alb.</b>	<b>9,6</b>	<b>Mar.</b>	<b>9,4</b>	<b>2.642,9</b>	<b>Rom.</b>	<b>25,4</b>	<b>Alb.</b>	<b>8,3</b>	<b>Mar.</b>	<b>7,4</b>

**Legenda:** Alb. = Albania; Ban. = Bangladesh; Cin. = Repubblica Popolare Cinese; Ecu. = Ecuador; Fil. = Filippine; Ger. = Germania; Ind. = India; Mar. = Marocco; Mol. = Moldavia; Pak. = Pakistan; Pol. = Polonia; Rom. = Romania; Sen. = Senegal; Ser. = Serbia; Lanka = Sri Lanka; Tun. = Tunisia; Ucr. = Ucraina.

Fonte dei dati: Elaborazione di dati Istat - Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La composizione per macroarea di cittadinanza degli stranieri residenti è mutata notevolmente nel tempo. Da un lato ci sono le collettività storicamente presenti sul territorio nazionale, come quella marocchina, rumena e albanese, dall'altro si evidenzia la presenza di molte collettività ed una composizione territoriale particolarmente articolata. Occorre sottolineare che, oltre alle caratteristiche socio-demografiche e a quelle specifiche legate alla cittadinanza di appartenenza,

gli stranieri nel complesso presentano una struttura per età che ben si differenzia da quella che caratterizza i residenti italiani, con evidenti conseguenze sui bisogni e sulla domanda di servizi sanitari (si rimanda all'indicatore "Nati da cittadini stranieri in Italia" e al Capitolo "Popolazione"). È, quindi, opportuno che l'offerta di servizi sanitari a livello regionale tenga conto anche delle esigenze di cui tale eterogeneo segmento della popolazione è portatore.





## Nati da cittadini stranieri in Italia

**Significato.** Gli indicatori proposti permettono di evidenziare il contributo dei cittadini stranieri alla natalità in Italia. In particolare, viene analizzata l'incidenza dei nati con un genitore straniero (distinguendo se questo è il padre o la madre) e quella dei nati da entrambi i genitori stranieri. Con riferimento a quest'ultimo contingente, viene proposta l'analisi delle

macroaree di cittadinanza del nato.

Per ulteriori approfondimenti su questo tema si rimanda all'indicatore "Fecondità" (Capitolo "Popolazione"), dove i principali indicatori di fecondità (numero medio di figli per donna ed età media al parto) sono stati calcolati distintamente per le donne italiane, straniere e per il totale della popolazione residente.

### Percentuale di nati da un genitore cittadino straniero

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Iscritti in Anagrafe per nascita con un genitore straniero

Iscritti in Anagrafe per nascita

### Percentuale di nati con entrambi i genitori cittadini stranieri

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Iscritti in Anagrafe per nascita con entrambi i genitori stranieri

Iscritti in Anagrafe per nascita

**Validità e limiti.** Il "genitore straniero" è colui/colei che al momento dell'iscrizione in Anagrafe per nascita del figlio ha una cittadinanza diversa da quella italiana. Non fanno, quindi, parte di questo collettivo coloro che, pur nati all'estero, sono cittadini italiani dalla nascita, né coloro che, pur non essendo italiani dalla nascita, hanno nel corso del tempo, prima della nascita del figlio, acquisito la cittadinanza italiana per matrimonio o altro motivo.

La "Rilevazione degli iscritti in Anagrafe per nascita" rileva, tra le altre informazioni demografiche, anche la cittadinanza del nato. Questa risulta essere straniera (o italiana) se entrambi i genitori hanno cittadinanza straniera (o italiana), come conseguenza della legislazione attualmente vigente in Italia che si basa sul principio giuridico dello *ius sanguinis*: in altre parole, è cittadino italiano non chi nasce sul suolo italiano, come avviene in altri Paesi, ma chi è figlio di almeno un genitore italiano.

### Descrizione dei risultati

Nell'ultimo decennio si è assistito ad un notevole aumento della quota dei nati da almeno un genitore straniero sul totale degli iscritti in Anagrafe per nascita (1). In particolare, nel 2015 il 19,5% dei nati, ossia quasi un nato ogni cinque, è nato da una madre straniera, indipendentemente dalla cittadinanza del padre (Grafico 1).

Quest'ultimo indicatore è aumentato moltissimo dal 2001; si pensi che in questo anno era pari al 7,3% e dal 2012 registra valori superiori al 19%.

È possibile osservare un analogo ritmo di crescita quando si considerano i nati da almeno il padre straniero; infatti, nel 2015 tale valore si attesta al 16,3%

vs il 6,1% del 2001. I nati da entrambi i genitori stranieri rappresentano circa il 15% delle nascite. Negli anni 2012 e 2013, il 15,1% dei nati in Italia aveva entrambi i genitori di nazionalità straniera; negli ultimi due anni (2014 e 2015) si è registrata una leggera flessione e tale valore risulta, rispettivamente, pari al 14,8% e al 14,9%, in linea con una generale contrazione dei livelli di natalità osservati in Italia.

Le differenze regionali sono notevoli e ricalcano, sostanzialmente, la distribuzione territoriale della presenza straniera in Italia: in altre parole, laddove la presenza straniera è più consistente, è anche più elevata l'incidenza dei nati da uno o entrambi i genitori stranieri sul totale degli iscritti in Anagrafe per nascita (Tabella 1).

Le regioni dove la quota di nati stranieri sul totale delle nascite è più elevata sono quelle del Nord, in particolare l'Emilia-Romagna (24,6%), la PA di Bolzano (22,3%) ed il Friuli Venezia Giulia (21,1%). Al contrario, nelle regioni del Mezzogiorno la quota di nati da genitori stranieri appare non solo inferiore al dato nazionale, ma estremamente contenuta. In particolare, tale indicatore raggiunge il suo minimo in Sardegna (3,7%). A livello nazionale, il 4,6% dei nati ha la madre straniera ed il padre italiano, mentre più contenuta è la quota di nati da madre italiana e padre straniero (1,4%).

Nella Tabella 2 è riportata la composizione percentuale dei nati stranieri per macroarea geografica di cittadinanza. A livello nazionale, la macroarea di provenienza degli stranieri che contribuiscono maggiormente alla natalità nel nostro Paese è quella europea: il 23,8% dei nati stranieri ha la cittadinanza di uno dei Paesi dell'Unione Europea (UE) (Romania in testa), mentre il 20,8% dei nati stranieri ha la cittadinanza di



uno tra gli altri Paesi dell'Europa (soprattutto Albania). Anche l'apporto del Nord-Africa alle nascite registrate in Italia è notevole (20,4% del totale dei nati stranieri), così come quello dell'Asia (21,7%). Il contributo alla natalità dei cittadini stranieri provenienti dalle altre macroaree è, a livello nazionale, assai ridotto.

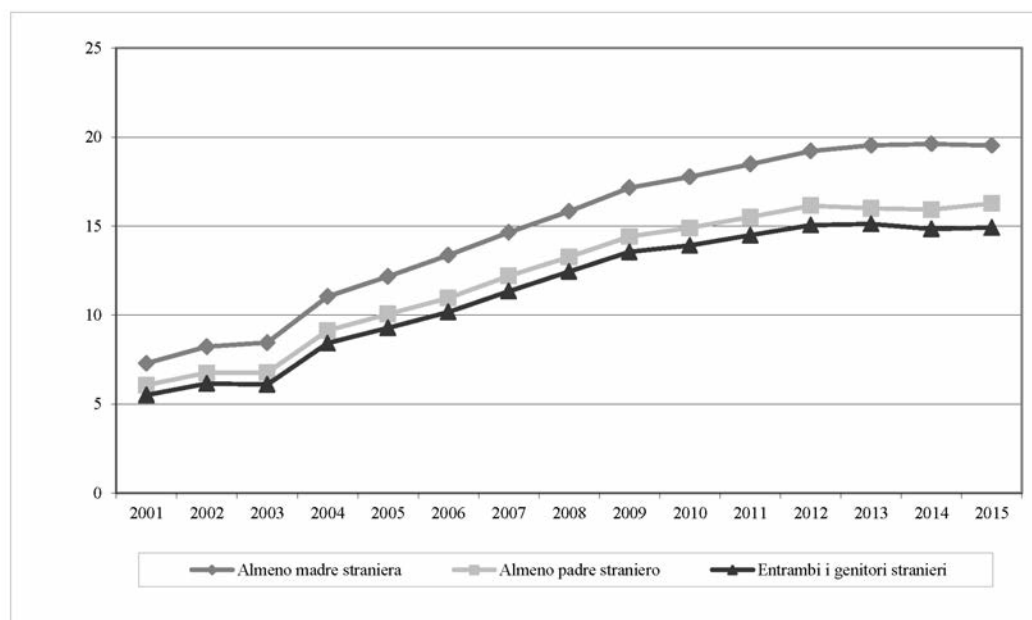
Il dato relativo all'Italia nel suo complesso, tuttavia, non tiene conto della variabilità territoriale del fenomeno che, invece, emerge in maniera netta quando si analizzano i dati a livello regionale. Ad esempio, la quota di nati stranieri con cittadinanza di uno dei Paesi dell'UE sul totale dei nati stranieri è particolarmente rilevante in Calabria e nel Lazio (45,1% e 43,6%, rispettivamente), mentre in Liguria, così come accadeva negli anni precedenti, è estremamente elevata la presenza di nati con cittadinanza di uno dei Paesi dell'America centro-meridionale (19,9%), soprattutto se confrontata con il dato nazionale (4,7%). Occorre sottolineare, inoltre, come i dati relativi alle macroaree geografiche di provenienza siano anch'essi il frutto di una operazione di sintesi dei comportamenti delle singole comunità che le compongono. Non di rado, infatti, si possono riscontrare comportamenti riproduttivi divergenti da parte di stranieri il cui Paese di origine afferisce ad una stessa macroarea geografica.

La Tabella 3 evidenzia il diverso contributo alla natalità delle comunità maggiormente presenti in Italia. Le prime dieci comunità per presenza sul territorio nazionale rappresentano, da sole, il 64,5% di tutti gli stranieri residenti e proprio a queste comunità è imputabile il 69,9% dei nati stranieri in Italia.

Poco più di un nato straniero ogni cinque ha cittadinanza rumena: d'altra parte i residenti provenienti dalla Romania rappresentano la prima comunità per presenza sul territorio nazionale (23,2% del totale degli stranieri). Al contrario, la comunità degli ucraini si caratterizza per il numero esiguo di nati (1,5% del totale) se confrontato con la numerosità della collettività residente sul territorio (4,6% del totale degli stranieri). I marocchini, all'opposto, pur rappresentando l'8,3% degli stranieri residenti, contribuiscono fortemente alla natalità degli stranieri: sono marocchini, infatti, il 14,3% dei nati stranieri.

Se si guarda alla variazione percentuale della stima del numero di nati stranieri tra il 2010 e il 2015 emerge come la comunità che ha visto incrementare maggiormente le nascite sia quella ucraina (+12,5%) seguita da quella rumena (+10,2%). Al contrario, sono diminuite nel triennio considerato le nascite da cittadini della comunità marocchina (-16,8%) e albanese (-4,6%). Occorre, però, sottolineare come tale indicatore risenta delle dinamiche migratorie e della struttura per età e genere della popolazione in relazione alla quale questo viene costruito e possa, per sua stessa costruzione, "sfavorire" alcune cittadinanze (ad esempio, quelle dove la struttura per età è più invecchiata o la distribuzione per genere particolarmente sbilanciata) rispetto ad altre. Negli ultimi anni questo indicatore potrebbe risentire anche delle naturalizzazioni avvenute; se, infatti, uno o entrambi i genitori hanno concluso il processo di acquisizione della cittadinanza italiana, automaticamente il nato viene escluso dal contingente in esame in quanto cittadino italiano dalla nascita.

**Grafico 1** - Nati (valori per 100) da cittadini stranieri - Anni 2001-2015



**Nota:** i valori assoluti stimati dei nati per cittadinanza dei genitori sono rapportati al totale dei nati desunti dal "Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente".

**Fonte dei dati:** Elaborazione di dati Istat. Anno 2017.



## SALUTE DELLA POPOLAZIONE STRANIERA

309

**Tabella 1** - Stima (valori per 100) di nati da un genitore straniero (madre straniera o padre straniero) e da genitori entrambi stranieri per regione - Anno 2015

Regioni	Padre italiano e madre straniera	Padre straniero e madre italiana	Genitori entrambi stranieri
Piemonte	6,0	2,0	19,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,5	2,8	13,8
Lombardia	5,9	1,9	20,2
Bolzano-Bozen	5,9	1,8	22,3
Trento	6,7	2,3	14,0
Veneto	5,5	2,9	17,9
Friuli Venezia Giulia	5,7	1,6	21,1
Liguria	6,1	1,6	16,8
Emilia-Romagna	6,4	2,0	24,6
Toscana	5,5	1,4	19,8
Umbria	5,9	1,3	18,3
Marche	5,8	1,8	15,7
Lazio	4,8	1,6	15,8
Abruzzo	4,8	1,1	10,7
Molise	3,4	0,7	5,4
Campania	2,1	0,5	4,7
Puglia	2,1	0,6	4,8
Basilicata	3,0	0,5	5,7
Calabria	3,6	0,5	6,3
Sicilia	2,2	0,6	5,2
Sardegna	3,2	0,7	3,7
<b>Italia</b>	<b>4,6</b>	<b>1,4</b>	<b>14,9</b>

**Nota:** i valori assoluti stimati dei nati stranieri sono rapportati al totale dei nati desunti dal "Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente".

**Fonte dei dati:** Elaborazione di dati Istat. Anno 2017.

**Tabella 2** - Nati (valori per 100) stranieri per macroarea di cittadinanza e per regione - Anno 2015

Regioni	Unione Europea	Altra Europa	Africa settentrionale	Altra Africa	Asia	America centro-meridionale	Altro
Piemonte	33,6	18,1	25,8	8,1	10,1	4,2	0,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	29,7	13,0	43,5	2,9	6,5	3,6	0,7
Lombardia	15,1	16,6	24,9	9,3	25,3	8,7	0,0
Bolzano-Bozen	18,4	35,9	18,0	2,0	22,6	3,1	0,0
Trento	23,8	35,2	16,8	4,4	16,7	3,0	0,1
Veneto	24,4	24,2	17,5	11,6	21,3	1,1	0,1
Friuli Venezia Giulia	25,7	31,5	9,9	12,1	18,6	2,0	0,1
Liguria	13,2	26,7	23,4	4,5	12,2	19,9	0,1
Emilia-Romagna	16,1	23,4	25,1	12,2	21,2	1,8	0,1
Toscana	20,0	29,3	14,6	7,2	24,5	4,1	0,2
Umbria	25,0	31,5	22,0	6,5	9,0	6,0	0,0
Marche	15,5	29,5	18,7	9,4	25,1	1,7	0,1
Lazio	43,6	13,1	7,8	4,1	26,8	4,5	0,2
Abruzzo	29,9	33,6	19,2	5,5	10,5	1,3	0,0
Molise	35,0	15,4	21,4	7,7	18,8	0,9	0,9
Campania	24,5	19,9	17,3	7,0	28,8	2,3	0,2
Puglia	31,8	28,6	15,5	6,1	17,9	0,3	0,0
Basilicata	42,3	15,1	23,4	5,0	13,4	0,8	0,0
Calabria	45,1	8,7	26,2	3,8	15,9	0,3	0,0
Sicilia	32,2	8,5	26,3	7,3	24,8	0,7	0,1
Sardegna	29,0	14,9	19,3	13,9	22,0	1,0	0,0
<b>Italia</b>	<b>23,8</b>	<b>20,8</b>	<b>20,4</b>	<b>8,5</b>	<b>21,7</b>	<b>4,7</b>	<b>0,1</b>

**Nota:** le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla "Rilevazione degli iscritti in Anagrafe per nascita" all'ammontare dei nati vivi desunti dalla "Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in Anagrafe".

**Fonte dei dati:** Elaborazione di dati Istat. Anno 2017.





**Tabella 3** - *Stranieri (valori per 100) residenti, stima (valori assoluti) di nati stranieri, nati (valori per 100) stranieri e variazione (valori per 100) della stima del numero di nati stranieri (2010-2015) per le prime dieci cittadinanze - Anno 2015*

Cittadinanze	Stranieri residenti	Stima di nati stranieri	Nati stranieri	Δ % della stima del numero di nati stranieri (2010-2015)
Romania	23,2	15.796	21,0	10,2
Albania	8,9	8.798	11,7	-4,6
Marocco	8,3	10.709	14,3	-16,8
Repubblica Popolare Cinese	5,6	5.023	6,7	-2,5
Ucraina	4,6	1.109	1,5	12,5
Filippine	3,3	1.720	2,3	3,7
India	3,0	2.841	3,8	-0,5
Moldavia	2,7	1.672	2,2	9,3
Bangladesh	2,4	2.388	3,2	7,2
Egitto	2,2	2.386	3,2	1,4
Altra	35,8	22.625	30,1	-9,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>75.067</b>	<b>100,0</b>	<b>-3,9</b>

**Nota:** la distribuzione degli stranieri residenti per cittadinanza è al 31 dicembre 2012 ed è tratta dal Bilancio Demografico e popolazione residente per genere e cittadinanza. Le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla "Rilevazione degli iscritti in Anagrafe per nascita" all'ammontare dei nati vivi desunti dalla "Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in Anagrafe".

**Fonte dei dati:** Elaborazione di dati Istat. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La crescita del numero di parti da donne con cittadinanza diversa da quella italiana non può essere trascurata in sede di programmazione sanitaria. In diversi studi è emerso, infatti, che sussistono delle differenze in termini di assistenza in gravidanza ed esiti alla nascita a seconda della cittadinanza o del luogo di nascita delle donne (2).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2015. Statistiche. Report, 2016.
- (2) Istat. Statistiche in breve. Salute e ricorso ai servizi sanitari della popolazione straniera residente in Italia. Anno 2005. Report, 2008.





## Ospedalizzazione tra gli stranieri in Italia

**Significato.** L'ospedalizzazione degli stranieri rappresenta uno degli ambiti assistenziali più studiati e di maggiore interesse per descrivere il profilo di salute e di assistenza sanitaria della popolazione immigrata, potendo contare su un elevato livello qualitativo dei dati provenienti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). L'indicatore utilizzato è il tasso di ospedalizzazione che consente di monitorare l'impatto sui servizi ospedalieri della variabilità temporale e geografica del fenomeno migratorio.

Ai fini del calcolo, vengono considerati (sia al numeratore che al denominatore) solo i cittadini stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) e residenti in Italia, secondo il criterio della cittadinanza. I tassi sono standardizzati per età con il metodo diretto (utilizzando come popolazione standard quella residente in Italia alla data del Censimento 2001) e calco-

lati separatamente per anno di dimissione, genere, regime di ricovero, regione di erogazione e diagnosi principale. La diagnosi principale è presentata, oltre che per grandi gruppi diagnostici, anche per specifiche categorie di Aggregati Clinici di Codici (ACC). Il sistema di classificazione degli ACC è stato sviluppato negli Stati Uniti dall'*Agency for Healthcare Quality and Research*, allo scopo di raggruppare i codici ICD-9-CM in un *set* ristretto di classi omogenee.

La fonte dei dati sui ricoveri (numeratore) è rappresentata dall'archivio nazionale delle SDO del Ministero della Salute. L'archivio contiene i dati di tutti gli episodi di ricovero avvenuti in Italia presso strutture ospedaliere pubbliche e private.

Per la stima del numero di stranieri residenti in Italia (denominatore) e la classificazione dei PFPM si veda l'Introduzione al presente Capitolo.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti stranieri\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria residenti in Italia	x 1.000
Denominatore	Popolazione media straniera proveniente dai Paesi a Forte Pressione Migratoria residente in Italia	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** I dati relativi ai ricoveri, sebbene siano costantemente migliorati nel tempo in termini di qualità, presentano ancora qualche inaccuratezza per alcune variabili socio-demografiche. In particolare, l'informazione sulla cittadinanza, utilizzata come criterio identificativo degli stranieri nell'archivio delle SDO, non viene sempre rilevata correttamente. Anche la variabile relativa al luogo di residenza non è sempre riportata in modo accurato, potendo in alcuni casi essere confusa con l'effettivo domicilio.

Per quanto riguarda i denominatori, il trend dell'ammontare dei ricoveri risente chiaramente dell'incremento della popolazione immigrata residente. Infine, è necessario ricordare che i tassi di ospedalizzazione sono calcolabili considerando solo le persone straniere iscritte nelle liste anagrafiche comunali (residenti). Sono, pertanto, esclusi gli stranieri presenti non residenti e gli irregolari. I residenti, comunque, sono la componente largamente maggioritaria tra gli immigrati, ancorché la più stabile in termini di permanenza sul territorio, seppur con diversi livelli di integrazione nel tessuto socio-demografico del nostro Paese.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I tassi di ospedalizzazione dei cittadini stranieri provenienti dai PFPM, standardizzati per età, vengono confrontati con quelli dei cittadini italiani residenti.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, si sono registrati circa 521 mila ricoveri di cittadini stranieri (erano circa 557 mila nel 2012), pari al 6,0% dell'ospedalizzazione complessiva nel nostro Paese (5,7% nel 2012). I cittadini provenienti dai PFPM costituiscono la quasi totalità di questi ricoveri (92,7%) (Tabella 1).

Negli ultimi cinque anni per i PFPM è andato aumentando il peso relativo dei ricoveri in regime di Ricovero Ordinario (RO), passato dal 75,9% nel 2012 al 78,1% nel 2016. Ciò è dovuto ad una maggior diminuzione dei ricoveri in regime di Day Hospital (DH) (-4,2% in media all'anno) rispetto ai RO (-1,0%).

Andamenti analoghi si osservano per l'ospedalizzazione complessiva, sebbene con ritmi ancora più intensi (rispettivamente -6,4% e -2,0% in media all'anno). Il progressivo processo di deospedalizzazione, in un'ottica di miglioramento dell'appropriatezza organizzativa, ha riguardato, pertanto, anche i cittadini provenienti dai PFPM, sebbene in misura minore rispetto al complesso dei ricoveri.

I tassi di ospedalizzazione standardizzati per età sono in diminuzione rispetto al 2012, sia per gli stranieri che per gli italiani in entrambi i generi e per entrambi i regimi di ricovero (Tabella 2). Nonostante il 2016 risulti in controtendenza per i cittadini provenienti dai PFPM, con un aumento dei tassi, in particolare per gli





uomini in regime ordinario, i cittadini stranieri si ricoverano sempre meno degli italiani residenti: lo scarto è particolarmente ampio per gli uomini in regime di DH, con tassi pari a circa la metà rispetto agli italiani e più contenuto per le donne in regime ordinario, per le quali continuano ad avere un peso rilevante i ricoveri delle donne provenienti dai PFPM per motivi legati alla riproduzione (gravidanza, parto e abortività volontaria).

Si riconferma anche, nel 2016, l'elevata variabilità regionale dei casi di ospedalizzazione di cittadini provenienti dai PFPM, legata altresì alla diversa distribuzione di questi cittadini nel territorio italiano (Tabella 3). La percentuale di dimissioni ospedaliere di pazienti provenienti dai PFPM, rispetto al totale delle dimissioni, è più elevata in Emilia-Romagna, Umbria, Veneto, PA di Trento e Lombardia, sia per i RO che per i DH. Rispetto alla popolazione residente, depurando dall'effetto della diversa struttura per età, i tassi standardizzati per i RO risultano più elevati del dato nazionale in molte regioni del Centro-Nord (eccetto la Toscana). Per il DH, solo la Lombardia e il Veneto fanno registrare i tassi più bassi tra le aree centro-settentrionali del Paese.

L'analisi della diagnosi principale alla dimissione tra i maggiorenni provenienti dai PFPM conferma che i tassi di ospedalizzazione sono inferiori a quelli degli italiani, con l'eccezione in RO delle malattie infettive e delle malattie dell'orecchio per entrambi i generi e dell'asma per le donne; inoltre, per le donne i tassi di ospedalizzazione delle straniere per le complicazioni della gravidanza, parto e puerperio sono più alti sia per il RO che per il DH (Tabella 4, Tabella 5). Queste ultime caratterizzano la maggior parte dei ricoveri delle donne provenienti dai PFPM sia in RO che in DH: il tasso di ospedalizzazione standardizzato risulta, rispettivamente, pari a 1,4 e 2,2 volte più elevato rispetto alle donne italiane. Tuttavia, il confronto con i dati pubblicati nel Rapporto Osservasalute 2012 evidenzia una riduzione significativa dei ricoveri delle donne provenienti dai

PFPM per i motivi legati alla riproduzione: in RO il tasso standardizzato è pari a 39,9 per 1.000 ed era pari a 48,0 per 1.000 nel 2009 (-16,9%); in DH i valori si sono ridotti del 35,4%, passando da 14,4 per 1.000 a 9,3 per 1.000. In DH, inoltre, la quota più rilevante di questi ricoveri è dovuta a patologie correlate all'aborto, che hanno fatto registrare una diminuzione del 37,4% dei tassi standardizzati. Questo importante risultato è confermato anche dai trend relativi alle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (vedi indicatore "Abortività volontaria delle donne straniere in Italia").

Escludendo le complicazioni della gravidanza, parto e puerperio, per le donne provenienti dai PFPM in RO i tassi sono più elevati per le malattie del sistema circolatorio (in particolare per le malattie del cuore), per i tumori e per le malattie dell'apparato digerente. Per tutti questi gruppi diagnostici si sono osservate significative diminuzioni dei ricoveri di intensità pari o superiore a quelle registrate per le donne italiane. In DH i tassi sono più elevati per le malattie dell'apparato genito-urinario e per i fattori che influenzano lo stato di salute.

Tra gli uomini provenienti dai PFPM i traumatismi continuano a rappresentare la diagnosi principale più frequente in RO, ma i tassi sono in forte diminuzione (-19,4% rispetto al 2009). Seguono le malattie del sistema circolatorio e le malattie dell'apparato digerente, che presentano diminuzioni più contenute dei tassi (-7,9% e -14,5%, rispettivamente) sia rispetto ai traumatismi che rispetto agli italiani (-21,6% e -23,4%, rispettivamente). In DH, a parte i fattori che influenzano lo stato di salute, i ricoveri più frequenti avvengono per le malattie dell'apparato digerente e per le malattie del sistema nervoso e degli organi di senso. Per i primi la riduzione, rispetto al 2009, è stata dell'8% circa a fronte del 25% circa degli italiani; i secondi, invece, si sono più che dimezzati sia per i cittadini provenienti dai PFPM che per gli italiani.

**Tabella 1** - Dimissioni (valori assoluti e valori per 100) ospedaliere di pazienti stranieri per regime di ricovero e per provenienza - Anni 2012-2016

Provenienza	2012	Ricoveri Ordinari				2016	2012	Day Hospital			
		2013	2014	2015	2013			2014	2015	2016	
Stranieri PSA	31.201	30.523	30.431	31.658	31.327	7.368	7.218	6.775	6.742	6.485	
di cui residenti in Italia (%)	59,6	59,8	58,5	55,9	55,8	86,7	86,8	86,7	86,8	86,7	
% sul totale	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Stranieri PFPM	393.557	385.210	382.310	375.056	377.483	125.184	120.087	115.233	110.363	105.609	
di cui residenti in Italia (%)	88,5	88,9	88,6	88,2	87,7	90,0	91,1	91,3	91,5	91,0	
% sul totale	5,4	5,5	5,5	5,5	5,6	4,8	5,0	5,2	5,2	5,3	
<b>Totale ricoveri</b>	<b>7.261.942</b>	<b>7.063.470</b>	<b>6.910.457</b>	<b>6.826.107</b>	<b>6.711.441</b>	<b>2.590.232</b>	<b>2.387.533</b>	<b>2.230.429</b>	<b>2.104.197</b>	<b>1.984.253</b>	
di cui residenti in Italia (%)	99,1	99,1	99,1	99,1	99,0	99,4	99,5	99,5	99,5	99,4	
% sul totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.







## SALUTE DELLA POPOLAZIONE STRANIERA

313

**Tabella 2** - Dimissioni (valori assoluti e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani per regime di ricovero e genere - Anni 2012-2016

Anni	Ricoveri Ordinari						Day Hospital					
	Maschi		Femmine		Maschi		Femmine		Maschi		Femmine	
	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani
2012	131.320	82,8	115,8	262.237	104,1	119,9	37.152	21,0	42,4	88.032	31,9	44,6
2013	129.228	80,7	110,9	255.982	101,1	114,7	35.172	19,7	38,5	84.915	30,8	40,7
2014	128.848	74,7	106,8	253.462	94,4	111,7	34.088	17,6	35,6	81.145	27,7	37,8
2015	128.319	65,8	105,4	246.737	91,3	109,9	34.210	16,0	33,7	76.153	26,2	35,6
2016*	131.526	75,9	102,2	245.957	92,5	106,7	33.061	16,9	31,4	72.548	25,4	33,2

\*I tassi sono calcolati con la popolazione residente al 1 gennaio 2016 anziché con la popolazione media 2016.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Tabella 3** - Dimissioni (valori assoluti, valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria per regime di ricovero e per regione - Anno 2016

Regioni	Ricoveri Ordinari			Day Hospital		
	Dimessi	%	Tassi std*	Dimessi	%	Tassi std*
Piemonte	33.466	6,9	85,6	8.836	7,1	21,8
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	833	5,3	100,4	322	5,3	35,1
Lombardia	85.862	7,1	83,9	18.391	7,8	14,8
Bolzano-Bozan	4.618	6,7	115,9	1.286	7,6	29,3
Trento	4.193	7,1	92,4	1.700	7,8	36,3
Veneto	39.283	7,4	84,2	9.416	7,1	19,0
Friuli Venezia Giulia	8.992	6,4	87,7	2.593	6,6	21,7
Liguria	11.063	6,4	83,4	5.031	6,0	35,7
Emilia-Romagna	46.993	7,9	90,7	13.031	8,4	24,4
Toscana	26.782	6,4	71,0	10.021	7,5	23,9
Umbria	8.428	7,5	98,3	2.006	8,1	22,5
Marche	11.451	6,7	90,5	2.850	5,9	23,7
Lazio	44.117	7,0	89,2	17.968	6,7	29,4
Abruzzo	6.183	4,1	89,6	1.744	3,9	22,3
Molise**	13	0,0	26,5	14	0,1	6,5
Campania	13.642	2,3	52,9	4.894	1,5	20,4
Puglia**	12.204	2,6	68,5	1.125	1,7	7,7
Basilicata**	121	0,2	10,2	5	0,0	1,8
Calabria	6.200	3,8	62,8	1.534	3,0	15,3
Sicilia	10.106	2,2	58,3	2.075	1,8	11,8
Sardegna	2.933	1,6	55,6	767	1,1	19,5
<b>Italia</b>	<b>377.483</b>	<b>5,6</b>	<b>81,6</b>	<b>105.609</b>	<b>5,3</b>	<b>21,0</b>

\*I tassi sono calcolati con la popolazione residente al 1 gennaio 2016 anziché con la popolazione media 2016.

\*\*I tassi di queste regioni presentano degli scostamenti rilevanti dal dato medio e dai valori delle altre regioni, probabilmente per problemi di qualità nella codifica della cittadinanza.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.



**Tabella 4** - Dimissioni (valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani di età 18 anni ed oltre in regime di Ricovero Ordinario per genere e per diagnosi principale alla dimissione - Anno 2016

Diagnosi principale alla dimissione	%	Maschi		%	Femmine	
		Tassi std residenti PFPM*	Tassi std italiani*		Tassi std residenti PFPM	Tassi std italiani*
Non indicato	0,0	n.a.	n.a.	0,0	n.a.	n.a.
I - Malattie infettive e parassitarie	6,1	2,7	1,9	1,5	1,6	1,4
II - Tumori	6,9	8,6	12,6	6,8	8,4	11,4
III - Malattie endocrine, metaboliche e immunitarie	1,9	1,7	1,9	1,4	1,7	3,0
IV - Malattie sangue e organi ematopoietici	0,8	0,7	0,9	0,6	0,8	0,9
IV.1 - Anemie	0,5	0,5	0,7	0,5	0,6	0,7
V - Disturbi psichici	5,0	1,8	3,3	2,1	1,8	2,9
VI - Malattie sistema nervoso e organi di senso	4,2	3,3	4,2	1,8	2,4	3,6
VI.4 - Epilessia	0,6	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3
VI.7 - Malattie dell'occhio	1,2	1,1	1,2	0,4	0,7	0,9
VI.8 - Malattie dell'orecchio	0,8	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
VII - Malattie sistema circolatorio	14,6	18,6	25,4	4,5	9,4	14,8
VII.2 - Malattie del cuore	9,8	12,5	17,2	2,7	5,8	9,2
VIII - Malattie dell'apparato respiratorio	9,7	8,0	10,7	3,0	4,7	7,1
VIII.1 - Infezioni respiratorie	4,4	3,2	3,5	1,5	2,1	2,5
VIII.2 - Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva	0,6	0,9	1,0	0,1	0,4	0,6
VIII.3 - Asma	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
IX - Malattie apparato digerente	13,8	9,4	12,1	6,7	8,0	9,2
IX.6 - Disturbi del tratto intestinale inferiore (inclusa appendicite)	4,6	2,4	3,1	1,6	1,8	2,6
X - Malattie apparato genito-urinario	5,7	5,6	7,8	6,2	6,4	7,4
XI - Complicazioni della gravidanza, parto e puerperio	n.a.	n.a.	n.a.	52,9	39,9	28,0
XII - Malattie cute e tessuto sottocutaneo	1,2	0,6	1,0	0,3	0,4	0,7
XIII - Malattie sistema osteomuscolare e connettivo	6,3	4,6	7,9	3,4	5,6	8,2
XIV - Malformazioni congenite	0,7	0,3	0,6	0,4	0,4	0,7
XV - Condizioni generate in epoca perinatale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
XVI - Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	4,0	3,1	4,1	2,0	2,4	3,3
XVII - Traumatismi ed avvelenamenti	15,1	7,5	10,1	3,4	4,6	9,2
XVIII - Fattori che influenzano lo stato di salute	4,1	3,7	5,1	3,0	4,1	5,6
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>80,4</b>	<b>109,6</b>	<b>100,0</b>	<b>102,6</b>	<b>117,6</b>

n.a. = non applicabile

\*I tassi sono calcolati con la popolazione residente al 1 gennaio 2016 anziché con la popolazione media 2016.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Tabella 5** - Dimissioni (valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani di età 18 anni ed oltre in regime di Day Hospital per genere e per diagnosi principale alla dimissione - Anno 2016

Diagnosi principale alla dimissione	Maschi			Femmine		
	%	Tassi std residenti PFPM	Tassi std italiani	%	Tassi std residenti PFPM	Tassi std italiani
Non indicato	0,0	n.a.	n.a.	0,0	n.a.	n.a.
I - Malattie infettive e parassitarie	4,8	0,3	0,5	1,4	0,3	0,3
II - Tumori	8,6	2,2	4,4	7,0	2,3	4,2
III - Malattie endocrine, metaboliche e immunitarie	1,5	0,3	0,6	0,7	0,3	0,7
IV - Malattie sangue e organi ematopoietici	1,0	0,2	0,4	0,6	0,2	0,5
IV.1 - Anemie	0,7	0,1	0,3	0,5	0,2	0,4
V - Disturbi psichici	0,9	0,1	0,3	0,5	0,1	0,4
VI - Malattie sistema nervoso e organi di senso	9,1	1,8	3,4	3,3	1,5	3,1
VI.7 - Malattie dell'occhio	5,2	1,2	2,2	1,7	1,0	1,7
VII - Malattie sistema circolatorio	8,5	1,4	2,8	3,6	1,3	1,7
VII.5 - Malattie delle vene e organi linfatici	5,6	0,7	1,2	2,8	0,9	0,9
VIII - Malattie dell'apparato respiratorio	5,0	0,5	1,1	1,7	0,5	0,8
VIII.1 - Infezioni respiratorie	0,8	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2
IX - Malattie apparato digerente	16,0	2,5	4,5	3,1	0,9	1,9
IX.5 - Ernia addominale	9,4	1,7	2,8	1,0	0,3	0,4
X - Malattie apparato genito-urinario	6,8	1,2	2,5	16,6	4,3	6,9
XI - Complicazioni della gravidanza, parto e puerperio	n.a.	n.a.	n.a.	43,7	9,3	4,3
XI.2 - Patologie correlate ad aborto	n.a.	n.a.	n.a.	36,5	7,7	2,9
XII - Malattie cute e tessuto sottocutaneo	3,5	0,4	1,0	0,7	0,2	0,6
XIII - Malattie sistema osteomuscolare e connettivo	9,8	1,2	2,9	4,9	1,8	3,4
XIV - Malformazioni congenite	0,9	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3
XV - Condizioni generate in epoca perinatale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
XVI - Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	1,1	0,2	0,5	0,5	0,2	0,4
XVII - Traumatismi ed avvelenamenti	8,2	0,8	1,2	1,5	0,4	0,8
XVIII - Fattori che influenzano lo stato di salute	14,3	3,2	4,9	9,8	3,7	4,9
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>16,3</b>	<b>31,2</b>	<b>100,0</b>	<b>27,5</b>	<b>35,1</b>

n.a. = non applicabile.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei ricoveri conferma la tendenza degli immigrati a utilizzare i servizi ospedalieri in modo più contenuto rispetto agli italiani. Le principali cause di ospedalizzazione riguardano la fisiologia, le complicanze della riproduzione per le donne e le cause accidentali, come i traumi presumibilmente legati a incidenti stradali e infortuni sul lavoro per gli uomini. Tale divario potrebbe essere la risultante di un *mix* di fattori, costituito da un lato dal migliore stato di salute della popolazione immigrata (effetto "migrante sano"), che opera come selettore naturale sulle persone al momento della partenza, e dall'altro dall'effetto di barriere burocratiche e linguistico-culturali all'accesso. La valutazione del peso specifico delle due componenti è, attualmente, oggetto di linee di attività specifiche che l'Istituto Nazionale per la Promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà sta conducendo in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Statistica. Il confronto con dati pubblicati in precedenza ha evidenziato importanti risultati: in meno di un decennio si è registrata una significativa diminuzione del ricor-

so alle Interruzioni Volontarie di Gravidanza e, quindi, del divario con le donne italiane. Sempre per le donne, inoltre, si osserva una riduzione dei ricoveri (complessivi e per i gruppi diagnostici a più elevata ospedalizzazione) di intensità pari o superiore a quella registrata per le donne italiane. Per il genere maschile, a parte la significativa diminuzione dei ricoveri per traumatismi, non si rilevano risultati altrettanto positivi: sia nel complesso che per le principali categorie diagnostiche, le dimissioni ospedaliere diminuiscono a ritmi più lenti rispetto agli italiani. A questo proposito va, tuttavia, tenuto presente che i livelli di ospedalizzazione degli uomini provenienti dai PFPM erano già particolarmente bassi. Permane la criticità rappresentata da una scarsa qualità della compilazione dei dati relativi alla cittadinanza nelle SDO in alcune regioni. Va, infine, segnalato che, allo stato attuale, risulta difficile quantificare i ricoveri degli stranieri irregolari a causa della insufficiente e scarsa qualità di compilazione dei campi necessari alla loro individuazione. Dati su questo sottogruppo di popolazione sarebbero estremamente importanti per finalità di salute pubblica.



## Abortività volontaria delle donne straniere in Italia

**Significato.** Monitorare il ricorso all'Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG) da parte di donne straniere immigrate può essere utile al fine di creare opportune politiche di prevenzione che tengano conto dei diversi aspetti socio-culturali. Il numero delle IVG effettuato in Italia da donne straniere è andato aumentando nel corso degli anni, di pari passo con l'incremento numerico della loro presenza, ma si registra una lieve flessione nell'ultimo periodo.

La percentuale di IVG tra le donne straniere descrive il loro contributo al fenomeno nel suo insieme, mentre il tasso di abortività permette di valutarne l'incidenza e di descriverne la variabilità (andamento nel tempo, differenze per area di provenienza, per età etc.). La disponibilità delle stime della popolazione straniera permette di calcolare i tassi che descrivono l'effettivo ricorso a tale pratica.

### Percentuale di Interruzioni Volontarie di Gravidanze effettuate da donne con cittadinanza straniera

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Interruzioni Volontarie di Gravidanza effettuate da donne con cittadinanza straniera provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria

Denominatore: Interruzioni Volontarie di Gravidanza

### Tasso di abortività volontaria di donne con cittadinanza straniera\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Numeratore: Interruzioni Volontarie di Gravidanza effettuate da donne residenti in Italia con cittadinanza straniera

Denominatore: Popolazione media femminile residente in Italia con cittadinanza straniera

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Ci sono almeno due modi per identificare una donna come straniera: tramite la cittadinanza o tramite il Paese di nascita.

Nel primo caso si escludono, giustamente, le donne italiane nate all'estero, ma di contro si escludono anche le straniere che hanno acquisito la cittadinanza italiana.

Considerando, invece, l'informazione sul luogo di nascita si includono le cittadine italiane nate all'estero mentre si perdono le cittadine straniere nate in Italia.

I tassi di abortività, tenendo conto della disponibilità dei denominatori forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), sono stati calcolati per gli anni 2003-2009, 2011 e 2013-2015.

Per rendere confrontabile il livello di abortività tra i vari gruppi di cittadinanza, si è reso necessario il ricorso al tasso standardizzato, eliminando così le differenze dovute alle diverse strutture per età.

Per l'anno 2015 è stata rilevata una sottonotifica dei dati di alcune regioni (Veneto, Sicilia e Sardegna) per cui i tassi sono stati calcolati utilizzando delle stime effettuate a partire dalle Schede di Dimissione Ospedaliera.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono dei valori di riferimento riconosciuti riguardo la percentuale di IVG effettuata da donne straniere, poiché

dipende molto dalla presenza della popolazione straniera nella zona considerata. Per il tasso di abortività, invece, si può considerare come valore di riferimento quello relativo alle donne italiane, supponendo che la situazione ottimale sia l'assenza di differenze nel ricorso ai servizi sanitari tra i due gruppi di donne.

### Descrizione dei risultati

Nel 2015, l'Istat ha rilevato, in Italia, mediante il modello D12, 87.369 IVG effettuate da donne cittadine italiane e straniere. Si evidenzia, rispetto al 2014, un calo pari a -8,4%, tendenza che si sta consolidando negli ultimi anni. Di queste, il 31,4% sono state a carico di donne con cittadinanza straniera, dato in diminuzione a partire dal 2012 (Grafico 1).

Nell'ultimo decennio si è assistito ad un aumento costante della presenza straniera in Italia: la maggioranza delle donne straniere proviene dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM). La percentuale delle IVG effettuate da donne provenienti da tali Paesi (Tabella 1) è più elevata al Nord e al Centro, in linea con la loro maggior presenza in tali aree. In particolare, nel 2015, valori >40% si osservano in Veneto e in Emilia-Romagna.

Gli indicatori sono calcolati separatamente per le diverse cittadinanze per misurare il fenomeno in alcuni sottogruppi di donne, distinguendo anche per classi di età. In particolare, sono stati considerati tre rag-





gruppamenti di cittadinanze: donne provenienti dai PFP, donne provenienti dai Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) e donne con cittadinanza italiana (Grafico 2).

Continua la diminuzione nel tempo dei tassi di abortività volontaria per tutti i gruppi di cittadinanza.

In particolare, per le donne provenienti dai PFP, nel 2015 i tassi si riducono di oltre il 60% rispetto all'inizio del periodo di osservazione (anno 2003), pur presentando ancora valori più alti rispetto agli altri due gruppi di donne.

Ulteriore nota positiva è la diminuzione dei tassi per le donne italiane che, pur partendo da valori bassi, mostrano una ulteriore riduzione di circa il 25% rispetto al 2003. Questa tendenza viene confermata, seppur con un andamento più irregolare, anche dalle cittadine provenienti dai PSA.

Di conseguenza, si riduce notevolmente la forbice tra i valori delle donne straniere provenienti dai PFP e quelli delle donne italiane: nel 2003, il tasso riferito alle prime era di 5,3 volte più elevato del tasso riferito alle italiane; nel 2015, si è passati ad un tasso di solo 2,8 volte superiore a quello delle donne italiane (Grafico 2).

Poiché nel calcolo dei tassi si fa riferimento alle sole donne residenti, si può ipotizzare che le straniere siano sempre più integrate e tendano, quindi, ad assumere comportamenti simili alle donne italiane e ad avere più conoscenza dell'offerta di servizi sanitari.

Osservando il fenomeno per età, la riduzione dei tassi dal 2003 al 2015 interessa tutte le classi di età: tra le donne provenienti dai PFP, la riduzione coinvolge, principalmente, le classi più giovani, 15-19 e 20-24 anni, per le quali si registra una variazione negativa

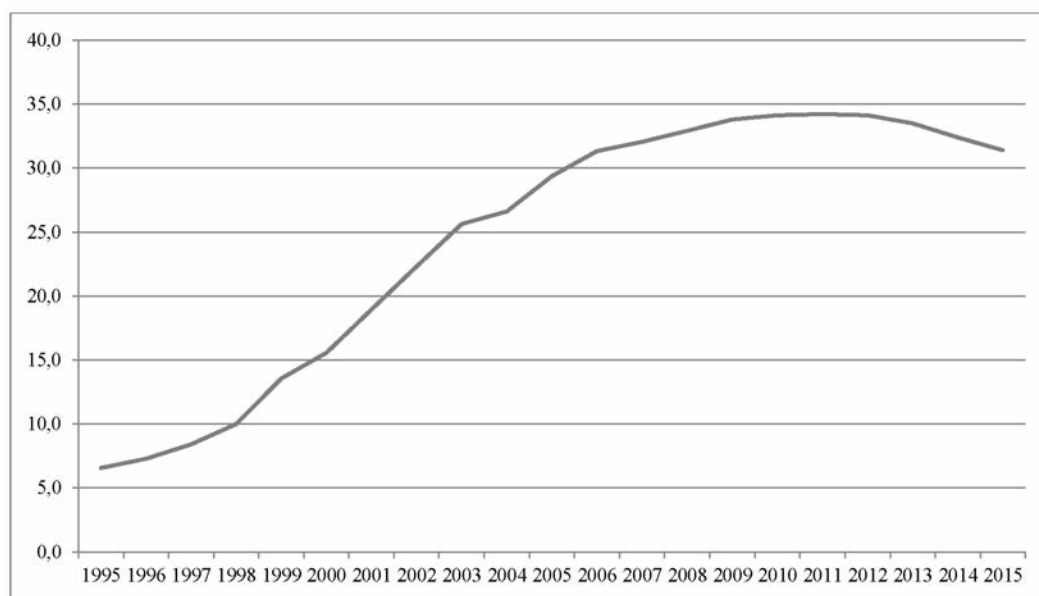
>60% (in particolare, per la classe di età 20-24 anni i valori diminuiscono fino a circa il 68%). Tale gruppo di cittadinanza è quello che fa registrare variazioni negative più consistenti in tutte le classi di età (circa del 50%), variazioni giustificate anche dal fatto che i valori di partenza sono considerevolmente più elevati rispetto agli altri due gruppi. Come abbiamo già visto, anche tra le donne italiane, che partono da livelli inferiori, si è registrata una ulteriore diminuzione del tasso standardizzato; anche in questo caso tutte le classi di età, nel 2015, riportano valori inferiori rispetto all'inizio del periodo, soprattutto in riferimento alle classi di età più giovani: 15-19 anni (circa -39%) e 20-24 anni (circa -33%) (dati non presenti in tabella).

Le donne provenienti dai PSA presentano trend con forti oscillazioni (dovute alla scarsa numerosità dei casi di IVG), con tendenza alla diminuzione soprattutto tra le giovani (in particolare tra i 15-19 anni).

Scendendo nel dettaglio delle cittadinanze per le quali nel 2015 si è registrato un numero di IVG superiore a 2.000 casi, si evidenzia un calo dell'abortività per la Romania, la Cina, l'Albania e il Marocco sia nei tassi standardizzati (Tabella 2) che nei tassi specifici. Il fenomeno resta, comunque, più consistente tra le donne più giovani, di età <35 anni, in tutti e quattro i Paesi considerati.

Con riferimento al trend 2003-2015, viene confermata la decrescita dei livelli di abortività anche in queste quattro sotto-popolazioni di donne straniere: rispetto al 2003, le donne rumene hanno visto ridursi del 78,9% il tasso, ma è anche vero che sono partite da livelli elevati; a seguire le marocchine mostrano una riduzione del 41,6%, le cinesi del 40,9% e le albanesi del 33,7%.

**Grafico 1** - Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori per 100) effettuate da donne con cittadinanza straniera in Italia - Anni 1995-2015



Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.





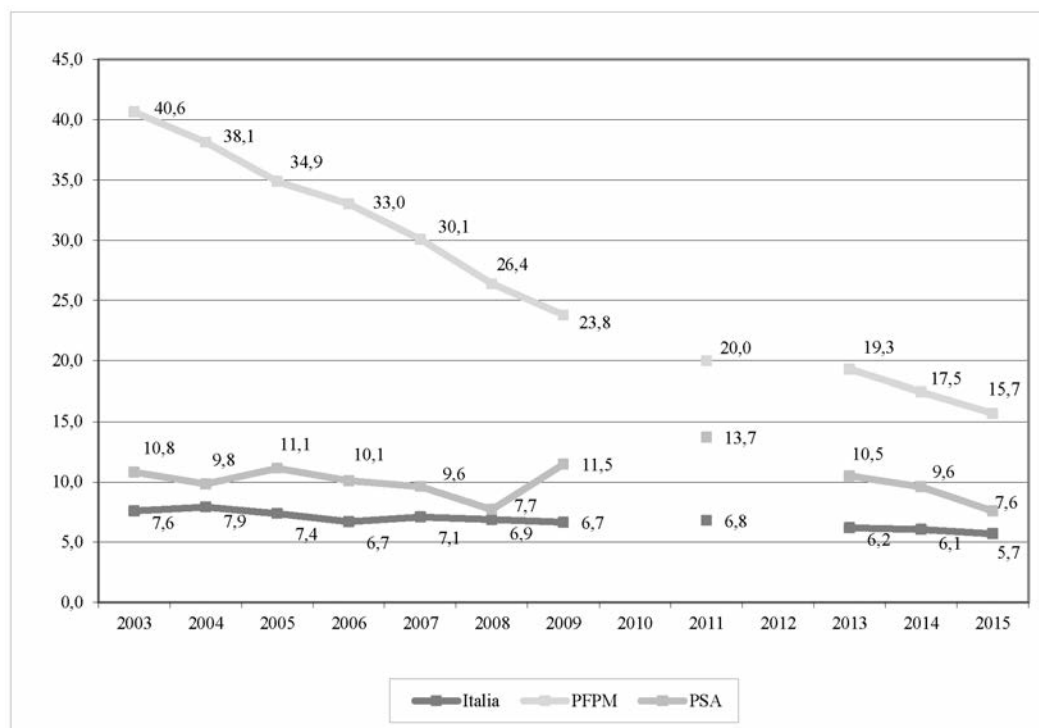
**Tabella 1** - Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori per 100) effettuate da donne con cittadinanza straniera provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria per regione - Anni 2003, 2009, 2011, 2013-2015

Regioni	2003	2009	2011	2013	2014	2015
Piemonte	23,2	36,2	38,0	37,4	37,9	34,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	8,1	24,1	27,3	23,2	29,0	21,9
Lombardia	33,7	39,6	40,9	39,5	39,6	38,8
Trentino Alto Adige*	18,4	35,5	38,9	37,8	38,3	35,9
Veneto	30,6	42,9	44,4	43,8	42,4	45,7
Friuli Venezia Giulia	23,2	33,7	34,0	36,3	31,1	30,9
Liguria	26,4	36,7	38,7	38,6	38,6	38,7
Emilia-Romagna	29,7	41,6	42,5	43,1	42,4	43,2
Toscana	23,8	37,5	41,6	39,8	38,8	37,5
Umbria	34,9	44,2	44,0	44,5	42,4	40,6
Marche	28,0	42,5	37,1	37,9	37,7	32,5
Lazio	23,1	30,0	32,8	32,8	32,3	30,1
Abruzzo	15,5	25,2	25,2	27,2	24,6	24,0
Molise	5,1	6,4	16,7	18,0	10,6	11,6
Campania	12,0	14,5	14,2	13,2	12,7	12,2
Puglia	3,3	11,7	12,3	11,0	10,6	10,0
Basilicata	4,0	13,0	14,5	12,9	15,4	14,1
Calabria	7,9	18,2	21,1	17,6	18,9	19,1
Sicilia	5,0	14,5	15,9	15,3	15,1	14,6
Sardegna	4,0	10,3	12,9	13,1	12,2	10,7
<b>Italia</b>	<b>21,2</b>	<b>30,0</b>	<b>31,6</b>	<b>31,1</b>	<b>33,2</b>	<b>28,7</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.

**Grafico 2** - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria per gruppo di cittadinanza - Anni 2003-2009, 2011, 2013-2015



**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.





**Tabella 2** - Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori assoluti, valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) effettuate da donne straniere residenti in Italia per alcune cittadinanze - Anni 2003, 2011, 2015

Cittadinanze	Anni	IVG	%	Tassi std
Romania	2003	7.147	22,5	72,0
	2011	10.844	28,9	27,3
	2015	6.883	26,7	15,2
Albania	2003	2.278	7,2	25,5
	2011	2.598	6,9	17,6
	2015	2.134	8,3	16,9
Marocco	2003	1.778	5,6	23,8
	2011	2.312	6,2	17,9
	2015	1.711	6,6	13,9
Cina	2003	1.309	4,1	44,3
	2011	2.552	6,8	35,2
	2015	2.273	8,8	26,2

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il decremento osservato negli ultimi anni dei tassi di abortività tra le donne immigrate riduce il divario rispetto alle donne italiane. Inoltre, la diminuzione rilevata anche tra queste ultime sembra rafforzare l'ipotesi relativa all'efficacia delle attività messe in campo, specie dai Consultori familiari, per la prevenzione delle gravidanze indesiderate e per ridurre il ricorso all'IVG. Si conferma, quindi, come la promozione delle competenze e delle consapevolezze delle donne e delle coppie siano l'obiettivo più importante da raggiungere per un ulteriore contenimento del fenomeno.

I tassi di abortività volontaria tra le donne straniere restano elevati (sono ancora circa il triplo rispetto alle donne italiane): è, quindi, necessario continuare ad analizzare l'andamento del fenomeno distinguendo le

diverse nazionalità, evidenziando i differenti comportamenti riproduttivi ed esaminando anche l'accessibilità e l'utilizzo dei servizi sanitari.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute (2018), Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2016. Roma: Ministero della Salute, 2018. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=2686](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2686).
- (2) Istat, L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2015. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (3) Loghi M., Spinelli A., D'Errico A. (2013), "Il declino dell'aborto volontario", in De Rose A., Dalla Zuanna G. (a cura di), Rapporto sulla popolazione. Sessualità e riproduzione nell'Italia contemporanea, Il Mulino, pp. 97-116.



## AIDS e HIV tra gli stranieri in Italia

**Significato.** L'*Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) e l'*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) continuano ancora oggi a destare allarme nell'opinione pubblica, anche in relazione al fenomeno degli sbarchi di profughi e richiedenti protezione internazionale (oltre 505 mila nel triennio 2014-2016) (1) che ha sollevato pressanti interrogativi circa i rischi di circolazione delle infezioni in forma epidemica. Benché i dati epidemiologici mostrino, nel complesso, una bassa incidenza di malattie infettive di importazione (2), è necessario continuare a monitorare i trend di HIV e AIDS tra gli immigrati in Italia, al fine di fornire agli operatori sanitari e alla popolazione generale la misura effettiva della loro diffusione evitando inutili suggestioni, ma anche facili banalizzazioni delle problematiche ad essi correlate.

Gli indicatori utilizzati in questa analisi sono i tassi annuali di incidenza delle nuove diagnosi di AIDS e HIV tra gli stranieri residenti in Italia, con età  $\geq 18$  anni, specifici per genere.

In particolare, per l'AIDS il numeratore del tasso è calcolato utilizzando i dati del Registro Nazionale AIDS (RAIDS), attivo presso il Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità (3); tale registro raccoglie i dati sulle nuove diagnosi di AIDS a livello nazionale, riportando anche la cittadinanza dei pazienti. Il denominatore è costruito sui dati anagrafi-

ci relativi agli stranieri residenti in Italia: ai fini del calcolo, è stata considerata la media tra la popolazione residente al 1 gennaio dell'anno  $t$  e quella al 1 gennaio dell'anno  $t+1$  (4). Limitatamente al 2011, sono stati utilizzati i dati del Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (ottobre 2011), che fornisce la popolazione straniera residente per genere, età e singolo Paese di cittadinanza.

Per il periodo anteriore al 2006, erano già stati pubblicati in Edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute i tassi di incidenza dell'AIDS tra gli stranieri presenti (residenti e non), considerando al denominatore il numero dei permessi di soggiorno rilasciati dalle Questure e archiviati presso le banche dati del Ministero dell'Interno. Nell'analisi che mostriamo di seguito, i tassi antecedenti al 2005 vengono riproposti insieme ai tassi sui residenti, al fine di restituire una fotografia più completa dei trend temporali dal 1992 al 2016.

I dati dell'HIV, invece, provengono dal Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (5), che nel corso degli anni ha incrementato la sua copertura territoriale passando da circa il 41% nel 2006 al 100% nel 2012. I denominatori, pertanto, sono stati calcolati tenendo conto della diversa copertura territoriale lungo l'arco temporale considerato (2006-2016).

### Tasso di incidenza di AIDS tra gli stranieri in Italia

Numeratore	Nuovi casi di AIDS diagnosticati tra i cittadini stranieri di età $\geq 18$ anni residenti in Italia in 1 anno	x 100.000
Denominatore	Popolazione straniera media residente di età $\geq 18$ anni	

### Tasso di incidenza di HIV tra gli stranieri in Italia

Numeratore	Nuovi casi di HIV diagnosticati tra i cittadini stranieri di età $\geq 18$ anni residenti in Italia in 1 anno	x 100.000
Denominatore	Popolazione straniera media residente di età $\geq 18$ anni	

**Validità e limiti.** Il principale punto di forza dei dati sull'AIDS è rappresentato dal Sistema di sorveglianza nazionale, oramai consolidato e caratterizzato da un elevato livello di copertura territoriale. Il limite principale deriva dalla difficoltà di quantificare correttamente la popolazione straniera presente in Italia per il calcolo dei tassi. La presenza straniera risulta, infatti, sottostimata nel nostro Paese, poiché dalle fonti di rilevazione ufficiali non è possibile individuare la quota di persone irregolarmente soggiornanti che, invece, possono essere presenti nel RAIDS. Inoltre, la scelta obbligata di restringere l'analisi dal 2005 in poi alla sola popolazione residente (in assenza, dopo tale data, di stime attendibili sugli stranieri presenti) limi-

ta la possibilità di generalizzare i risultati a tutti gli immigrati presenti in Italia.

Per quanto riguarda il sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, la copertura geografica-regionale del sistema di sorveglianza è aumentata rapidamente a partire dal 2006, perché il DM 31 marzo 2008 che stabiliva l'attivazione di tale sorveglianza in tutte le regioni (5) prevedeva il recupero dei dati a partire da tale anno; tuttavia, la copertura di tutto il territorio nazionale è stata raggiunta solo nel 2012. Pertanto, le stime di incidenza delle nuove diagnosi di HIV prima del 2012 potrebbero non essere rappresentative della situazione nazionale per la mancanza dei dati relativi ad alcune regioni.





**Valore di riferimento/Benchmark.** È utile confrontare i tassi di incidenza di AIDS/HIV tra gli stranieri con quelli registrati tra gli italiani, esprimendo le differenze in termini di Rischio Relativo (RR).

### Descrizione dei risultati

#### AIDS

Tra i casi di AIDS diagnosticati in Italia nel periodo 1992-2016, 6.813 hanno riguardato cittadini maggiorenni provenienti da Paesi esteri. La percentuale di stranieri sul totale dei casi segnalati è passata dal 3% nel 1992 al 33% nel 2016.

Il Grafico 1 riporta il numero di nuove diagnosi di AIDS (in valore assoluto), per genere e anno di diagnosi. Si osserva come tra gli stranieri uomini, dopo un iniziale aumento dal 1992 al 1995, il numero si è pressoché stabilizzato, mantenendosi al di sotto dei 200 casi annui (ad eccezione del 2008 e del 2012, anni in cui si sono registrati, rispettivamente, 212 e 204 casi); tra le donne, invece, il numero di diagnosi è gradualmente aumentato, raggiungendo nel 2010 il picco dei 141 casi, per poi diminuire negli ultimi anni.

Occorre, tuttavia, tener conto che, nello stesso periodo, la popolazione straniera presente nel nostro Paese è aumentata sensibilmente. Per tale ragione, il dato certamente più interessante è quello relativo ai tassi di incidenza che a partire dal 1996, anno in cui cominciano a essere disponibili le nuove terapie efficaci, risultano in costante diminuzione tra gli stranieri, sia uomini che donne, con trend che si confermano anche per i residenti negli anni successivi al 2005 (Grafico 2).

Va, infine, segnalato come, a fronte della diminuita incidenza di AIDS nel tempo, persista ancora nel 2016 una importante differenza tra i tassi di incidenza di

AIDS tra gli stranieri (residenti) e tra gli italiani: rispettivamente, 7,1 per 100.000 vs 1,9 per 100.000 tra gli uomini (RR=3,7) e 4,4 per 100.000 vs 0,3 per 100.000 tra le donne (RR=14,7).

#### HIV

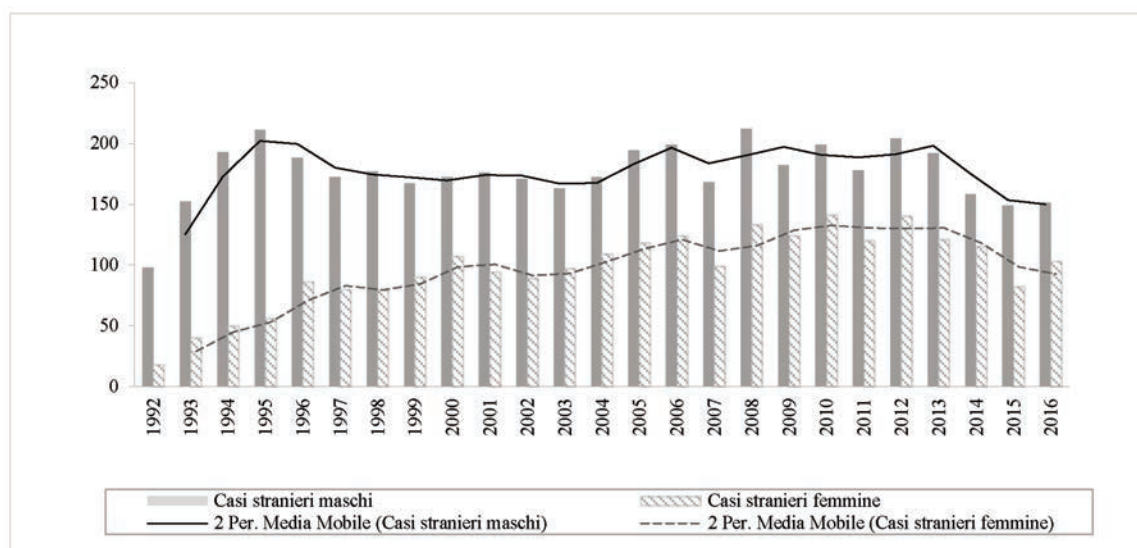
Tra il 2006 e il 2016 sono state segnalate al Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di HIV circa 35.000 nuovi casi di infezione tra i maggiorenni, di cui 9.705 a carico di stranieri.

Tra questi ultimi, si è osservato un andamento crescente nel numero assoluto di diagnosi: in particolare, gli uomini sono passati da 322 casi nel 2006 a 676 nel 2016, mentre le donne da 251 a 461 casi. Questo aumento è spiegato sia dall'aumento della copertura territoriale da parte del Sistema di sorveglianza che dall'incremento della presenza straniera in Italia.

Per contro, i tassi di incidenza hanno fatto registrare una diminuzione tra gli stranieri (Grafico 3), inizialmente più accentuata (da 51,3 per 100.000 nel 2006 a 27,7 per 100.000 nel 2011), poi più graduale, fino a una inversione di tendenza nel 2016 (28,5 per 100.000, con un lieve incremento rispetto al 2015, quantificabile intorno al 20%, sia per gli uomini che per le donne). Per contro, l'incidenza di HIV tra gli italiani ha continuato a decrescere, con valori nel 2016 <5,0 per 100.000. Il RR per gli stranieri è pari a 6,1.

Si evidenziano, infine, importanti differenze di genere, con tassi nettamente più elevati tra gli uomini, sia stranieri che italiani (Grafico 4). Occorre, tuttavia, sottolineare come il RR delle donne straniere rispetto alle italiane (RR=18,0) sia risultato molto più alto di quello evidenziato a carico degli uomini stranieri (RR=4,4).

**Grafico 1** - Casi (valori assoluti) di AIDS tra i cittadini stranieri residenti in Italia di età 18 anni ed oltre per genere e anno di diagnosi - Anni 1992-2016

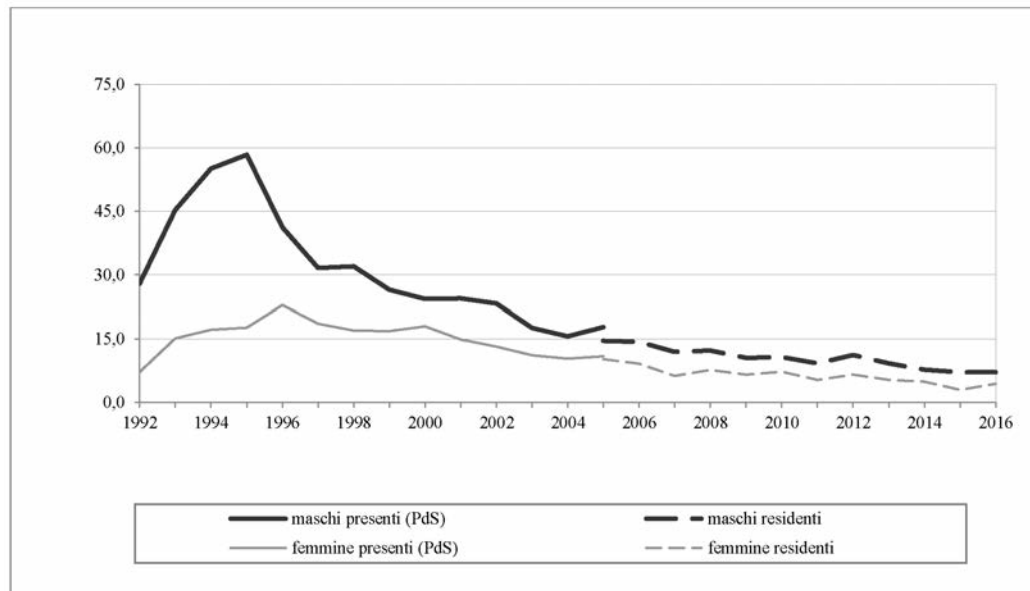


Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2017.



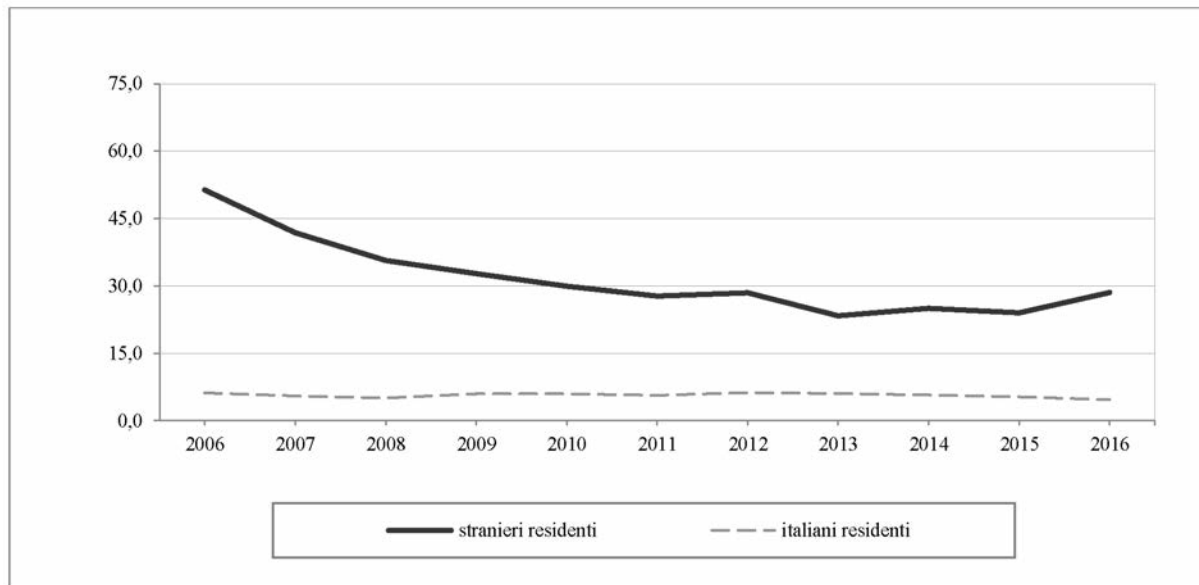


**Grafico 2** - Tasso annuale (valori per 100.000) di incidenza di AIDS tra i cittadini stranieri presenti o residenti in Italia di età 18 anni ed oltre per genere e anno di diagnosi - Anni 1992-2016



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2017.

**Grafico 3** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di infezione da HIV tra i cittadini stranieri residenti in Italia e i cittadini italiani di età 18 anni ed oltre per anno di diagnosi - Anni 2006-2016

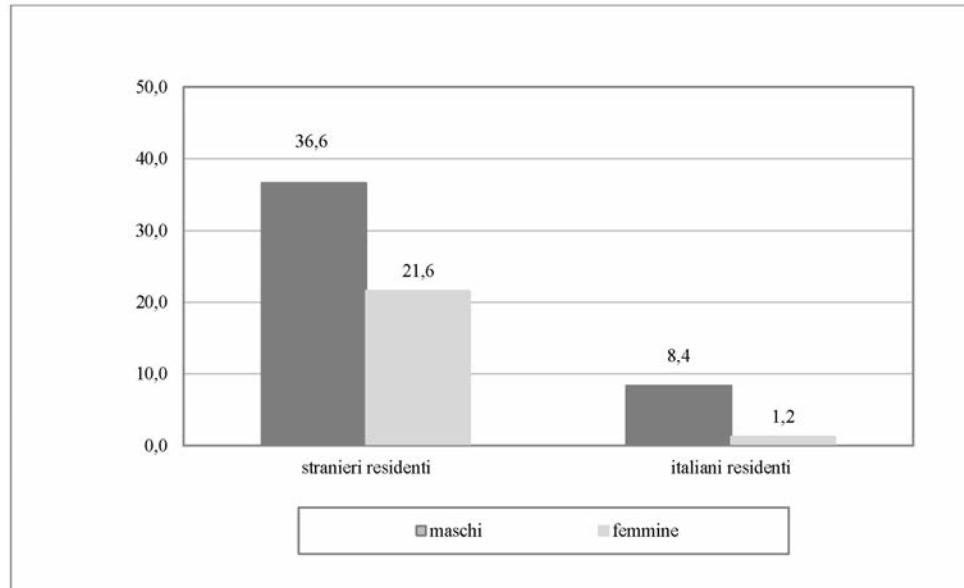


Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2017.





**Grafico 4** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di infezione da HIV tra i cittadini stranieri residenti in Italia e i cittadini italiani di età 18 anni ed oltre per genere - Anno 2016



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2017.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi basata sui tassi di incidenza ha evidenziato, nel caso dell'AIDS, una progressiva attenuazione della diffusione della malattia tra gli stranieri, a partire dal 1995. In particolare, l'inversione di tendenza registrata a partire da tale anno è da attribuire, principalmente, a due ragioni: da una parte, l'innovazione terapeutica con l'arrivo di trattamenti farmacologici altamente efficaci; dall'altra, la possibilità per gli immigrati di fruire di tali trattamenti grazie a una normativa che, proprio a partire dal 1995 (anno di emanazione del DL n. 489/1995, cosiddetto "Decreto Dini") e successivamente con la Legge n. 40 del 6 marzo 1998 (Legge cosiddetta Turco-Napolitano), ha permesso anche agli immigrati irregolari di accedere alle cure essenziali, con particolare riguardo alla profilassi, alla diagnosi e alla cura delle malattie infettive.

Per quanto riguarda l'infezione da HIV, la riduzione dei tassi di incidenza si deve, probabilmente, alla diffusione delle conoscenze sui comportamenti a rischio e all'adozione di misure di protezione individuale. Inoltre, l'avvio al trattamento dei pazienti sieropositivi o con malattia conclamata ha contribuito a ridurre il rischio di contagio, riducendo la carica virale e, di conseguenza, la sua diffusione in forma epidemica. Di particolare interesse appare il dato relativo al 2016, che mostra un lieve aumento nell'incidenza dell'HIV tra gli stranieri (ma non tra gli italiani) rispetto agli anni precedenti. Premesso che solo l'osservazione del trend nei prossimi anni potrà stabilire se si tratti di un incremento reale o solo di una oscillazione casuale, si può ipotizzare che tale lieve incremento sia attribuibile a un maggior livello di attenzione per le malattie infettive tra

stranieri negli ultimi anni, anche in conseguenza del fenomeno degli sbarchi; questo potrebbe aver determinato un maggiore ricorso allo screening per HIV, ad esempio nei centri di accoglienza per richiedenti protezione internazionale. Si tratterebbe, in tal caso, di una efficace e tempestiva azione di emersione del bisogno, più che di una ripresa dell'infezione tra i migranti, ma al momento nessuna ipotesi può essere esclusa. È altresì opportuno sottolineare che le strutture sanitarie del territorio offrono il test dell'HIV gratuito e anonimo a tutti coloro che lo richiedono, compresi gli stranieri non in regola, cercando di agevolare l'accesso al test, ove possibile, con orari di apertura adeguati e la presenza di mediatori culturali. Il test dell'HIV in gravidanza, inoltre, ha consentito negli ultimi anni di scoprire una quota di donne straniere HIV positive, tra quelle a cui era stato prescritto come accertamento di routine. Infine, la gratuità dell'assistenza e delle terapie antivirali per tutte le persone HIV positive presenti nel nostro Paese (inclusi gli stranieri irregolari) costituisce uno strumento prezioso per curare efficacemente questi pazienti e ridurre la diffusione dell'epidemia.

Rimane, ad oggi, la distanza nel carico di infezione/malattia tra gli italiani e gli immigrati, con RR per questi ultimi di molto superiori all'unità. Questo dimostra che tanto l'HIV quanto l'AIDS rimangono un'area critica per la salute della popolazione straniera. Occorrono, dunque, maggiori sforzi da parte degli operatori sanitari per garantire una più efficace azione preventiva, un accesso tempestivo al test diagnostico e una maggiore fruibilità dei percorsi di cura, con particolare riferimento al grado di adesione dei pazienti ai protocolli terapeutici.



**Riferimenti bibliografici**

(1) Ministero dell'Interno - Dipartimento per le libertà civili e l'immigrazione. Cruscotto statistico giornaliero. Disponibile sul sito:

[www.libertaciviliimmigrazione.dlci.interno.gov.it/it/documentazione/statistica/cruscotto-statistico-giornaliero](http://www.libertaciviliimmigrazione.dlci.interno.gov.it/it/documentazione/statistica/cruscotto-statistico-giornaliero) (ultimo accesso 21 ottobre 2017).

(2) Baglio G, Di Palma R, Eugeni E, Fortunio A. Gli immigrati irregolari: cosa sappiamo della loro salute? *Epidemiol Prev* 2017; 41 (3-4) Suppl. 1: 57-63.

(3) Decreto Ministeriale 28 novembre 1986. Inserimento nell'elenco delle malattie infettive e diffuse sottoposte a notifi-

ca obbligatoria, dell'AIDS (SIDA), della rosolia congenita, del tetano neonatale e delle forme di epatite distinte in base alla loro etiologia. *Gazzetta Ufficiale* n. 288 del 12 dicembre 1986.

(4) Istat. Geo-demo "Demografia in Cifre". Disponibile sul sito: [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) (ultimo accesso 21 ottobre 2017).

(5) Decreto del Ministero della Salute 31 marzo 2008. Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezioni da HIV. *Gazzetta Ufficiale* n.175 del 28 luglio 2008.

(6) Centro Studi e Ricerche IDOS. *Dossier Statistico Immigrazione 2016*. Arezzo: Imprinting s.r.l. 2016.





## Tubercolosi tra gli stranieri in Italia

**Significato.** La fonte dei dati per il monitoraggio dell'andamento dei casi di tubercolosi (TBC) in Italia è il sistema di notifica delle malattie infettive del Ministero

della Salute (DM 15 dicembre 1990 e DM 29 luglio 1998), che rappresenta il flusso informativo ufficiale.

### Percentuale dei casi di tubercolosi tra le persone nate all'estero

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Casi di tubercolosi notificati in persone nate all'estero}}{\text{Denominatore} \quad \text{Casi di tubercolosi totali}} \times 100$$

### Frequenza dei casi di tubercolosi tra le persone nate all'estero

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Casi di tubercolosi notificati in persone nate all'estero}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente straniera}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** Lo studio si basa su dati provenienti da un sistema di notifica consolidato: questo è il suo principale punto di forza. Si sottolinea come, nell'attuale sistema di notifica delle malattie infettive del Ministero della Salute, la condizione di "straniero" si rilevi dal "Paese di nascita", non disponendo dell'informazione sulla cittadinanza; di conseguenza, i casi di TBC in stranieri in realtà si riferiscono a persone nate all'estero.

Il calcolo del tasso di incidenza richiederebbe per il denominatore la disponibilità di dati sulla popolazione nata all'estero. Tale dato non è disponibile nelle fonti demografiche pubblicate annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), ma è disponibile solo per il Censimento 2011. L'unico modo per poter calcolare un indicatore in serie storica è utilizzare al denominatore la popolazione straniera residente in Italia, costituita dalle persone residenti con cittadinanza non italiana. Pertanto, lo studio utilizza questo denominatore per il periodo 2006-2016. Il limite principale è, quindi, rappresentato dall'impossibilità di costruire un indicatore di incidenza in cui numeratore e denominatore siano omogenei. Pur nella consapevolezza che l'indicatore costruito in questo modo non è un vero tasso di incidenza, si è ritenuto, comunque, importante fornire una misura in grado di dare indicazioni sul trend del fenomeno. Per l'anno 2011 la popolazione residente nata all'estero, secondo i dati del Censimento condotto dall'Istat, ammontava a circa 4,8 milioni, mentre la popolazione residente straniera nello stesso anno ammontava a circa 4 milioni. Perciò il tasso di incidenza calcolato con il dato censuario riferito allo stato di nascita risulterebbe più basso di quello calcolato con la popolazione residente straniera.

Un secondo limite dell'indicatore deriva dal fatto che nel denominatore non è possibile includere i dati relativi ai non residenti, ovvero gli "irregolari" e i "temporaneamente presenti" (con e senza permesso di soggiorno), che, al contrario, sono inclusi al numeratore.

Le frequenze calcolate devono essere considerate, quindi, indicative del fenomeno. Va, inoltre, considerato che, pur esistendo un certo grado di sottonotifica della TBC, il profilo epidemiologico della TBC nelle persone nate all'estero può, comunque, risultare sovradimensionato per i motivi già citati.

Un limite degli anni in esame, dal 2013 al 2015, è stato il forte aumento dei casi di TBC per cui non è noto il Paese di nascita perché non codificato correttamente da alcune regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per i confronti si fa riferimento al valore dell'indicatore calcolato per la popolazione totale, valutando la tendenza o meno alla sua riduzione nel periodo considerato. Inoltre, i dati regionali sono confrontati con il dato nazionale al fine di evidenziare possibili differenze nella distribuzione territoriale.

### Descrizione dei risultati

Nel periodo 2006-2016 il numero dei casi di TBC, notificati in Italia, mostra una lenta e progressiva diminuzione dell'incidenza, in accordo con quanto già accaduto nel corso degli anni (da 7,7 casi per 100.000 abitanti nel 2006 a 6,7 casi per 100.000 nel 2016). In Tabella 1 è riportato il numero di casi di TBC in Italia in persone nate all'estero nel predetto periodo. L'andamento dei casi notificati dal 2013 al 2015 risente della non corretta codifica del Paese di nascita. La percentuale del numero dei casi di TBC, relativa ai cittadini nati all'estero, ha fatto registrare, nel 2012, un picco di circa 56% rispetto al totale dei casi notificati (Grafico 1). Dall'anno 2009, si osserva che la percentuale di casi di TBC in stranieri supera quella registrata per le persone nate in Italia. Analizzando, però, la frequenza di casi di TBC notificati a persone nate all'estero rispetto alla popolazione residente straniera, si osserva un decremento a fronte di una sostanziale stabilità dell'incidenza nel complesso della popolazione (Grafico 2).



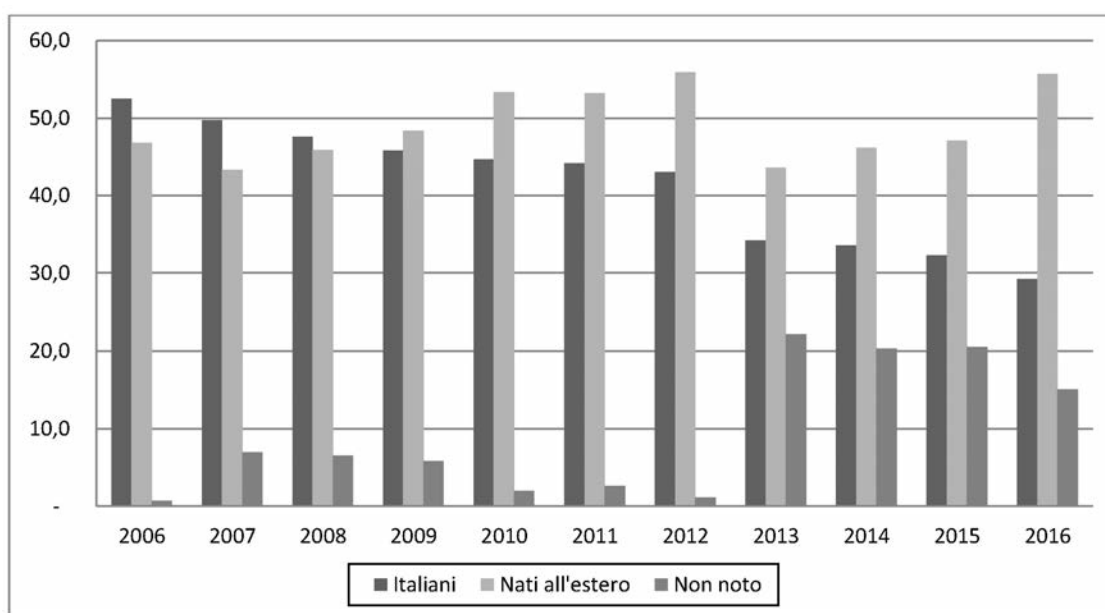
**Tabella 1** - Casi (valori assoluti) di tubercolosi tra le persone nate all'estero per regione - Anni 2006-2016

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	207	152	203	239	237	242	222	225	184	184	227
Valle d' Aosta	1	3	1	0	0	0	0	4	1	2	2
Lombardia	585	589	723	619	695	640	530	n.d.	n.d.	n.d.	667
Bolzano-Bozen	9	15	24	20	36	21	17	31	32	28	16
Trento	7	18	10	23	20	16	12	13	21	12	8
Veneto	267	n.i.	n.i.	n.i.	227	238	229	184	223	237	210
Friuli Venezia Giulia	13	29	27	39	35	40	38	29	33	42	48
Liguria	37	61	47	62	58	67	58	60	64	54	48
Emilia-Romagna	264	268	253	283	321	286	336	289	292	256	280
Toscana	171	170	182	196	225	192	181	170	177	175	186
Umbria	23	31	12	n.d.	11	26	10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Marche	40	43	59	42	65	21	27	39	58	57	25
Lazio	332	396	345	335	375	422	393	382	389	368	378
Abruzzo	8	11	n.d.	0	1	0	19	19	13	8	16
Molise	3	0	2	1	2	0	0	0	3	2	3
Campania	68	83	72	46	126	68	64	96	100	123	78
Puglia	25	36	34	47	43	64	58	35	34	28	62
Basilicata	1	6	1	n.d.	3	2	3	12	6	4	4
Calabria	15	9	18	30	34	21	11	25	27	46	22
Sicilia	30	34	11	63	53	70	102	127	157	167	95
Sardegna	2	6	3	8	8	8	n.d.	0	2	1	44
<b>Italia</b>	<b>2.108</b>	<b>1.960</b>	<b>2.027</b>	<b>2.053</b>	<b>2.575</b>	<b>2.444</b>	<b>2.310</b>	<b>1.740</b>	<b>1.816</b>	<b>1.794</b>	<b>2.419</b>

n.d. = non disponibile.

n.i. = non indicato.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio 05 - Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale. Anno 2017.

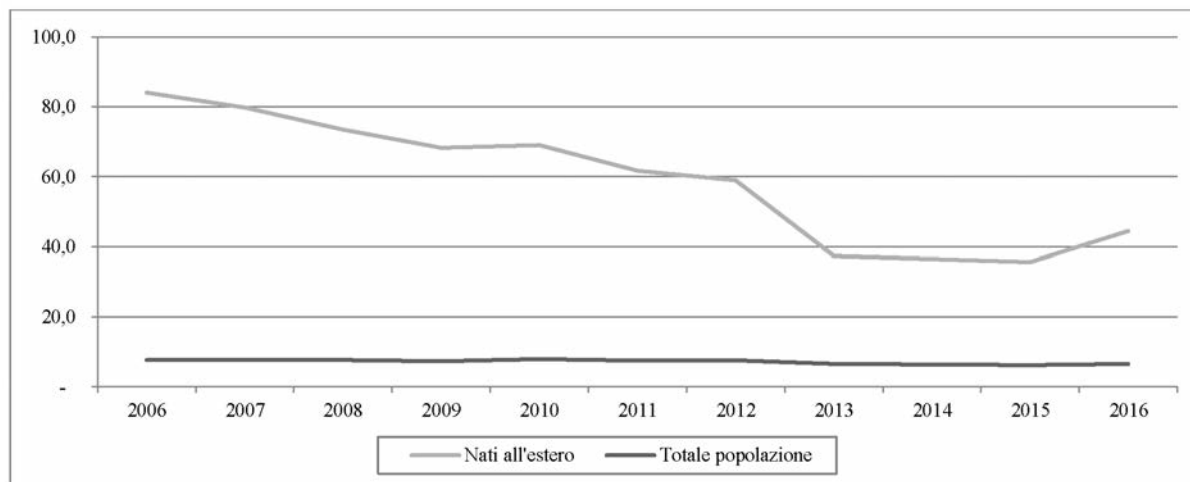
**Grafico 1** - Casi (valori per 100) di tubercolosi: confronto tra italiani e nati all'estero - Anni 2006-2016

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio 05 - Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale. Anno 2017.





**Grafico 2** - Frequenza (valori per 100.000) dei casi di tubercolosi tra le persone nate all'estero e nella popolazione totale - Anni 2006-2016



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio 05 - Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, il Ministero della Salute ha predisposto diversi documenti e Linee Guida, condivisi con le Regioni e le PA, al fine di garantire il controllo della tubercolosi nella popolazione generale. Le Linee Guida sono finalizzate all'individuazione degli obiettivi di salute, degli standard di intervento e degli indicatori utili al monitoraggio degli interventi stessi. Per quanto il nostro sia un Paese a bassa endemia per TBC ed i dati disponibili siano tali da non destare particolari preoccupazioni, non si può ignorare che la componente attribuibile alla popolazione immigrata, pur non rappresentando, di per sé, un motivo di allarme sociale, è un aspetto da affrontare con modalità peculiari. Dal 2010, il Ministero della Salute ha pubblicato, di intesa con le Autorità Sanitarie Regionali e con le PA, alcune raccomandazioni per l'attività di controllo della malattia tubercolare nella popolazione immigrata; esse sono volte a implementare diagnosi e sorveglianza della malattia tubercolare, soprattutto attraverso campagne di sensibilizzazione e percorsi formativi rivolti, principalmente, agli operatori socio-sanitari focalizzando l'attenzione sulle fasce di popolazione particolarmente a rischio, con la chiara consapevolezza che chiunque

può contrarre e sviluppare la TBC.

Tra i diversi obiettivi, inoltre, troviamo quello di migliorare il trattamento, la gestione dei casi e l'aderenza alla terapia, nonché quello di sostenere l'integrazione tra servizi sanitari territoriali ed altri Enti, pubblici, del privato sociale e del volontariato, allo scopo di favorire l'accesso ai servizi sanitari da parte degli immigrati e di altri strati marginalizzati della popolazione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990: Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse.
- (2) Decreto Ministeriale 29 luglio 1998: Modificazione alla scheda di notifica di caso di tubercolosi e micobatteriosi non tubercolare allegata al decreto ministeriale 15 dicembre 1990.
- (3) Istat. Popolazione residente straniera al 1 gennaio 2017. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it>.
- (4) Ministero della Salute. Controllo della Tubercolosi. Obiettivi di salute, standard e indicatori 2013-2016. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).
- (5) Ministero della Salute. Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi. Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi nella popolazione immigrata. 2010. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).



## Epatite virale acuta tra gli stranieri in Italia

**Significato.** Le epatiti virali sono fra le malattie del fegato più diffuse e costituiscono, tuttora, un rilevante problema di Sanità Pubblica a livello globale e locale. Si tratta di processi infiammatori del fegato, causati da diversi agenti eziologici, fra i quali i più comuni sono i cosiddetti virus epatitici maggiori, ovvero i virus A (*Hepatitis A Virus-HAV*), B (*Hepatitis B Virus-HBV*), C (*Hepatitis C Virus-HCV*), Delta (*Hepatitis D Virus-HDV*) ed E (*Hepatitis E Virus-HEV*). Tuttavia, in circa il 10-20% dei casi l'agente responsabile dell'epatite resta ignoto.

Le epatiti virali sono diffuse in tutto il mondo con una diffusione geografica non omogenea per i diversi virus, correlata principalmente alle condizioni igienico-sanitarie, economiche e ambientali.

Nel corso degli ultimi trent'anni, la circolazione dei

virus epatitici in Italia è progressivamente diminuita, se si eccettuano periodiche epidemie legate a peculiari fattori di rischio in aree geografiche specifiche (1). Questi andamenti in decrescita rendono le attività di sorveglianza epidemiologica ancora più essenziali, dato l'aumento della popolazione immigrata in Italia proveniente da Paesi ad alta e media endemia di epatite, al fine di identificare possibili aree di intervento e favorire la prevenzione e l'assistenza sanitaria nell'interesse della Sanità Pubblica.

Per questa rilevazione, che riguarda l'incidenza di epatite virale acuta nella popolazione straniera in Italia, l'indicatore utilizzato è il tasso annuale di incidenza di epatite virale acuta calcolato per le principali tipologie di infezione virale (A, B, C, non classificata), relativamente agli anni 2004-2015.

### Tasso di incidenza di Epatite virale tra i cittadini stranieri\*

$$\text{Tasso di incidenza} = \frac{\text{Numeratore: Nuovi casi di Epatite virale notificati a cittadini stranieri}}{\text{Denominatore: Popolazione straniera media residente}} \times 100.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Il numero di nuovi casi di epatite acuta in cittadini stranieri in Italia, per anno, sono quelli prodotti dal sistema di sorveglianza Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta (SEIEVA), istituito nel 1985 presso l'Istituto Superiore di Sanità, ad integrazione della sorveglianza obbligatoria gestita dal Ministero della Salute. A partire dal 2004, attraverso il SEIEVA vengono raccolte anche informazioni sulla cittadinanza del caso ed è, quindi, possibile analizzare l'occorrenza di epatite virale acuta nella popolazione immigrata. Il tasso di incidenza è calcolato limitatamente alle 10 regioni che partecipano alla sorveglianza SEIEVA per il totale delle Aziende Sanitarie Locali: Valle d'Aosta, Piemonte, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio e Puglia (1).

L'analisi è stata effettuata separatamente per gli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) e dai Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)<sup>1</sup>.

I tassi sono stati standardizzati per età, utilizzando come standard la popolazione italiana nelle regioni selezionate (relativa all'anno 2009).

La validità dello studio e la trasferibilità dei risultati sono garantite dal fatto che la sorveglianza SEIEVA è un sistema strutturato e consolidato che fornisce dati

sui casi di epatite virale acuta in Italia da trent'anni, senza modifiche sostanziali. Inoltre, nonostante l'adesione sia su base volontaria, la partecipazione al SEIEVA è molto elevata e circa l'80% della popolazione nazionale risulta sotto sorveglianza. Ciò costituisce un importante punto di forza dello studio e permette di ottenere stime consistenti (1).

Fra i punti di maggiore criticità, emerge la difficoltà di quantificare precisamente la popolazione straniera da utilizzare come denominatore per il calcolo dei tassi. La presenza straniera risulta, infatti, sottostimata, poiché dalle fonti di rilevazione ufficiali non è possibile individuare la quota di persone che vivono irregolarmente nel nostro Paese. Inoltre, i denominatori si riferiscono solo alla popolazione residente (non includono, quindi, tutti i regolarmente presenti sul territorio italiano), mentre il SEIEVA raccoglie tutti i casi di epatite virale acuta diagnosticati sul territorio, indipendentemente dallo *status* giuridico e dall'iscrizione in Anagrafe. Questo disallineamento tra numeratore e denominatore si traduce, presumibilmente, in una sovrastima dei tassi di incidenza relativi alla popolazione immigrata.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Lo studio propo-

<sup>1</sup>Si considerano Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) i seguenti Paesi: Andorra, Australia, Austria, Belgio, Canada, Città del Vaticano, Corea del Sud (in discussione), Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Irlanda, Islanda, Israele, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Monaco, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, San Marino, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.







ne un confronto dei tassi di incidenza di epatite virale acuta nella popolazione straniera in Italia con i tassi nella popolazione di nazionalità italiana, segnalati al SEIEVA.

### Descrizione dei risultati

Nel periodo compreso fra il 2004 e il 2015 sono stati notificati al SEIEVA 11.822 casi di epatite virale acuta: il 15,5% (1.836 casi) riguardava cittadini di nazionalità non italiana (PSA+PFPM). Questa percentuale è progressivamente aumentata negli anni, passando dal 10,9% nel 2004 al 22,4% nel 2012, mentre risulta avere un andamento altalenante dal 2013 in poi. La percentuale di stranieri tra i casi varia per i diversi tipi di epatite: la più elevata si riscontra per l'epatite NonA-NonC/sconosciuta (24,0%), mentre per le epatiti A e B le percentuali di cittadini stranieri sono, rispettivamente, il 14,5% e il 16,8%. Nel complesso, la maggior parte dei casi di epatite virale acuta osservati in stranieri ha riguardato cittadini provenienti dai PFPM (97,3%), mentre solo 50 casi sono stati diagnosticati in cittadini provenienti dai PSA; 32 di questi casi erano epatiti A. Per quanto riguarda l'area geografica, la maggior parte delle diagnosi ha riguardato cittadini dell'Europa dell'Est (40,4%) e dell'Africa (31,3%), aree dalle quali è più forte la pressione migratoria verso l'Italia. Oltre il 50% dei casi di epatite B e C provenivano dall'Europa orientale, dove si registra il livello endemico più alto in Europa e tra i più alti nel mondo, specialmente per quanto riguarda l'epatite B (2). La principale provenienza dei casi di epatite A è stata l'Africa, mentre tra i casi NonA-NonC o con eziologia non nota circa il 48% proveniva dall'Asia.

Una interessante informazione riguarda il periodo di presenza in Italia, dato raccolto dalla sorveglianza SEIEVA a partire dal 2009. Dei 455 casi per i quali è nota l'informazione, circa l'86% erano presenti in Italia da più di un anno, indice questo del fatto che l'infezione è stata contratta durante il periodo di residenza in Italia.

In questo elaborato vengono presentati i dati separatamente per tipo di epatite. In particolare, si riporta il confronto dei tassi di incidenza standardizzati riscontrati tra i cittadini italiani e i cittadini provenienti dai PFPM. Sono, invece, esclusi da questo confronto i casi riferiti a soggetti provenienti dai PSA, in quanto i tassi sarebbero poco stabili a causa dell'esiguità del numero di casi osservati.

### Epatite A

Durante il periodo di osservazione, sono stati notificati al SEIEVA 5.373 casi di epatite A acuta di cui 778 (14,5%) in soggetti stranieri. Quasi la metà di questi casi era di origine africana, in particolare 309 casi erano di origine marocchina. Trentadue casi sono stati diagnosticati in persone provenienti dai PSA e costituiscono circa il 64% del complesso dei casi di epati-

te virale acuta diagnosticati in questo gruppo.

Il Grafico 1 presenta il confronto dei tassi di incidenza 2004-2015 tra cittadini italiani e stranieri provenienti dai PFPM. Durante il periodo di osservazione i tassi registrati tra gli stranieri sono stati quasi costantemente più alti di quelli registrati tra gli italiani; fanno eccezione gli anni 2009 e 2013: nel corso del 2013 c'è stata, infatti, in Italia una grossa epidemia di epatite A legata al consumo di frutti di bosco (3) che ha riguardato, principalmente, i cittadini italiani. La differenza osservata tra le due curve non è molto ampia (se si esclude il 2006) ed è progressivamente diminuita.

### Epatite B

Per quanto riguarda l'epatite B acuta, sono stati notificati al SEIEVA 4.400 casi, di questi il 16,8% (737 casi) in cittadini stranieri. Il 54,7% degli stranieri proveniva dall'Europa dell'Est, in particolare 198 casi erano rumeni e 65 albanesi. Quarantuno dei casi di epatite B osservati provenivano dalla Cina.

Il confronto dei tassi osservati tra italiani e stranieri provenienti dai PFPM mostra differenze rilevanti, almeno fino al 2008, con valori fino a 4 volte più elevati negli stranieri provenienti dai PFPM rispetto agli italiani (Grafico 2). Dal 2009 in poi questa differenza è progressivamente diminuita, tanto che nel 2011 i tassi standardizzati di incidenza sono stati pari a 1,0 per 100.000 tra gli italiani e 1,4 per 100.000 tra gli stranieri provenienti dai PFPM. Negli anni seguenti la distanza tra le curve è di nuovo lievemente aumentata: nel 2015 i tassi standardizzati sono stati, rispettivamente, 0,7 per 100.000 e 1,3 per 100.000 per gli italiani e gli stranieri.

Durante l'intero periodo di osservazione, i tassi di incidenza negli italiani sono rimasti pressoché stabili, in quanto il maggiore calo di incidenza tra gli italiani si è verificato prima del 2004 (4) ed è prevalentemente legato alla strategia vaccinale contro l'epatite B. L'Italia, infatti, in anticipo rispetto a molti Paesi, ha introdotto la vaccinazione universale obbligatoria già nel 1991 secondo una strategia innovativa che prevedeva di vaccinare sia i neonati che i ragazzi 12enni. Attualmente, tutta la popolazione nata in Italia dal 1980 è rientrata nel programma di immunizzazione. La strategia vaccinale attuata in Italia ha indotto anche una importante immunità di gregge (*herd immunity*), per cui anche gli individui non vaccinati hanno una probabilità più bassa di entrare in contatto con il virus e, quindi, di infettarsi.

I tassi tra i migranti provenienti dai PFPM hanno evidenziato, invece, un andamento in diminuzione in quanto, probabilmente, l'inizio posticipato del programma vaccinale nei Paesi di origine della popolazione straniera può aver ritardato l'effetto della vaccinazione e la strategia di vaccinare solo i neonati potrebbe avere condizionato l'andamento dei tassi fra gli immigrati.





Un altro evento che può aver favorito il trend in diminuzione dell'incidenza di epatite B tra gli stranieri è costituito dal fatto che, nel 2007, la Romania e la Bulgaria sono entrate a far parte dell'Unione Europea. Questo ha fatto sì che un gran numero di migranti provenienti da questi Paesi sia entrato in Italia negli anni successivi. Presumibilmente, questo flusso ha coinvolto persone tendenzialmente giovani e con una copertura vaccinale più alta di quella dei flussi migratori degli anni precedenti (in Romania la vaccinazione dei nuovi nati è stata introdotta nel 1995). Gli eventi descritti hanno fatto sì che le due curve mostrino, negli ultimi anni, un andamento convergente.

#### Epatite C

Nel periodo 2004-2015 sono stati notificati al SEIEVA 1.042 casi di epatite C acuta, di cui 79 (7,6%) relativi a stranieri. Il 62,0% dei casi in stranieri proveniva dall'Europa dell'Est, mentre il 24,0% (19 casi) proveniva dall'Africa: i Paesi più rappresentati sono stati la Romania (17 casi) ed il Marocco (13 casi).

La percentuale di stranieri tra i casi di epatite C acuta è in linea con la percentuale di stranieri residenti in Italia, indice del fatto che gli stranieri residenti in Italia non sembrano maggiormente a rischio degli italiani di contrarre l'epatite C.

Una analisi più approfondita è fornita dal Grafico 3 che presenta il confronto tra i tassi di incidenza standardizzati di epatite C acuta. Dal 2004 al 2007 le due curve sono quasi sovrapposte (con i tassi standardizzati tra gli stranieri leggermente più alti di quelli tra gli italiani). Negli anni successivi si osserva un andamento altalenante dei tassi standardizzati relativi agli stranieri. Nel 2015, i tassi standardizzati sono stati 0,2

e 0,3 per 100.000, rispettivamente, negli italiani e negli stranieri provenienti dai PFP.

Va sottolineato che il numero annuo di casi di epatite C acuta registrato tra gli stranieri è molto basso, tanto da rendere le stime dei tassi standardizzati poco stabili.

Dai dati disponibili non sembra, comunque, che, nel periodo considerato, ci sia stato un eccesso di rischio di contrarre l'epatite C per gli stranieri rispetto agli italiani.

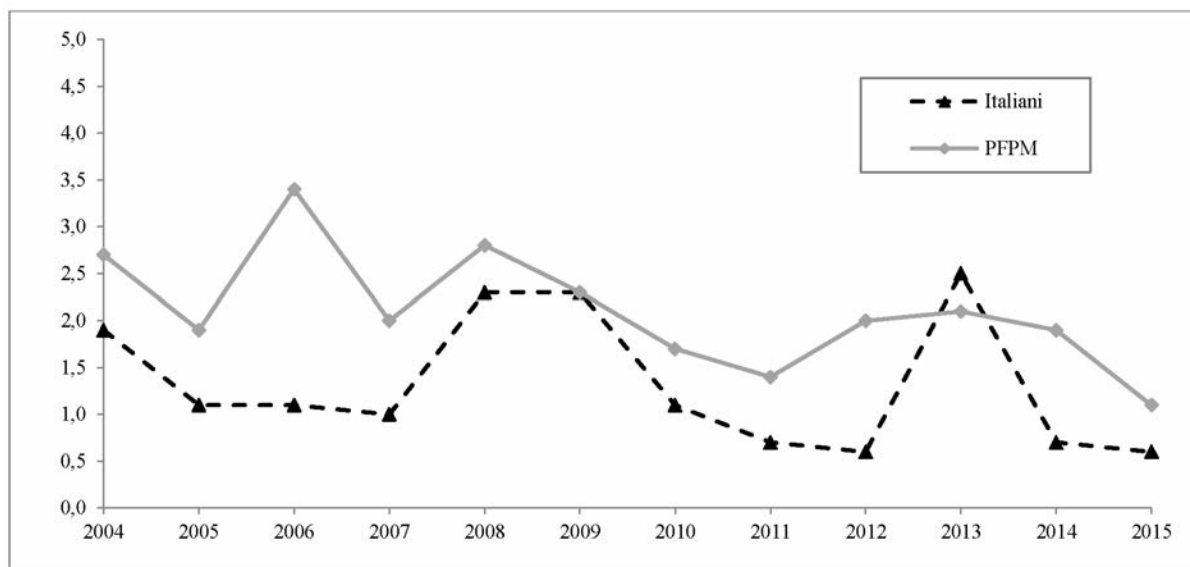
#### Epatiti NonA-NonC/sconosciuta

Dal 2004 al 2015, sono state notificate 242 epatiti acute negative ai test per la ricerca dei virus dell'epatite A, B e C o di origine ignota (NonA-NonC), a carico di cittadini stranieri. Poiché si tratta di un gruppo disomogeneo non sono stati calcolati i tassi standardizzati di incidenza.

I casi attribuibili ad HEV risultano un numero rilevante (pari al 28,1%) e per la quasi totalità i casi sono stati notificati in soggetti di provenienza dal Sud-Est asiatico (Bangladesh, India e Pakistan), ovvero la zona con la più alta endemia da HEV nel mondo. Considerato che pochi centri clinici italiani eseguono indagini sierologiche specifiche per il virus dell'epatite E, è verosimile una sottostima dei casi NonA-NonC attribuibili nella realtà a questo virus. La provenienza geografica di molti dei casi segnalati, avvalorata questa ipotesi. In particolare, 21 casi di epatite NonA-NonC e 21 casi ad eziologia non nota provenivano da Bangladesh, India o Pakistan.

Nel periodo considerato sono stati, inoltre, segnalati 11 casi di epatite acuta di tipo Delta in stranieri provenienti dai PFP, 10 dei quali di provenienza dall'Europa dell'Est (Moldavia, Romania e Albania).

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 100.000) di incidenza di epatite virale A tra gli italiani e i cittadini stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria - Anni 2004-2015

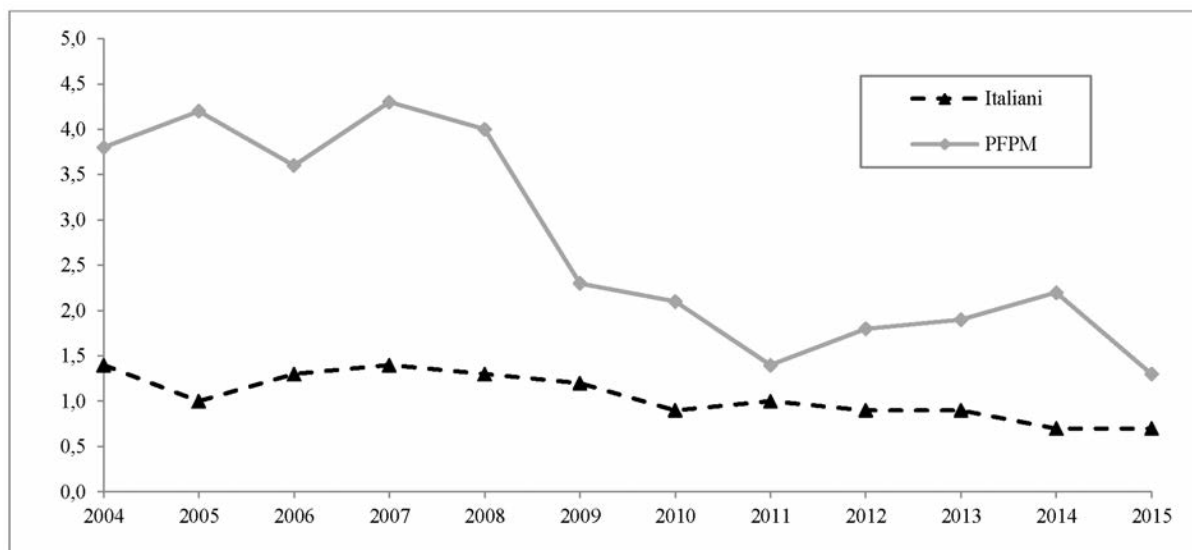


Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2017.



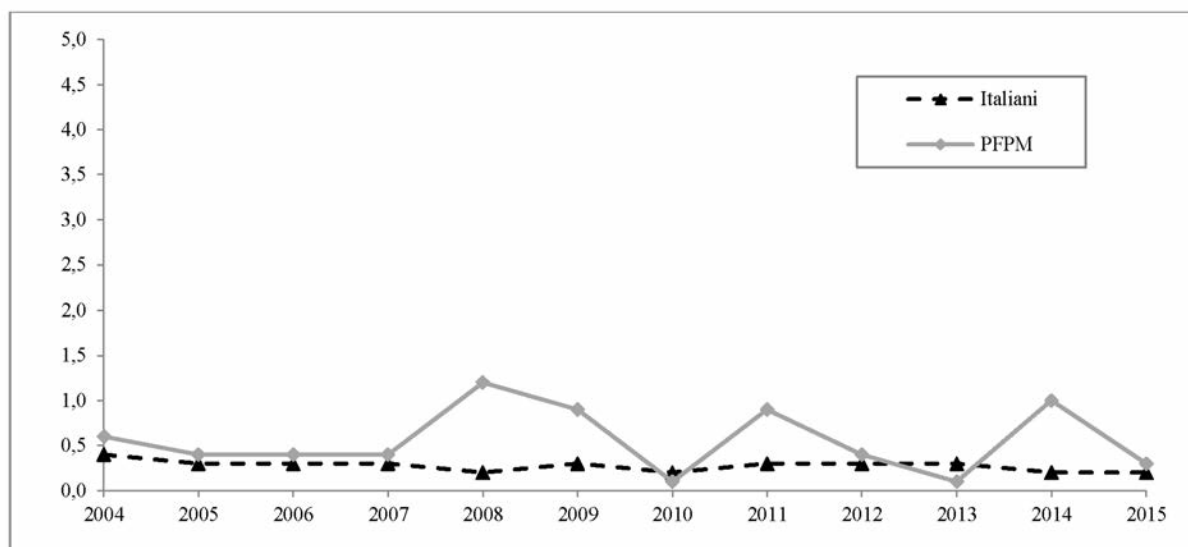


**Grafico 2** - Tasso (standardizzato per 100.000) di incidenza di epatite virale B tra gli italiani e i cittadini stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria - Anni 2004-2015



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2017.

**Grafico 3** - Tasso (standardizzato per 100.000) di incidenza di epatite virale C tra gli italiani e i cittadini stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria - Anni 2004-2015



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2017.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, l'epidemiologia delle epatiti virali è cambiata in maniera sostanziale negli ultimi anni, con un trend di incidenza in netta diminuzione per tutti i tipi di epatite, seppure con modalità diverse. Infatti, per le epatiti a trasmissione parenterale la diminuzione è stata costante, mentre per quanto riguarda l'epatite A si osserva un andamento altalenante con diversi picchi epidemici verificatisi negli ultimi decenni.

Nel nostro Paese, la malattia acuta del fegato rimane, comunque, una rilevante questione di Sanità Pubblica.

I dati provenienti dalla sorveglianza SIEVA hanno evidenziato un eccesso di rischio di contrarre l'epatite B tra gli stranieri (in particolare quelli provenienti dai PFPM); non risultano, invece, differenze significative tra italiani e stranieri per quanto riguarda il rischio di epatiti A e C.

Tuttavia, questi dati vanno trattati con cautela e speculazioni sulla correlazione fra epatiti e immigrazione sono complesse: i *pattern* e i trend, infatti, variano da malattia a malattia e dipendono, inoltre, da fattori e dinamiche di tipo sociale. A fronte di questa situazione





ne e a partire dai dati epidemiologici a nostra disposizione, si ritiene necessario rafforzare il sistema di sorveglianza, in particolare consolidare la raccolta di dati su cittadinanza, sul Paese di provenienza e sul tempo di permanenza in Italia, informazione quest'ultima molto utile per comprendere se l'infezione sia stata acquisita in Italia o all'estero.

Dati i molti fattori che condizionano il profilo di salute dei migranti (ad esempio, la bassa adesione alle vaccinazioni per scarsa *compliance* legata alla poca conoscenza dei diritti e dei percorsi di accesso ai servizi, i differenti ambiti culturali di provenienza e la diffidenza nei confronti dei servizi di prevenzione), appare essenziale garantire alle popolazioni migranti presenti nel nostro territorio livelli di immunizzazione assimilabili a quelli della popolazione residente, a salvaguardia della salute individuale e collettiva: in particolare, rafforzare l'offerta attiva della vaccinazione anti-epatite B a tutti gli immigrati non immuni e della vaccinazione anti-epatite A ai viaggiatori internazionali e ai migranti che si recano in aree endemiche. È, inoltre, importante che i soggetti che periodicamente rientrano nelle terre di origine siano informati delle misure preventive atte a evitare l'infezione.

Recentemente, è stata pubblicata in Italia una Linea Guida sui "Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza" (5) nella quale si raccomanda di offrire, nell'ambito

della presa in carico sanitaria, il test di screening per l'infezione da HBV e HCV ai migranti provenienti da Paesi a prevalenza di HBV >2% e di HCV >3% e, indipendentemente dalla provenienza, a soggetti con fattori di rischio specifici. Lo screening per HBV è raccomandato anche alle donne migranti in gravidanza. Tali misure, ove applicate, concorrerebbero ad una diminuzione delle nuove infezioni da virus B e C dell'epatite e ad un ulteriore avvicinamento dei tassi di incidenza nelle due popolazioni a confronto (italiani e migranti provenienti dai PFP).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Tosti ME, Longhi S, de Waure C, Mele A, Franco E, Ricciardi W, Filia A. Assessment of timeliness, representativeness and quality of data reported to Italy's national integrated surveillance system for acute viral hepatitis (SEIEVA). *Public Health* 2015; 129 (5): 561-8.
- (2) World Health Organization. Hepatitis B. Disponibile sul sito: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en).
- (3) Severi E, Verhoef L, Thornton L, et al. Large and prolonged food-borne multistate hepatitis A outbreak in Europe associated with consumption of frozen berries, 2013 to 2014. *Eurosurveillance* 2015; 20 (29): 21192.
- (4) SEIEVA: Tassi di incidenza (x100.000) dell'epatite virale acuta per tipo e anno di notifica. Anni 1985-2016. Disponibile sul sito: [www.iss.it/seieva/index.php?lang=1&anno=2018&tipo=5](http://www.iss.it/seieva/index.php?lang=1&anno=2018&tipo=5).
- (5) SNLG - Linee Guida Salute Migranti. I controlli alla frontiera La frontiera dei controlli. Controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza. Linea Guida n. 1, giugno 2017.





## Mortalità per causa tra gli stranieri in Italia

**Significato.** L'analisi della mortalità per causa tra gli stranieri residenti in Italia è stata condotta utilizzando principalmente i tassi di mortalità standardizzati, per tutte le età oltre il 1° anno di vita e con riferimento alla sola classe di età 18-64 anni. Sono state considerate, a tale scopo, disaggregazioni per genere, aree di cittadinanza e principali gruppi di cause di morte. Il tasso di mortalità, ampiamente utilizzato in letteratura, rappresenta, infatti, una misura indiretta del livello

di salute della popolazione e, come conseguenza, una misura del grado di integrazione degli stranieri nella società ospitante. Al fine di raggiungere un adeguato grado di comparabilità a fronte di un universo di riferimento fortemente differenziato, il tasso considerato è stato standardizzato attraverso il metodo diretto o della popolazione tipo, individuata nella popolazione standard mondiale.

### Tasso di mortalità degli stranieri residenti in Italia\*

Numeratore	Decessi di stranieri presenti in Italia oltre il 1° anno di vita e di età 18-64 anni	
		x 10.000
Denominatore	Popolazione media straniera residente in Italia oltre il 1° anno di vita e di età 18-64 anni	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** La principale fonte di riferimento utilizzata per la costruzione degli indicatori è l'Indagine su decessi e cause di morte, condotta correntemente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) e basata sulle informazioni raccolte mediante la "scheda di morte" (Istat D4 e D4bis). Tale rilevazione si riferisce alla totalità dei decessi di stranieri verificati sul territorio nazionale in un anno di calendario. Per le elaborazioni dei tassi di mortalità è stata considerata la sola popolazione straniera residente in Italia; solo per questo universo, infatti, si dispone dei corretti denominatori per il calcolo di tassi. In effetti, se per il numeratore di tali tassi la fonte ufficiale sui decessi rileva tutti gli eventi verificatisi sul territorio nazionale, compresi quelli degli stranieri "non regolari", per il denominatore, proprio a causa di questa componente sommersa, non è possibile individuare una adeguata popolazione di riferimento.

È opportuno segnalare, inoltre, che il numero dei cittadini stranieri deceduti in Italia, desunto dall'Indagine Istat su decessi e cause di morte, include solo i casi per i quali era indicata la condizione di "cittadinanza straniera"; sono stati esclusi i decessi per i quali non era riportato se si trattasse di cittadino straniero o italiano.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I confronti sono effettuati tra i risultati a livello regionale/ripartizionale e il dato italiano per i tassi complessivi, tra genere e aree di cittadinanza considerando i tassi per gruppi di cause.

### Descrizione dei risultati

Nel periodo di osservazione 1992-2014, l'ammontare

complessivo dei decessi tra gli stranieri oltre il 1° anno di vita, in Italia, è pari a quasi 100.000 unità, con un andamento crescente degli eventi che fa registrare una variazione percentuale media annua<sup>1</sup> del 7,8% per i residenti, del 2,8% per i non residenti e del 5,7% nel complesso. Tali aumenti sono decisamente più significativi considerando i decessi degli stranieri dei Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM): 11,1% tra i residenti, 5,9% tra i non residenti e 9,1% per il totale (Tabella 1). Nel 2014, si sono verificati 6.782 decessi di cittadini stranieri in Italia, di cui 4.800 residenti e 1.982 non residenti; di questi la quota di cittadini dei PFPM rappresenta la maggioranza: 5.345 sono gli stranieri deceduti con cittadinanza dei PFPM, di cui 3.986 residenti e 1.359 non residenti. La proporzione di non residenti risulta più consistente rispetto ai residenti per tutto il decennio 1992-2002, mentre la tendenza si inverte a partire dal 2003 (la quota degli stranieri residenti per il 2014, in costante aumento, ma con una lieve battuta di arresto nel 2013, è pari al 74,6%). Tale cambiamento è sicuramente legato all'allargamento dell'Unione Europea (UE), avvenuto nel 2004 con l'entrata di 10 nuovi Paesi, nel 2007 con l'entrata di Romania e Bulgaria e nel 2013 della Croazia, e alla conseguente emigrazione verso l'Italia. L'allargamento dell'UE ha dato origine a un effetto moltiplicatore, favorendo un vero e proprio passaggio dal sottogruppo dei non residenti a quello dei residenti, provocando nell'ambito di quest'ultimo l'aumento dei cittadini stranieri dei PFPM. In effetti, l'appartenenza all'UE, come è noto, porta con sé una serie di vantaggi nell'accesso ai principali servizi del Paese di arrivo, compresi quelli sanitari, che senz'altro contribuiscono ad agevolare il processo di stabilizzazione

<sup>1</sup>La variazione percentuale media annua dei tassi di mortalità nel periodo 1992-2014 è stata calcolata con la seguente formula:  $\sqrt[22]{\frac{M_{2014}}{M_{1992}} - 1} * 100$





della popolazione straniera.

Esaminando i tassi standardizzati di mortalità tra gli stranieri per regione di residenza, anche per il 2014, si osserva come esista un effetto discriminante dato dalla componente territoriale. I valori più alti e al di sopra del valore nazionale si registrano, in particolare, per la Sicilia, la Puglia, la PA di Bolzano, la Campania e il Friuli Venezia Giulia, con tassi compresi tra 19,6 e 15,8 per 10.000 residenti. I valori più bassi si registrano, invece, in Basilicata, nella PA di Trento, in Umbria, nelle Marche e in Lombardia (valori compresi, in ordine crescente, tra 9,8 e 13,7 per 10.000) (Tabella 2). Il quadro delineato è legato alla geografia dell'immigrazione in Italia e a quella del lavoro degli immigrati nel nostro Paese, strettamente connessa anche all'elevata mortalità per cause accidentali e violente, ancora oggi elemento discriminante tra i cittadini stranieri. Tale situazione appare ancora più evidente se si analizza la distribuzione dei tassi per gli uomini, che rappresentano circa il 56% del totale dei decessi di cittadini stranieri residenti in Italia.

Per poter condurre analisi più robuste, nel caso di maggior dettaglio delle variabili introdotte per la costruzione dei tassi di mortalità standardizzati (area di cittadinanza, genere e cause di morte), è stato deciso di circoscrivere la popolazione di interesse ai soli stranieri residenti di età 18-64 anni. Sono stati, inoltre, calcolati anche i tassi di mortalità isolatamente per gli italiani e i Rischi Relativi (RR) per ciascuna area di cittadinanza.

Il confronto tra gli anni del quinquennio 2010-2014 fa emergere un netto vantaggio delle donne rispetto agli uomini, indipendentemente dall'area di cittadinanza, e un andamento differenziato dei tassi di mortalità standardizzati, per la classe di età 18-64 anni, nel periodo considerato (Tabella 3). Gli uomini dei PFP (PFPM) sono nel complesso caratterizzati da una tendenza all'aumento dei tassi di mortalità tra il 2010 e il 2013; questi tassi tornano, invece, nuovamente in diminuzione nel 2014 (variazione percentuale media annua 2010-2014 pari a +0,2%). Isolando il gruppo dei Paesi di nuova adesione all'UE, esclusi Malta e Cipro, si rileva un andamento oscillatorio nel periodo considerato, contraddistinto da un livello del tasso più elevato nel 2011 e nel 2013 e da una nuova diminuzione nel 2014. Anche i Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) presentano un andamento non costante del valore dei tassi, con un livello più elevato, in particolare nel 2011. Questa situazione è dovuta ai valori esigui nel numero di decessi per questa area di cittadinanza. Per gli italiani i tassi di mortalità diminuiscono costantemente nel periodo 2010-2014 (-2,8%).

Per quanto riguarda le donne, sempre nel periodo

2010-2014, si registra una variazione percentuale media annua positiva, a sottolineare un aumento dei livelli dei tassi, con riferimento alle straniere, per i PFP (+2,2%); una variazione negativa, invece, si registra per i PSA (-1,5%) e per i Paesi di nuova adesione all'UE (-0,4%). Per le italiane si rileva, infine, una diminuzione pari a -1,6%, più contenuta rispetto a quella registrata per gli uomini nello stesso periodo. Analizzando i RR, calcolati per ciascuna area di cittadinanza, emerge come i tassi di mortalità per i cittadini stranieri, sia per gli uomini sia per le donne, per tutto il periodo considerato 2010-2014 e per le diverse aree di cittadinanza, siano quasi sempre al di sotto dell'unità. Se si considerano, invece, i soli Paesi di nuova adesione all'UE, esclusi Malta e Cipro, il RR per gli uomini assume valori più fluttuanti nel tempo, ma con un picco di 1,3 nel 2011 e 1,1 nel 2013 e 2014. Tale fenomeno è certamente legato ad una massiccia emigrazione verso l'Italia, dopo il primo allargamento del 2004, dei cittadini appartenenti ai Paesi di nuova adesione all'UE e a una conseguente modifica nel *pattern* di mortalità. Un notevole vantaggio si registra per le donne nei confronti degli uomini, rilevato anche tra i livelli del RR.

Per quanto concerne l'analisi per causa di morte e area di cittadinanza, essa è stata focalizzata sui dati del 2014; i tassi sono stati standardizzati per la classe di età 18-64 anni e i gruppi di cause interessati sono: Malattie infettive e parassitarie, Tumori, Malattie del Sistema Circolatorio, Malattie del Sistema Respiratorio, Cause esterne di morbosità e mortalità, Altre malattie (Tabella 4). Per gli stranieri con cittadinanza dei PSA si rileva che i Tumori, le Malattie del Sistema Circolatorio e le Cause esterne di morbosità e mortalità rappresentano le prime cause di morte nel gruppo di età considerato (tassi pari, rispettivamente, a 4,36, 1,61 e 1,01 per 10.000). Il livello del tasso standardizzato raggiunge per gli uomini i livelli più elevati. Anche per i PFP le cause di morte più frequenti sono: Tumori, Malattie del Sistema Circolatorio e Cause esterne di morbosità e mortalità; palese, come per le altre aree di cittadinanza, lo svantaggio del genere maschile, meno marcato, però, per il gruppo dei Tumori. Per il sottoinsieme dei Paesi di nuova adesione all'UE si registrano, come negli altri casi, tassi standardizzati particolarmente elevati per Tumori, Malattie del Sistema Circolatorio e Cause esterne di morbosità e mortalità, soprattutto per gli uomini. I livelli dei RR, rispetto agli italiani, sono generalmente inferiori all'unità, sia per gli uomini sia per le donne. Livelli superiori all'unità del RR si registrano per i Paesi di nuova adesione all'UE, in particolare per le Cause esterne di morbosità e mortalità (1, 3).





## SALUTE DELLA POPOLAZIONE STRANIERA

335

**Tabella 1** - Decessi (valori assoluti e valori per 100) di stranieri residenti e non in Italia oltre il 1° anno di vita - Anni 1992, 2000, 2010, 2012-2014\*

Anni	Stranieri deceduti in Italia			% stranieri deceduti in Italia	
	Residenti	Non residenti	Totale	Residenti	Non residenti
1992	926	1.071	1.997	46,37	53,63
2000	1.665	1.875	3.540	47,03	52,97
2010	3.949	2.060	6.009	65,72	34,28
2012	4.587	2.161	6.748	67,98	32,02
2013	4.896	2.421	7.317	66,91	33,09
2014	4.800	1.982	6.782	70,78	29,22

Di cui con cittadinanza dei Paesi a Forte Pressione Migratoria**					
1992	390	389	779	50,06	49,94
2000	845	1.015	1.860	45,43	54,57
2010	3.217	1.441	4.658	69,06	30,94
2012	3.795	1.526	5.321	71,32	28,68
2013	4.058	1.809	5.867	69,17	30,83
2014	3.986	1.359	5.345	74,57	25,43

\*Il numero dei cittadini stranieri deceduti in Italia è desunto dall'indagine Istat su decessi e cause di morte, considerando solo i casi per i quali è indicata la condizione di "cittadinanza straniera"; sono stati esclusi i decessi per i quali non era riportato se si trattasse di cittadino straniero o italiano.

\*\*Il gruppo dei PFPM include tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (a esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi entrati nell'Unione Europea a partire da maggio 2004 e gennaio 2007 (a esclusione di Malta e Cipro) e, quindi, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania; tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nei Paesi di nuova adesione all'UE. Gli apolidi sono stati considerati separatamente. I cittadini di San Marino e Città del Vaticano non sono stati inclusi nell'analisi.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2017.

**Tabella 2** - Decessi (valori assoluti) e tasso (standardizzato per 10.000) di stranieri residenti in Italia oltre il 1° anno di vita per genere e per regione e macroarea - Anno 2014

Regioni/Macroaree	Decessi di stranieri residenti			Tassi std di mortalità		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte/Valle d'Aosta	211	186	397	17,9	12,7	14,8
Lombardia	512	365	877	17,3	11,2	13,8
Bolzano-Bozen	39	37	76	27,7	13,4	18,5
Trento	16	22	38	14,4	9,9	11,2
Veneto	240	178	418	20,3	12,0	15,1
Friuli Venezia Giulia	56	62	118	17,0	14,9	15,8
Liguria	92	59	151	22,5	10,3	15,1
Emilia-Romagna	275	228	503	20,3	12,0	15,2
Toscana	205	181	386	17,0	11,9	14,0
Umbria	45	48	93	14,8	12,1	13,1
Marche	92	53	145	20,9	9,0	13,3
Lazio	350	260	610	22,4	11,6	15,4
Abruzzo/Molise	49	47	96	19,0	11,8	14,6
Campania	114	113	227	21,0	16,2	17,8
Puglia	73	67	140	25,2	15,5	19,0
Basilicata	10	4	14	12,9	7,2	9,8
Calabria	48	45	93	16,1	14,7	15,2
Sicilia	105	92	197	21,9	17,9	19,6
Sardegna	28	22	50	21,2	12,7	15,2
<b>Italia</b>	<b>2.685</b>	<b>2.115</b>	<b>4.800</b>	<b>20,1</b>	<b>12,4</b>	<b>15,4</b>
Regione non indicata	125	46	171	-	-	-
Nord-Ovest	815	610	1.425	18,1	11,5	14,2
Nord-Est	626	527	1.153	20,4	12,5	15,5
Centro	692	542	1.234	19,5	11,4	14,5
Sud	294	276	570	20,2	14,3	16,6
Isole	133	114	247	21,6	16,5	18,5
Macroarea non indicata	125	46	171	-	-	-

**Nota:** nel caso di un numero di decessi troppo esiguo per consentire il calcolo di indicatori è stato utilizzato il segno convenzionale "--".

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" - Stima del numero di stranieri residenti in Italia-Istat. Anno 2017.



**Tabella 3** - Tasso (standardizzato per 10.000) e Rischio Relativo di mortalità degli stranieri residenti in Italia e degli italiani di età 18-64 anni per genere e per area di cittadinanza - Anni 2010-2014

Aree di cittadinanza*	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Maschi</b>					
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni					
Paesi a Sviluppo Avanzato	10,7	17,2	11,4	12,8	10,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	14,0	14,5	15,2	15,9	14,1
Paesi di nuova adesione all'UE	19,7	26,6	21,4	22,2	19,9
<b>Italiani</b>	<b>21,1</b>	<b>21,0</b>	<b>20,6</b>	<b>19,4</b>	<b>18,8</b>
<b>Rischi Relativi</b>					
Tassi popolazione straniera/Tassi popolazione italiana					
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,5	0,8	0,6	0,7	0,6
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Paesi di nuova adesione all'UE	0,9	1,3	1,0	1,1	1,1
<b>Italiani</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Femmine</b>					
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni					
Paesi a Sviluppo Avanzato	7,0	7,8	7,2	7,6	6,6
Paesi a Forte Pressione Migratoria	5,6	5,9	6,6	6,7	6,1
Paesi di nuova adesione all'UE	6,8	8,9	8,5	7,5	6,7
<b>Italiane</b>	<b>11,2</b>	<b>11,4</b>	<b>11,3</b>	<b>10,9</b>	<b>10,5</b>
<b>Rischi Relativi</b>					
Tassi popolazione straniera/Tassi popolazione italiana					
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Paesi di nuova adesione all'UE	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6
<b>Italiane</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Totale</b>					
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni					
PPaesi a Sviluppo Avanzato	8,6	11,2	8,8	9,6	8,1
Paesi a Forte Pressione Migratoria	9,0	9,3	10,1	10,3	9,2
Paesi di nuova adesione all'UE	11,0	14,4	12,6	11,8	10,7
<b>Italiani</b>	<b>16,1</b>	<b>16,2</b>	<b>15,9</b>	<b>15,1</b>	<b>14,6</b>
<b>Rischi Relativi</b>					
Tassi popolazione straniera/Tassi popolazione italiana					
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6
Paesi di nuova adesione all'UE	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
<b>Italiani</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

\*Il gruppo dei PFFPM include tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (a esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi di nuova adesione all'UE entrati nell'Unione Europea a partire dal 2004, nel 2007 e 2013 (a esclusione di Malta e Cipro) e, quindi, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania, Croazia e tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nei Paesi di nuova adesione all'UE. Gli apolidi sono stati considerati separatamente. I cittadini di San Marino e Città del Vaticano non sono stati inclusi nell'analisi. I PSA includono i Paesi dell'UE-15, gli altri Paesi europei, Giappone e Israele, Australia e Nuova Zelanda, Canada e Stati Uniti d'America.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" - Stima del numero di stranieri residenti in Italia-Istat. Anno 2017.



**Tabella 4** - Tasso (standardizzato per 10.000) e Rischio Relativo di mortalità di stranieri residenti in Italia e degli italiani di età 18-64 anni per causa di decesso, genere e per area di cittadinanza - Anno 2014

Aree di cittadinanza	Cause di decesso*	Tassi std**			Rischi Relativi Tassi popolazione straniera/ Tassi popolazione italiana		
		Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Paesi a Sviluppo Avanzato	Malattie infettive	0,29	0,00	0,11	0,5	0,0	0,3
	Tumori	4,77	3,99	4,36	0,6	0,6	0,6
	Malattie del Sistema Circolatorio	2,45	1,09	1,61	0,6	0,8	0,6
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,26	0,08	0,17	0,5	0,3	0,4
	Cause esterne di morbosità e mortalità	2,11	0,36	1,01	0,8	0,5	0,6
	Altre malattie	0,50	1,12	0,88	0,2	0,7	0,4
	<b>Tasso std totale</b>		<b>10,38</b>	<b>6,64</b>	<b>8,14</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
Paesi a Forte Pressione Migratoria	Malattie infettive e parassitarie	0,57	0,26	0,38	1,0	1,2	0,9
	Tumori	4,86	3,08	3,67	0,6	0,5	0,5
	Malattie del Sistema Circolatorio	3,43	1,04	1,98	0,9	0,7	0,7
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,44	0,14	0,26	0,9	0,5	0,7
	Cause esterne di morbosità e mortalità	2,55	0,69	1,55	0,9	1,0	0,9
	Altre malattie	2,25	0,84	1,39	0,7	0,5	0,6
	<b>Tasso std totale</b>		<b>14,10</b>	<b>6,05</b>	<b>9,22</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>
Paesi di nuova adesione UE	Malattie infettive e parassitarie	0,37	0,29	0,33	0,6	1,3	0,8
	Tumori	7,99	3,42	4,62	1,0	0,5	0,7
	Malattie del Sistema Circolatorio	4,22	0,91	1,86	1,1	0,6	0,7
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,58	0,16	0,29	1,2	0,6	0,8
	Cause esterne di morbosità e mortalità	3,72	0,88	1,90	1,3	1,3	1,1
	Altre malattie	3,06	1,05	1,68	1,0	0,7	0,7
	<b>Tasso std totale</b>		<b>19,95</b>	<b>6,70</b>	<b>10,67</b>	<b>1,1</b>	<b>0,6</b>
<b>Italia</b>	Malattie infettive e parassitarie	0,58	0,22	0,40	1,0	1,0	1,0
	Tumori	7,82	6,27	7,03	1,0	1,0	1,0
	Malattie del Sistema Circolatorio	4,01	1,44	2,71	1,0	1,0	1,0
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,49	0,27	0,38	1,0	1,0	1,0
	Cause esterne di morbosità e mortalità	2,76	0,70	1,73	1,0	1,0	1,0
	Altre malattie	3,18	1,59	2,38	1,0	1,0	1,0
	<b>Tasso std totale</b>		<b>18,85</b>	<b>10,48</b>	<b>14,63</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

\*I gruppi di cause di decesso sono riferiti alla X revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie ICD 10: Malattie infettive e parassitarie (A00-B99), Tumori (C00-D48), Malattie del Sistema Circolatorio (I00-I99); Malattie del Sistema Respiratorio (J00-J99); Cause esterne di morbosità e mortalità (V01-Y98); Altre malattie (D50-H95; K00-K93; L00-Q99; R00-R99).

\*\*Popolazione standard utilizzata: Popolazione mondiale - Waterhouse J. (1976).

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" - Stima del numero di stranieri residenti in Italia-Istat. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della mortalità degli stranieri in Italia ha consentito di porre l'attenzione sulle specificità dei diversi gruppi di popolazione, peculiarità spesso legate a situazioni preesistenti e osservate già nei Paesi di origine. D'altro canto, gli effetti delle possibili discriminazioni all'interno del Paese di arrivo, quali, ad esempio, quelle sul mercato del lavoro, e la mancata integrazione sociale ed economica costituiscono il principale determinante dello stato di salute della popolazione immigrata. Disagio sociale e privazioni, infatti, contribuiscono anche ad aumentare i rischi di morte per cause specifiche, in particolare cause accidentali e violente. Le criticità emergenti dalle questioni sui diritti sociali dei cittadini stranieri sono, senza dubbio,

“sentinella” di politiche non sempre adeguate e segnalano l'urgenza di miglioramento della capacità di presa in carico dei bisogni di salute di questa fascia di popolazione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Maccheroni C., Bruzzone S., Mignolli N. (2007), La mortalità degli stranieri in Italia: metodi di misura a confronto, Collana "Quaderni del Dipartimento per lo studio delle società del Mediterraneo", Cacucci Editore, Bari.
- (2) Meslé F., Hertrich V. (1997), Évolution de la mortalité en Europe: la divergence s'accroît entre l'Est et l'Ouest, in Congrès international de la population, Beijing.
- (3) Waterhouse J., Muir C., Correa P., Powell J. (1976), Cancer in Five Continents, IARC, Scientific Publication, Lyon, Vol. 3, 15.



## Linea Guida “I controlli alla frontiera, la frontiera dei controlli: controlli sanitari all’arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza”

Dott.ssa Erica Eugeni, Dott. Giovanni Baglio, Gruppo di lavoro “Sviluppo della Linea Guida”

La Linea Guida “I controlli alla frontiera, la frontiera dei controlli: controlli sanitari all’arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza” nasce nell’ambito del Programma Nazionale Linee Guida Salute Migranti, avviato dall’Istituto Nazionale Salute Migrazioni e Povertà (INMP) in collaborazione con l’Istituto Superiore di Sanità (ISS) e la Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM).

Obiettivo del Programma è promuovere modalità assistenziali per migranti e richiedenti protezione internazionale, improntate all’appropriatezza, all’efficienza e all’equità, attraverso indicazioni chiare e univoche, a partire dalle evidenze disponibili nella letteratura scientifica nazionale e internazionale.

Il tema degli accertamenti sanitari da effettuare sui migranti in fase di soccorso e durante il percorso di accoglienza è stato individuato da esperti del settore e qualificati *stakeholder* come prioritario, in ragione della marcata eterogeneità osservata nelle pratiche e nelle soluzioni adottate nei diversi contesti regionali e locali.

All’elaborazione del documento ha contribuito un gruppo tecnico, composto da professionisti delle Istituzioni coinvolte, e un *panel* multidisciplinare e multiprofessionale di esperti, scelti in rappresentanza delle principali Società Scientifiche interessate al tema e di Organizzazioni sanitarie nazionali e internazionali.

Sono state prese in considerazione le principali malattie infettive e diffuse (tubercolosi, malaria, epatite B e C, *Human Immunodeficiency Virus*, parassitosi e infezioni sessualmente trasmissibili) e alcune patologie cronico-degenerative (diabete, anemie, ipertensione e carcinoma cervice uterina) la cui diagnosi precoce si associa a una riduzione degli esiti negativi per la salute e dei costi per il Servizio Sanitario Nazionale. Sono state anche considerate alcune condizioni di particolare fragilità, come la gravidanza, che prevedono percorsi di accoglienza differenziati.

Per la realizzazione della Linea Guida è stata seguita una metodologia *evidence-based*, che ha previsto una ricognizione sistematica della letteratura biomedica sui temi individuati. In totale, sono stati reperiti e valutati criticamente 1.059 documenti e formulate 50 raccomandazioni in riferimento alle strategie da adottare per l’identificazione precoce dei bisogni di salute dei migranti.

Prima della pubblicazione, il documento è stato reso disponibile ai fini della revisione pubblica, sul sito dell’INMP, per circa 3 settimane. Obiettivo di tale forma di consultazione è stato quello di rendere possibile un confronto trasparente e costruttivo tra gli *stakeholder* e gli operatori socio-sanitari e di favorire la costruzione del consenso intorno alle raccomandazioni elaborate, in vista della loro futura implementazione.

Il documento, infine, è stato inviato a *referee* esterni (uno pneumologo, un epidemiologo, un igienista e un bioeticista), con il mandato di valutare la chiarezza del testo, nonché la rilevanza e l’applicabilità delle raccomandazioni formulate.

Queste ultime sono state contestualizzate all’interno delle diverse fasi del percorso di accoglienza previsto sul territorio italiano, secondo un approccio che tiene conto delle priorità assistenziali per l’individuo e per la Sanità Pubblica, e delle opportunità offerte dal contesto (spazi, mezzi disponibili e tempi di permanenza dei migranti) e, comunque, in una prospettiva di continuità assistenziale.

Nello specifico, le raccomandazioni sono volte tanto alla rilevazione di segni e sintomi suggestivi delle specifiche condizioni morbose, quanto all’identificazione dei soggetti asintomatici da sottoporre a screening, sulla base di specifici criteri epidemiologici e/o di esposizione a fattori di rischio.

Indipendentemente dalle procedure e dai test utilizzati, si sottolinea la necessità di porre attenzione alla dimensione linguistica e socio-relazionale nei diversi *setting* di intervento, attraverso l’adattamento dei contenuti e della forma dei messaggi ai sistemi culturali di riferimento dei migranti.

Infine, si enfatizza la necessità che il personale socio-sanitario sia adeguatamente formato all’approccio interculturale e riceva supporto psicologico nella gestione di situazioni che possono rivelarsi emotivamente stressanti.

### Gruppo di lavoro “Sviluppo della Linea Guida”

Rosario Ascianto (INMP), Giovanni Baglio (INMP), Giulia Barbarossa (INMP), Laura Carletti (INMP), Franca D’Angelo (ISS), Eugenia Di Meco (INMP), Anteo Di Napoli (INMP), Alessandra Diodati (INMP), Maurella Della Seta (ISS), Paola D’Errigo (ISS), Emilia De Vita (“Sapienza” Università di Roma), Erica Eugeni (INMP), Loredana Falzano (ISS), Luigina Ferrigno (ISS), Antonio Fortino (INMP), Salvatore Geraci (SIMM), Rosalia Marrone (INMP), Giorgia Mazzarini (Università Politecnica delle Marche), Lorenzo Paglione (“Sapienza” Università di Roma), Maria Chiara Pajno (INMP), Adolfo Marco Perrotta (“Sapienza” Università di Roma), Scilla Pizzarelli (ISS), Erica Pitini (“Sapienza” Università di Roma), Annalisa Rosso (“Sapienza” Università di Roma), Maria Elena Tosti (ISS), Esmeralda Tyli (INMP), Stefano Vella (ISS).





*Panel* - Mario Affronti (Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico “P. Giaccone” di Palermo, SIMM), Gioacchino Angarano (Policlinico di Bari, Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali), Alessandro Bartoloni (Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi di Firenze, Società Italiana di Medicina Tropicale e Salute Globale), Zeno Bisoffi (Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria di Negrar, Centro Salute Globale Regione Toscana), Antonio Cristaudo (Istituti Fisioterapici Ospitalieri Istituto San Gallicano di Roma, Associazione Dermatologi Ospedalieri Italiani), Mario Cuccia (Azienda Sanitaria Provinciale Di Catania), Rosalia Maria Da Rioli (Azienda Sanitaria 1 Integrata Udine, Società Italiana di Pediatria - Gruppo di Lavoro Nazionale per il Bambino Migrante), Silvia Declich (ISS, esperto indipendente), Salvatore De Masi (Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer Firenze, esperto indipendente), Emilio Di Maria (Università degli Studi di Genova, SIMM), Palmira Immordino (Organizzazione Mondiale della Sanità), Alessandra Diodati (INMP), Vittoria Gherardi (Medici Senza Frontiere), Enrico Girardi (Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani di Roma), Pier Angela Napoli (Azienda Sanitaria Locale Roma 2, Coordinamento Tavolo migranti in transito Regione Lazio), Lorenzo Nosotti (INMP, Associazione Italiana Studio Fegato), Blenti Shehaj (Associazione Multi-etnica Mediatori Interculturali Piemonte, in qualità di rappresentante dei mediatori culturali in sanità), Maria Rosa Sisto (Federazione Italiana Medici Pediatri, responsabile nazionale per il Minore Migrante), Dalila D’Oppido (Save the Children), Paolo Villari (Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - “Sapienza” Università di Roma, Società Italiana di Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), Etleva Zenuni (Associazione Idea Donna Onlus, in qualità di rappresentante dei migranti).







**PARTE SECONDA**  
*Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi*







## Assetto economico-finanziario

Il Capitolo dedicato all'assetto economico-finanziario presenta anche quest'anno l'intera gamma dei tradizionali indicatori, ossia: spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo (PIL); spesa sanitaria pubblica e spesa sanitaria privata pro capite; disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite. Esso ripropone, dunque, la progressiva scomposizione del rapporto tra spesa sanitaria pubblica e PIL, dapprima distinguendo tra costi per servizi prodotti direttamente dalle aziende pubbliche e costi per servizi acquisiti da soggetti privati accreditati e convenzionati, e successivamente disaggregando questi ultimi per tipologia (farmaceutica; medicina generale; specialistica ambulatoriale; ricovero; riabilitativa, integrativa e protesica; altre prestazioni). Il Capitolo riporta, infine, l'entità e l'evoluzione della spesa sanitaria pro capite privata.

Complessivamente, le analisi evidenziano una sostanziale stabilità del dato rispetto all'anno scorso, eccezion fatta per la dinamica della spesa privata.

Su base nazionale, la spesa sanitaria pubblica pro capite è aumentata dello 0,38% tra il 2015 e il 2016, attestandosi a 1.845€ Ha, quindi, proseguito la leggera crescita registrata nel 2015, riportandosi ai livelli del 2012. La spesa sanitaria pubblica pro capite italiana resta, comunque, tra le più basse dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Per il periodo 2010-2016, inoltre, il suo tasso medio composto annuo di variazione resta negativo e pari a -0,13%. Coerentemente, anche il rapporto spesa pubblica/PIL è rimasto pressoché stabile (6,79% nel 2015). Quanto al disavanzo, il dato 2016 è perfettamente in linea con quello definitivo del 2015 in termini sia assoluti (1,013 miliardi di €) sia pro capite (17€): il disavanzo resta, dunque, superiore a quello del 2014, ma inferiore ai disavanzi degli esercizi 2001-2013. In costante e significativo aumento, invece, è la spesa sanitaria pro capite privata, che nel 2015 ha raggiunto 588€, con un incremento del 6,3% rispetto all'anno precedente e dell'1,8% medio annuo nell'intero periodo 2002-2015.

Su base regionale, nel corso del 2016, la spesa sanitaria pubblica pro capite è cresciuta in misura superiore all'1% in 6 regioni e PA: Piemonte, PA di Bolzano, Veneto, Umbria, Marche e Puglia. Considerando l'intero periodo 2010-2016, sono solo 7 le regioni in cui la variazione complessiva non è stata negativa (Lombardia, PA di Bolzano, Veneto, Emilia-Romagna, Umbria, Abruzzo e Sardegna). Sempre nel periodo 2010-2016, d'altra parte, riduzioni di spesa superiori al valore nazionale si sono registrate in quasi tutte le regioni centro-meridionali (tranne Abruzzo e Sardegna), nonché in molte regioni centro-settentrionali (Piemonte, Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Toscana e Marche).

Quanto al disavanzo, nel 2016, tra le regioni centro-settentrionali a statuto ordinario, solo Liguria e Toscana non hanno raggiunto l'equilibrio economico-finanziario. Al Centro-Sud, d'altra parte, le regioni in equilibrio sono soltanto 3 (Campania, Basilicata e Sicilia). È significativo, però, che due di queste regioni (Campania e Sicilia) generassero, 10 anni fa, insieme al Lazio, ben due terzi dell'intero disavanzo nazionale, registrando *deficit* pro capite, rispettivamente, pari a 130€ e 214€, il Lazio stesso, del resto, ha fortemente ridotto il proprio squilibrio, risalendo gradualmente da 371€ pro capite nel 2006 a 28€ pro capite nel 2016.

Rispetto alla spesa sanitaria privata, è interessante osservare due aspetti complementari. Da un lato, il dato pro capite 2015 è superiore alla media nazionale in tutte le regioni del Centro-Nord tranne Umbria e Marche; inferiore, invece, in tutte le altre regioni. D'altra parte, però, il suo tasso medio annuo di incremento nel periodo 2002-2015 è stato superiore alla media nazionale in tutte le regioni centro-meridionali.

Infine, l'analisi del rapporto regionale tra spesa pubblica e PIL, oltre a ribadire distanze interregionali molto ampie (dal 5,2% della Lombardia all'11,0% del Molise), conferma anche una forte differenziazione nel *mix* tra produzione interna alle aziende pubbliche e ricorso a erogatori privati accreditati e convenzionati. Il peso della produzione esterna, in particolare, supera il 40% in Lombardia, Lazio, Molise e Campania. L'analisi delle *performance* economico-finanziarie delle diverse regioni non indica quale dovrebbe essere il livello ottimale di tale *mix*; suggerisce, al contrario, che buone *performance* si possano conseguire con *mix* anche molto diversi. In alcuni contesti, però, emerge con chiarezza la necessità di meglio programmare le modalità di erogazione delle prestazioni al fine di non duplicare l'offerta, finanziando un ampio sistema di strutture pubbliche e pagando contemporaneamente una altrettanto ampia gamma di strutture private.

In sintesi, i dati complessivi degli ultimi 6 anni, nonché i confronti internazionali, continuano a indicare che il Servizio Sanitario Nazionale è parsimonioso ed è riuscito a bloccare la tradizionale dinamica espansiva della spesa, allineandosi alle limitate disponibilità finanziarie dello Stato, malgrado l'invecchiamento della popolazione, i costi indotti dal progresso tecnologico e le forme di deprivazione socio-economica prodotte dalla crisi. Tuttavia, la continua crescita della spesa privata testimonia un arretramento della copertura complessivamente





garantita dal sistema pubblico. Inoltre, la lieve inversione di tendenza registrata dalla spesa sanitaria pubblica nel biennio 2015-2016, unitamente a quanto rilevato l'anno scorso circa la diffusa difficoltà delle Aziende Ospedaliere a raggiungere l'equilibrio economico senza ripiani impliciti da parte della regione, riflette l'eventualità che le politiche di contenimento della spesa attuate negli anni scorsi stiano esaurendo le proprie potenzialità. Nel caso, diventerebbe necessario spostare l'attenzione sulla produttività della spesa stessa e su un più complessivo e incisivo ridisegno delle reti di offerta. Difficilmente, infatti, il Paese potrà permettersi livelli di spesa pubblica più elevati e, comunque, se ciò dovesse accadere, sarebbe essenziale assicurare un utilizzo particolarmente oculato delle risorse aggiuntive.







## Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo

**Significato.** Nel presente Capitolo è presentato l'indicatore della spesa sanitaria pubblica corrente articolata per funzione e misurata in rapporto al valore del Prodotto Interno Lordo (PIL).

L'intento è quello di fornire un indicatore che non esprima solo l'incidenza della spesa corrente pubblica nella sua totalità, ma che offra una lettura multidimensionale del fenomeno per trarre qualche indicazione ulteriore per la comprensione della dinamica della spesa nelle diverse realtà regionali oltre che in quella nazionale. A tal fine, l'indicatore non solo analizza le seguenti tre funzioni:

- spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per prestazioni sociali (comprendente la spesa per l'assistenza medico generale, l'assistenza farmaceutica, protesica, integrativa, riabilitativa, ospedaliera ed altre prestazioni non erogate direttamente dalle aziende sanitarie);

- spesa sanitaria pubblica corrente per altre spese (relativa ai servizi amministrativi e a voci assicurative, contributive e fiscali);

ma effettua una ulteriore articolazione della spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per prestazioni sociali andando ad analizzare le sub-funzioni che la compongono, come specificato in dettaglio:

- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza farmaceutica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza medico generale;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza medico specialistica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per case di cura private;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza riabilitativa, integrativa e protesica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per altre prestazioni.

### Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione	
	-----	x 100
Denominatore	Prodotto Interno Lordo	

**Validità e limiti.** L'ammontare della spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in relazione al PIL ha il pregio di essere uno degli indicatori che consente di indagare il diverso peso delle componenti della spesa sanitaria ed esprime la quota di risorse (proprie o trasferite) che la Regione utilizza per le diverse funzioni individuate rispetto a quanto prodotto, complessivamente, nel periodo di riferimento.

Si tratta di un indicatore grezzo e i suoi valori devono essere letti con accortezza per limiti insiti sia del numeratore che del denominatore. Il numeratore, in particolare, indicando la spesa per funzione non tiene conto di una serie di variabili importanti.

Specificatamente, non tiene in considerazione la diversa numerosità della popolazione, non palesa il differente livello di bisogno di assistenza sanitaria, non rappresenta la quantità e tipologia di prestazioni effettivamente erogate in ciascuna funzione e non esprime la differenza nell'organizzazione sanitaria e nella pratica medica nelle diverse regioni con la conseguenza che valori più alti in una realtà territoriale non sono espressione di maggiore soddisfazione dei bisogni di salute in quella regione rispetto ad un'altra con valori di funzione più bassi.

In merito al denominatore, occorre tenere presente che il PIL è il valore di mercato di tutti i beni e servizi prodotti all'interno di una realtà territoriale in un

certo intervallo di tempo (solitamente l'anno) e destinati ad usi finali. Come tale tiene conto solo delle transazioni in denaro e trascura tutte quelle a titolo gratuito, così come non include la quota di prodotto derivante da lavoro non regolarizzato e dall'economia "sommersa", con la conseguenza che il suo valore sarà sottostimato per quelle regioni in cui sono più diffusi tali fenomeni. Infine, nella lettura dell'indicatore non va dimenticato che per l'attuale sistema di finanziamento del servizio sanitario una parte dei fondi destinati alla sanità non proviene direttamente dal gettito fiscale della Regione e, quindi, correlato al reddito prodotto, ma da trasferimenti definiti in sede di accordo Stato-Regioni. Il valore che l'indicatore assume esprime, quindi, il carico che la Regione sopporterebbe se si assumesse *in toto* l'onere del finanziamento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli nazionali e, sia per il dato nazionale nella sua totalità che per il dato relativo ad alcune funzioni, laddove disponibile, quelli dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

### Descrizione dei risultati

Nel 2015, la spesa sanitaria pubblica corrente assorbe





il 6,79% del PIL (Tabella 1). Il suo valore continua ad essere inferiore a quello della maggior parte dei Paesi europei, come Regno Unito (7,9%), Francia (8,7%), Germania (9,4%) e addirittura degli Stati Uniti (8,3%) che hanno un sistema notoriamente finanziato prevalentemente con fondi privati (OCSE *Health Statistics* 2016). Si posiziona, invece, con valori superiori rispetto ai Paesi dell'Est-Europa la cui spesa pubblica non supera il 6%.

Il valore rilevato nel 2015, segna una leggera riduzione rispetto all'anno precedente (6,84%) riposizionandosi sul valore del 2013.

A tale leggera flessione del valore complessivo della spesa corrente rispetto al PIL concorre, prevalentemente, la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi erogati in convenzione con -0,04 punti percentuali rispetto al 2014, mentre la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente rimane invariata e la spesa sanitaria pubblica corrente per altre spese si riduce in misura inferiore (-0,01 punti percentuali) (Tabella 1).

Nell'ambito della spesa sanitaria pubblica corrente per servizi erogati in convenzione, è la spesa per assistenza farmaceutica che ha segnato una maggiore riduzione, seguita dalla spesa per assistenza medico generale, dalla spesa per assistenza medico specialistica e dalla spesa per assistenza riabilitativa e protesica.

A livello italiano, la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente, pari al 3,97% del PIL, continua a giocare un ruolo predominante e a giustificare il 58,5% della spesa totale. Segue la spesa per prestazioni in convenzione (Grafico 1) che assorbe, a livello nazionale, il 2,42% del PIL ed è, prevalentemente, articolata nelle due seguenti componenti: spesa sanitaria pubblica per case di cura private (0,57%) e spesa sanitaria pubblica per assistenza farmaceutica (0,50%). La prima giustifica il 23,50% della spesa per prestazioni in convenzioni, mentre la seconda il 20,80%. Ad un confronto con realtà internazionali, la prima componente si presenta inferiore a quella di altri Paesi, come Germania e Francia, e leggermente superiore a quella del Regno Unito. Un ruolo meno rilevante è ricoperto dalla spesa sanitaria pubblica corrente per assistenza riabilitativa, integrativa e protesica (0,24%) e dalla spesa sanitaria pubblica per assistenza medico specialistica (0,29%). La spesa sanitaria pubblica in convenzione per assistenza medico generale si colloca in una posizione intermedia assorbendo lo 0,41% del PIL.

Infine, l'ultima componente della spesa sanitaria pubblica corrente è la meno significativa: infatti, la spesa per altre spese giustifica il 5,90% della spesa sanitaria pubblica corrente, pari allo 0,40% del PIL.

Alla riduzione della spesa sanitaria pubblica corrente concorrono tutte le regioni, con l'eccezione di: Valle d'Aosta, Toscana, Umbria, Lazio, Sicilia e Sardegna che registrano un leggero incremento rispetto al 2014. Per tali regioni la leggera crescita della spesa rispetto al PIL

è da attribuire ad un più consistente valore della spesa per servizi forniti direttamente e, solo per il Lazio, ad un più ampio ricorso alle prestazioni delle case di cura. Per le regioni che denunciano, invece, una leggera contrazione della spesa, tutte e tre le funzioni di spesa hanno giocato un ruolo anche se con peso diverso: in 6 regioni (Piemonte, PA di Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Marche e Abruzzo) si è ridotta maggiormente la spesa per servizi gestiti direttamente, mentre in altre 6 (Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Basilicata e Calabria) è la spesa per prestazioni in convenzione a ricoprire un ruolo primario.

Il *range* fra le regioni continua a sussistere in linea con gli anni precedenti, con il valore più basso della spesa sanitaria corrente in rapporto al PIL in Lombardia, pari a 5,17%, e con il valore più alto registrato ancora in Molise con 10,95%.

Si osserva un netto gradiente Nord-Sud ed Isole con le regioni meridionali che presentano un valore sempre superiore al valore nazionale. Il dato è da leggere tenendo conto che la spesa sanitaria pubblica è condizionata dalla presenza di meccanismi di perequazione finanziaria interregionale e, solo indirettamente, riflette il grado di sviluppo economico della regione. Di conseguenza, le regioni del Mezzogiorno presentano valori di spesa sul PIL superiori al dato nazionale a causa, sostanzialmente, del PIL più basso di quello delle regioni del resto d'Italia.

A livello regionale la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente gioca un ruolo predominante e l'incidenza di tale componente di spesa assorbe circa il 53-73% della spesa totale.

La spesa per prestazioni in convenzione incide da un minimo dell'1,16% del PIL nella PA di Bolzano ad un massimo del 4,54% in Molise e assorbe in ogni regione una percentuale che oscilla fra il 21-42% circa della spesa pubblica corrente.

È in Lombardia, Lazio, Molise e Campania che la spesa per prestazioni in convenzione assume un peso rilevante coprendo più del 40% della spesa sanitaria pubblica, mentre la spesa per prestazioni erogate direttamente ne giustifica circa il 53%. A livello regionale, è la spesa per assistenza farmaceutica a presentarsi come la più importante con l'eccezione di 4 regioni meridionali (Abruzzo, Campania, Puglia e Sicilia), 3 settentrionali (Lombardia, Liguria ed Emilia-Romagna) e 1 centrale (Lazio), per le quali è la Spesa per case di cura private ad assorbire la più alta percentuale di spesa sanitaria per prestazioni in convenzione. Solo per la PA di Bolzano e per il Veneto è più significativa la spesa per altre prestazioni (Grafico 2).

L'ultima componente della spesa sanitaria pubblica corrente è la meno significativa. Infatti, la spesa per altre spese assorbe da un minimo dello 0,29% del PIL in Lombardia ad un massimo dello 0,70% in Calabria e corrisponde ad una percentuale della spesa pubblica corrente mai superiore al 7,50% della spesa sanitaria



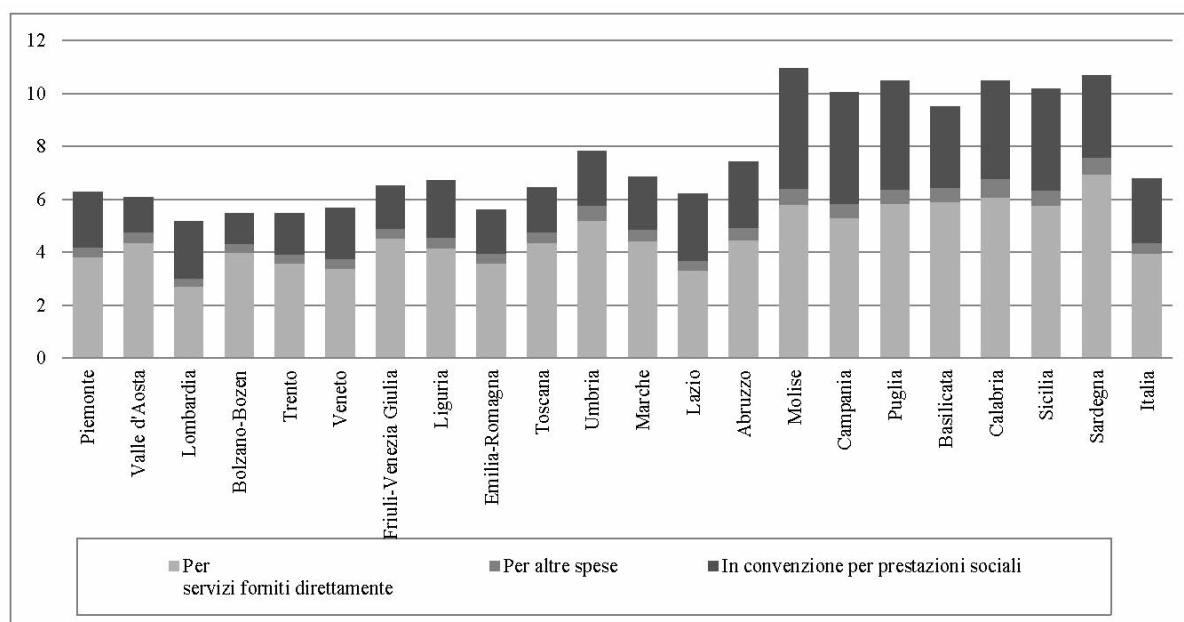


**Tabella 1** - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente totale, per funzione e in convenzione per prestazioni sociali in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2015

Regioni	Totale	Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione			In convenzione per prestazioni sociali					
		Per servizi forniti direttamente	Per altre spese	In convenzione per prestazioni sociali	Per assistenza farmaceutica	Per assistenza medico-generale	Per assistenza medico-specialista	Per case di cura private	Per assistenza riabilitativa integrativa e protesica	Per altre prestazioni
Piemonte	6,28	3,83	0,38	2,07	0,46	0,38	0,19	0,41	0,24	0,38
Valle d'Aosta	6,07	4,36	0,41	1,30	0,36	0,36	0,05	0,16	0,21	0,16
Lombardia	5,17	2,71	0,29	2,16	0,36	0,25	0,28	0,65	0,13	0,49
Bolzano-Bozen	5,48	3,98	0,34	1,16	0,22	0,27	0,04	0,10	0,18	0,35
Trento	5,47	3,60	0,34	1,53	0,34	0,32	0,15	0,30	0,11	0,30
Veneto	5,67	3,39	0,37	1,91	0,36	0,36	0,23	0,36	0,10	0,51
Friuli Venezia Giulia	6,51	4,52	0,38	1,61	0,51	0,34	0,13	0,18	0,18	0,26
Liguria	6,71	4,17	0,38	2,16	0,46	0,33	0,24	0,48	0,32	0,33
Emilia-Romagna	5,62	3,58	0,38	1,66	0,33	0,35	0,13	0,40	0,07	0,38
Toscana	6,45	4,37	0,41	1,67	0,42	0,38	0,12	0,25	0,16	0,34
Umbria	7,82	5,20	0,58	2,04	0,60	0,46	0,09	0,21	0,22	0,45
Marche	6,86	4,42	0,43	2,00	0,59	0,43	0,12	0,28	0,29	0,29
Lazio	6,22	3,33	0,37	2,53	0,49	0,33	0,28	0,77	0,28	0,38
Abruzzo	7,42	4,47	0,48	2,48	0,69	0,49	0,15	0,48	0,35	0,32
Molise	10,95	5,82	0,59	4,54	0,81	0,81	0,66	1,27	0,51	0,47
Campania	10,04	5,31	0,55	4,18	0,87	0,64	0,83	1,05	0,53	0,26
Puglia	10,48	5,84	0,55	4,10	0,88	0,74	0,41	1,13	0,44	0,50
Basilicata	9,50	5,92	0,53	3,05	0,73	0,72	0,34	0,23	0,71	0,31
Calabria	10,48	6,08	0,70	3,69	0,94	0,78	0,40	0,62	0,52	0,43
Sicilia	10,19	5,79	0,57	3,83	0,79	0,69	0,58	0,89	0,48	0,40
Sardegna	10,68	6,95	0,63	3,10	0,88	0,63	0,40	0,30	0,42	0,46
<b>Italia</b>	<b>6,79</b>	<b>3,97</b>	<b>0,40</b>	<b>2,42</b>	<b>0,50</b>	<b>0,41</b>	<b>0,29</b>	<b>0,57</b>	<b>0,24</b>	<b>0,41</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

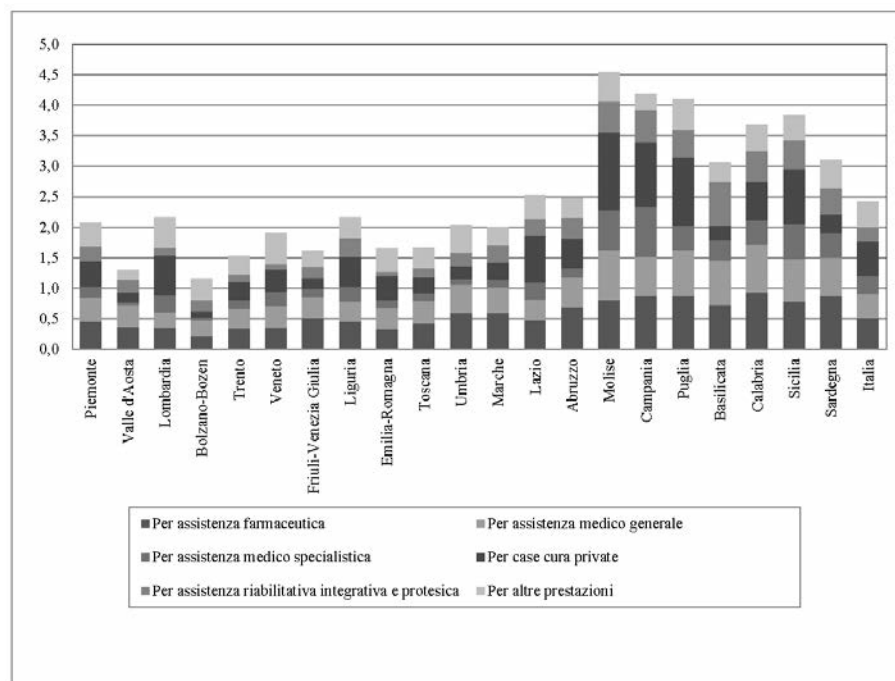
**Grafico 1** - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente per singola funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2015



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.



**Grafico 2** - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente in convenzione per singola prestazione sociale in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2015



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il quadro che emerge analizzando i dati di spesa del 2015 è, sostanzialmente, sovrapponibile a quello dei 2 anni precedenti, con l'unica novità di un leggero decremento della spesa sanitaria pubblica in quasi tutte le regioni. In sintesi:

- i valori della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL evidenziano che la quota di risorse finanziarie che le regioni utilizzano per le diverse funzioni rispetto a quanto, complessivamente, prodotto nel periodo di riferimento varia nelle diverse realtà con valori maggiori nelle regioni meridionali. Questo risultato evidenzia che il peso dell'assistenza sanitaria rispetto al sistema produttivo è variabile fra le regioni e che in assenza di meccanismi perequativi sarebbe più gravoso nelle regioni a basso reddito assicurare livelli omogenei di prestazioni;

- la composizione della spesa per funzione varia fra le regioni, con alcune che dedicano più risorse all'erogazione diretta di prestazioni e altre che, invece, tendono a spendere in misura maggiore per le prestazioni in convenzione;

- fra le prestazioni in convenzione, le regioni destinano maggiori risorse all'assistenza farmaceutica e alle prestazioni ospedaliere da case di cura, mentre solamente il Veneto e la PA di Bolzano alle prestazioni dell'assistenza medico generale;

- il decremento della spesa sanitaria pubblica nelle diverse regioni interessa tutte e tre le funzioni di spesa, ma con pesi diversi fra le varie regioni: in alcune si riduce maggiormente la spesa per servizi forniti

direttamente, in altre la spesa per servizi in convenzione. Fanno eccezione 6 regioni dove si verifica un aumento dettato da una maggiore spesa per servizi forniti direttamente e dalla spesa per servizi in convenzione in case di cura per la sola regione.

Certamente, a delineare questo quadro variegato fra le regioni concorrono numerosi fattori.

Innanzitutto, il diverso quadro epidemiologico della popolazione di riferimento e l'incidenza della popolazione nelle fasce di età più anziane, caratterizzate da maggiori bisogni sanitari. La medesima offerta di prestazioni sanitarie, a parità di classe di bisogno, può tradursi in differenti livelli di spesa pro capite se calata in realtà territoriali caratterizzate da un diverso stadio del processo di invecchiamento delle rispettive popolazioni. Una regione più "vecchia" sotto il profilo demografico potrebbe spendere, mediamente, di più di una regione comparativamente più "giovane", a parità di ogni altra condizione, in quanto deve soddisfare un costo maggiore per la concentrazione di assistiti nelle classi di bisogno a più elevato consumo sanitario.

Oltre agli effetti indotti dalla struttura demografica, una parte importante di tali differenze nei livelli di spesa fra le regioni può essere dovuta alla diversa propensione al consumo sanitario nelle diverse aree del Paese a cui si aggiunge un diverso livello di efficienza ed efficacia gestionale nella produzione ed erogazione dei servizi sanitari. In terzo luogo, e con riferimento alla spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per case di cura private, i diversi valori pre-



senti nelle regioni segnalano disomogeneità nelle scelte compiute dalle singole regioni in merito ai privati accreditati nella erogazione delle prestazioni ospedaliere, ma palesano gli effetti di politiche sanitarie intraprese nel passato come l'attivazione di ospedali privati sul territorio regionale.

Ancora, e con riferimento alla spesa per assistenza farmaceutica che registra un lieve calo in quasi tutte le regioni, può aver pesato la diversa politica di contenimento della spesa: dall'introduzione dei ticket alla erogazione diretta di farmaci o per conto delle aziende sanitarie e al miglioramento nella appropriatezza prescrittiva.

In merito alla lieve riduzione della spesa corrente rispetto al PIL è difficile avanzare interpretazioni, in quanto solo rapportando la spesa ai Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) effettivamente garantiti è possibile concludere se ciò possa essere un sintomo di migliore utilizzo delle risorse o il risultato di una minor tutela dei cittadini da parte del servizio sanitario.

Le raccomandazioni prospettabili sono, da un lato,

che le Regioni programmino le modalità con cui erogare le prestazioni al fine di evitare di duplicare l'offerta finanziando strutture pubbliche e pagando contemporaneamente anche strutture private, dall'altro che le Regioni adeguino l'offerta di prestazioni alle effettive esigenze della popolazione in modo da garantire appropriatezza delle prestazioni erogate e di evitare che analoghi bisogni di salute vengano soddisfatti in regioni diverse con tipologia e quantità di prestazioni differenti ed un diverso utilizzo di risorse.

Dall'altro ancora, che vengano adottati i diversi meccanismi di controllo della spesa farmaceutica tali da raggiungere le migliori soglie di appropriatezza prescrittiva e incrementare l'efficienza delle aziende sanitarie nella distribuzione dei farmaci.

Infine, sarebbe bene che le Regioni allineassero la spesa alla garanzia dei LEA in modo che ogni riduzione sia chiaramente il risultato di un efficiente uso delle risorse e non l'effetto di una riduzione delle prestazioni garantite.





## Spesa sanitaria pubblica e spesa sanitaria privata pro capite

**Significato.** In questo contesto vengono presentati due importanti indicatori della spesa sanitaria: la spesa pubblica corrente e la spesa privata rispetto alla popolazione residente per l'intera Nazione e in ciascuna regione. La spesa sanitaria pubblica pro capite fornisce una misura dell'ammontare delle risorse monetarie utilizzate in media per ogni individuo di una data regione e, di conseguenza, dell'intera Nazione, per far fronte all'erogazione di servizi di assistenza sanitaria

per un periodo di riferimento.

La spesa sanitaria privata pro capite esprime, invece, l'onere supportato direttamente da ciascun cittadino per pagamento diretto delle prestazioni, dei ticket e per finanziamenti su base volontaristica.

La lettura contemporanea dei due indicatori permette di cogliere non solo la dinamica dei loro valori assoluti, ma anche la presenza di una complementarità o compensazione di un tipo di spesa rispetto all'altro.

### Spesa sanitaria pubblica pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica
Denominatore	Popolazione media residente

### Spesa sanitaria privata pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria privata
Denominatore	Popolazione media residente

**Validità e limiti.** L'indicatore spesa sanitaria privata pro capite ha la validità di misurare le risorse finanziarie direttamente impiegate dal cittadino per prestazioni sanitarie di cui si è avvalso. Il suo limite principale è che non esprime la sua composizione né la tipologia di prestazioni oggetto di finanziamento privato.

L'indicatore spesa sanitaria pubblica pro capite ha la validità di fornire una prima indicazione della quantità di risorse monetarie che il settore pubblico destina all'assistenza sanitaria dei residenti di ogni regione e di consentire una valutazione delle eventuali disparità tra le stesse. In tal senso, dovrebbe indicare le risorse impegnate, mediamente, sia per garantire i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) che per gli altri servizi socio-sanitari che la Regione ritiene di dover garantire alla popolazione locale. Non rappresenta, invece, l'onere economico che grava sulle finanze della popolazione della specifica regione, essendo parte della spesa coperta da fonti di finanziamento provenienti da altre regioni. Tale indicatore presenta alcuni limiti. Il primo è la sua incapacità di tenere conto del differente livello di bisogno assistenziale tra le regioni dovuto, prevalentemente, alla diversa composizione della popolazione per età, genere e quadro epidemiologico. A parità di spesa pro capite, regioni con molti giovani e, quindi, presumibilmente, con minori bisogni attesi, saranno avvantaggiate rispetto a regioni con molti anziani. Il secondo limite consiste nel fatto che non consente di valutare l'impatto dei diversi livelli di efficienza ed appropriatezza regionale. A parità di spesa pro capite le regioni più efficienti e in grado di utilizzare in modo maggiormente appropriato le risorse

saranno in grado di assicurare maggiori servizi con un maggiore contributo allo stato di salute della popolazione. Inoltre, l'indicatore esprime la spesa pro capite al lordo della mobilità, cioè comprende la spesa che la regione sostiene a fronte di prestazioni erogate per cittadini residenti in altre regioni e non conteggia la spesa per prestazioni garantite ai propri cittadini da parte di regioni diverse. Per tale motivo, la spesa pro capite pubblica potrebbe essere sotto o sovrastimata a seconda che la mobilità passiva sia superiore o inferiore alla mobilità attiva della regione in analisi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli nazionali e, per il dato nazionale, quelli dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, la spesa sanitaria pubblica pro capite in Italia cresce leggermente rispetto al 2015 posizionandosi a 1.845€ segnando, così, non solo un arresto del trend in diminuzione dal 2010, ma stabilità nell'inversione di tendenza iniziata l'anno precedente. Tuttavia, nonostante la tiepida ripresa l'Italia è uno dei Paesi che continua a spendere meno tra i 32 Paesi dell'area OCSE collocandosi nelle posizioni inferiori insieme ai Paesi per lo più dell'Europa dell'Est.

La spesa varia fra 2.285€ della PA di Bolzano a 1.738€ della Sicilia e si registra un gradiente Nord-Sud ed Isole: le regioni del Nord (ad eccezione di Piemonte e Veneto) presentano valori superiori al dato





## ASSETTO ECONOMICO-FINANZIARIO

351

nazionale e le regioni meridionali (con l'eccezione di Molise e Sardegna), invece, con valori inferiori.

Il valore nazionale è ancora inferiore alla spesa del 2010 pari a 1.860€ infatti, il trend evidenzia un andamento discendente con un tasso medio composto annuo di -0,13%.

Il comportamento delle regioni, come si evince dai dati, è estremamente incostante e 6 regioni (Umbria, Piemonte, Marche, Veneto, PA di Bolzano e Puglia) si presentano con un incremento percentuale >1% fra il 2015-2016, mentre 8 regioni, nello stesso periodo, denunciano un decremento della spesa sanitaria pubblica pro capite (Tabella 1).

La Valle d'Aosta è la regione con il tasso annuo di decremento più alto (-1,33%) fra il 2010-2016 e con la più alta riduzione di spesa pro capite dal 2015-2016; opposta è la posizione dell'Umbria la cui spesa pubblica pro capite cresce ad un tasso del 2,34% annui fra il 2010-2016 a cui concorre un incremento del 12,07% nell'ultimo anno.

Diverso, e quasi complementare, è il comportamento della spesa sanitaria privata pro capite.

A livello nazionale raggiunge, nel 2015, la quota di 588,10€ con un trend crescente dal 2002 ad un tasso annuo medio dell'1,8% (Tabella 2).

Tutte le regioni registrano un tasso medio di crescita che oscilla dallo 0,6% delle Lombardia al 3,7% della Basilicata. Nel 2015, e in valori assoluti, la spesa privata pro capite più alta si registra in Valle d'Aosta con 948,72€ e la più bassa in Sicilia con 414,40€ (Tabella 2). Se si effettua una analisi comparativa dell'andamento della spesa sanitaria pubblica e privata pro capite (Grafico 1) si nota che la seconda non accenna a diminuire né a livello nazionale né regionale (Tabella 2), mentre la spesa sanitaria pubblica pro capite ha un andamento incostante sia a livello nazionale che regionale, senza denunciare un chiaro e costante andamento nel tempo.

Allo stato attuale, in Italia la spesa sanitaria pro capite è ancora composta per circa i tre quarti dalla spesa pubblica, collocando il nostro Paese in linea con gli altri Paesi dell'Unione Europea che hanno adottato un sistema a fiscalità generale.

**Tabella 1** - Spesa (valori in €) sanitaria pubblica pro capite, variazioni (valori per 100) e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2010-2016

Regioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2010-2016)	Δ % (2015-2016)	Tassi medi composti annui (2010-2016)**
Piemonte	1.922	1.906	1.904	1.847	1.805	1.813	1.841	-4,39	1,53	-0,71
Valle d'Aosta	2.187	2.237	2.193	2.160	2.094	2.081	2.018	-8,35	-3,10	-1,33
Lombardia	1.825	1.850	1.814	1.807	1.842	1.855	1.861	1,92	0,30	0,32
Bolzano-Bozen	2.219	2.235	2.307	2.231	2.187	2.255	2.285	2,87	1,29	0,49
Trento	1.895	1.943	1.990	1.943	1.924	1.891	1.884	-0,59	-0,37	-0,10
Veneto	1.754	1.745	1.734	1.724	1.726	1.749	1.772	1,02	1,30	0,17
Friuli Venezia Giulia	2.001	2.045	2.060	2.040	1.960	1.898	1.900	-5,33	0,09	-0,86
Liguria	2.070	2.061	2.019	1.999	2.014	2.044	2.037	-1,60	-0,32	-0,26
Emilia-Romagna	1.850	1.863	1.893	1.872	1.855	1.885	1.890	2,14	0,29	0,36
Toscana	1.889	1.902	1.853	1.813	1.832	1.900	1.832	-3,09	-3,69	-0,51
Umbria	1.837	1.846	1.874	1.827	1.850	1.856	2.111*	12,97	12,07	2,34
Marche	1.832	1.816	1.784	1.791	1.781	1.781	1.807	-1,40	1,42	-0,23
Lazio	1.996	1.987	1.998	1.923	1.904	1.926	1.913	-4,34	-0,69	-0,71
Abruzzo	1.774	1.789	1.795	1.756	1.753	1.794	1.801	1,50	0,39	0,25
Molise	2.162	2.095	2.123	2.095	2.226	2.069	2.051	-5,41	-0,87	-0,87
Campania	1.791	1.748	1.718	1.686	1.689	1.726	1.729	-3,61	0,15	-0,59
Puglia	1.843	1.794	1.763	1.764	1.783	1.799	1.822	-1,16	1,25	-0,19
Basilicata	1.862	1.885	1.822	1.833	1.829	1.850	1.842	-1,06	-0,41	-0,18
Calabria	1.778	1.751	1.745	1.715	1.711	1.725	1.741	-2,12	0,93	-0,35
Sicilia	1.775	1.769	1.752	1.731	1.707	1.739	1.738	-2,13	-0,06	-0,35
Sardegna	1.958	1.982	2.049	1.994	2.041	2.062	2.065	5,18	0,14	0,89
<b>Italia</b>	<b>1.860</b>	<b>1.856</b>	<b>1.844</b>	<b>1.816</b>	<b>1.817</b>	<b>1.838</b>	<b>1.845</b>	<b>-0,81</b>	<b>0,38</b>	<b>-0,13</b>

\*Questo dato è provvisorio ed è in attesa di una verifica attraverso una analisi comparativa con altre base dati.

\*\*La formula del tasso medio composto annuo è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati".

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.





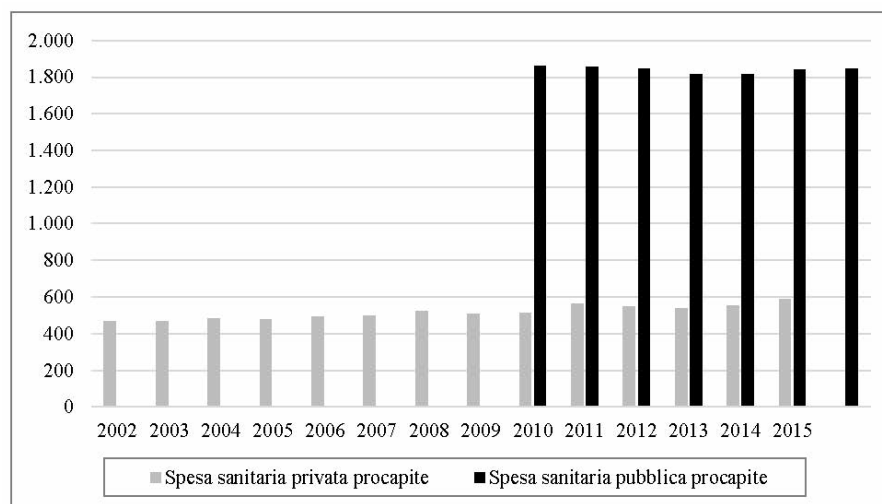
**Tabella 2** - Spesa (valori in €) sanitaria privata pro capite e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2002-2015

Regioni	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Tassi medi composti annui (2002-2015)**
Piemonte	538,0	541,4	562,2	556,8	578,3	562,9	584,4	545,3	537,1	581,1	601,2	618,1	647,3	689,5	1,9
Valle d'Aosta	632,3	641,0	645,0	639,5	645,1	809,1	780,3	884,2	907,5	990,4	909,7	903,6	880,0	948,7	3,2
Lombardia	605,0	598,2	618,8	610,0	614,1	611,9	609,7	549,8	551,4	613,7	602,7	615,5	617,5	657,8	0,6
Bolzano-Bozen	574,8	571,2	596,2	588,5	609,5	614,9	657,1	650,2	629,1	692,1	641,8	601,1	617,7	655,6	1,0
Trento	563,9	563,5	576,2	568,0	569,6	534,4	537,1	559,3	564,8	621,3	614,5	605,9	618,7	658,8	1,2
Veneto	588,7	584,9	591,1	583,1	607,5	618,3	647,4	611,5	633,1	702,2	660,7	624,7	657,5	700,2	1,3
Friuli Venezia Giulia	617,1	633,8	660,2	656,1	680,6	719,6	772,0	855,2	876,7	960,2	858,9	813,2	859,5	920,7	3,1
Liguria	416,0	420,5	436,7	428,9	439,6	440,9	488,6	509,9	504,3	543,1	560,7	560,5	595,5	632,6	3,3
Emilia-Romagna	574,2	575,7	596,5	587,6	621,9	593,7	634,6	641,7	645,1	708,1	709,5	702,3	715,0	760,7	2,2
Toscana	459,8	458,5	483,2	477,2	502,8	510,4	531,4	491,3	513,9	574,2	560,6	561,6	583,7	619,1	2,3
Umbria	459,5	457,5	472,1	466,1	497,4	536,7	562,0	554,7	543,3	576,1	531,0	509,7	519,8	548,6	1,4
Marche	507,9	507,4	523,5	516,1	523,3	503,7	498,0	522,4	542,9	588,2	551,9	543,5	546,2	570,8	0,9
Lazio	450,2	446,9	465,1	458,6	466,7	447,0	472,0	523,2	544,9	605,0	557,7	498,5	528,8	565,7	1,8
Abruzzo	384,0	383,4	394,6	390,9	407,2	462,1	507,0	499,0	473,1	508,0	502,7	478,1	480,0	504,6	2,1
Molise	356,1	382,2	392,5	391,0	405,5	461,7	476,6	479,2	477,6	497,2	458,3	474,7	469,1	491,0	2,5
Campania	300,3	306,0	318,7	318,0	325,8	340,9	352,9	324,5	314,8	343,1	353,1	359,0	364,8	387,8	2,0
Puglia	349,0	357,0	363,4	361,9	374,5	387,9	414,3	414,9	412,2	454,1	437,3	441,6	441,7	467,7	2,3
Basilicata	353,2	353,7	365,0	363,1	378,1	389,2	421,0	456,9	452,7	496,2	526,2	536,3	535,7	566,0	3,7
Calabria	359,7	363,0	377,5	378,1	396,4	406,5	440,4	428,8	437,6	475,1	486,7	463,2	477,7	504,7	2,6
Sicilia	291,4	297,9	308,6	307,7	322,7	340,7	388,7	389,5	375,9	396,8	407,2	383,0	392,7	414,4	2,7
Sardegna	377,5	380,8	396,6	401,8	423,6	421,6	438,0	445,9	432,7	475,9	492,4	459,5	480,1	515,0	2,4
<b>Italia</b>	<b>464,1</b>	<b>465,5</b>	<b>481,9</b>	<b>477,3</b>	<b>492,9</b>	<b>496,1</b>	<b>519,6</b>	<b>507,6</b>	<b>510,6</b>	<b>559,9</b>	<b>549,0</b>	<b>538,0</b>	<b>553,1</b>	<b>588,1</b>	<b>1,8</b>

\*\*La formula del tasso medio composto annuo è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati".

**Fonte dei dati:** Istat. Spesa per consumi finali delle famiglie. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Grafico 1** - Trend della spesa (valori in €) sanitaria privata e pubblica pro capite - Anni 2002-2015



**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La prima raccomandazione è legata all'utilizzo degli indicatori. Pare, infatti, utile continuare la loro analisi, nonostante i limiti intrinseci, per due ragioni sostanziali. La prima risiede nella loro portata informativa che permette di valutare l'ammontare di risorse che, da un lato, le Regioni e la Nazione utilizzano per la promozione e il mantenimento dello stato di salute della popolazione e, dall'altro, il singolo citta-

dino destina all'acquisizione di prestazioni sanitarie in un servizio sanitario pubblico. La seconda ragione è legata al fatto che si tratta di indicatori utilizzati nei diversi Paesi dell'OCSE e, come tali, la loro misurazione consente un confronto a livello internazionale. La seconda raccomandazione è legata all'analisi congiunta dei due indicatori che consente di evidenziare come cambia il contributo e il peso dei diversi fattori nella spesa sanitaria.







La terza raccomandazione nasce da una riflessione sui risultati emersi che mettono in luce un duplice fenomeno. Da un lato, riguardo alla spesa sanitaria pubblica si denota una certa disomogeneità fra le diverse realtà regionali. Diversità ravvisabile sia in termini di spesa che di dinamica della stessa nel periodo 2010-2016. Tali differenziali sono certamente di difficile valutazione in quanto possono derivare, almeno in parte, da disomogeneità nei livelli di bisogno, ma possono essere anche causati da sprechi e inefficienze (per esempio, consumo inappropriato di prestazioni ed elevati costi unitari), dall'erogazione di livelli di assistenza superiori a quelli essenziali e da organizzazioni dei servizi non coerenti con i bisogni della popolazione. Certamente, qualunque sia il concorso di cause, pare evidente che, nel tempo, permangano le distanze fra le varie regioni e che, presumibilmente, le Regioni hanno adottato comportamenti differenti nell'attivare gli interventi necessari per superare le criticità presenti all'interno del loro territorio. Dall'altro, è

affermabile che l'incremento della spesa sanitaria privata è di fatto in corso. Stando ai dati presentati, la spesa sanitaria privata pare pesare di più nelle regioni meridionali e nelle regioni che presentano una popolazione più anziana, come la Liguria, o che presentano un territorio a più alto disagio, come la Valle d'Aosta.

È, quindi, raccomandabile una maggiore attenzione da parte delle Regioni alle modalità di utilizzo delle risorse finanziarie pubbliche in ambito sanitario, al fine di perseguire l'obiettivo prioritario di salvaguardare e/o migliorare lo stato di salute dei propri cittadini anche attraverso la garanzia dei livelli di assistenza uniformemente in tutto il territorio e dall'altro di governare la spesa privata impedendo che il cittadino si rivolga a erogatori di non certificata qualità o che si alimentino le disuguaglianze sociali attraverso l'incremento del fenomeno della cosiddetta "sanità negata", ovvero di cittadini che ritardano o rinunciano a prestazioni sanitarie per motivi economici.





## Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite

**Significato.** L'indicatore misura l'entità dei disavanzi, in termini pro capite, dei Servizi Sanitari Regionali (SSR). Intende, quindi, riflettere la sostenibilità economico-finanziaria dei SSR stessi. La presenza generalizzata di disavanzi ampi e/o crescenti nel tempo segnala una strutturale divaricazione nel livello e/o nella dinamica di ricavi e costi, con problemi di sostenibilità del sistema nel suo complesso. I medesimi fenomeni, circoscritti, però, ad alcune regioni, sono, invece, probabile sintomo di difficoltà gestionali. Una progressiva riduzione dei disavanzi e un correlato ampliamento del numero di regioni in equilibrio segnalano, d'altra parte, una ritrovata sostenibilità.

**Metodologia.** In passato i dati erano tratti dalla Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (RGSEP) che, però, è stata pubblicata solo fino all'Edizione 2012. Attualmente, dati analoghi vengono pubblicati dalla Ragioneria Generale dello Stato (RGS) in un Rapporto di "Monitoraggio della Spesa Sanitaria", giunto, nel 2017, alla 4<sup>a</sup> Edizione (1). Le principali differenze tra le due serie di dati riguardano il trattamento delle "risorse aggiuntive da bilancio regionale" o "contributi da regione extra fondo per la copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)" e degli eventuali utili conseguiti da singole aziende. Le "risorse aggiuntive da bilancio regionale", nella RGSEP, venivano incluse tra i ricavi purché assegnate "per assicurare ex-ante l'equilibrio economico-finanziario" del SSR anziché per coprire *ex-post* i disavanzi dell'esercizio. Nel Rapporto di Monitoraggio RGS, invece, tali risorse vengono sempre escluse dai ricavi, in quanto considerate "risorsa aggiuntiva regionale rispetto al finanziamento ordinario e all'ordinario sistema delle entrate proprie, [conferita] per il raggiungimento dell'equilibrio economico". Si noti che, in questo modo, si finisce per assimilare situazioni profondamente diverse. In particolare, vengono trattate in modo uniforme tre diverse fattispecie, in cui le risorse aggiuntive sono: stanziate *ex-ante*, ossia per lo stesso esercizio in cui si sosterranno i correlati costi; stanziate *ex-post*, ossia negli esercizi successivi a quello in cui si sono sostenuti i correlati costi, a copertura dei relativi disavanzi; come nella fattispecie precedente, stanziate *ex-post* a copertura dei disavanzi, ma già "preordinate" allo scopo in virtù degli impegni assunti con la sottoscrizione del Piano di Rientro (PdR). Complessivamente, l'innovazione apportata dal Rapporto di Monitoraggio RGS, rispetto alla metodologia precedentemente utilizzata nella RGSEP, comporta un peggioramento sia del dato totale nazionale<sup>1</sup> sia, più

specificamente, dei risultati relativi ad alcune regioni. In particolare, peggiora il dato di quelle regioni a statuto ordinario che più sistematicamente hanno destinato *ex-ante* al proprio SSR risorse aggiuntive dal bilancio regionale, nonché delle regioni a statuto speciale (Sicilia esclusa) e delle PA, che coprono interamente con proprie risorse la spesa sanitaria, impiegando somme spesso molto superiori al fabbisogno sanitario regionale standard determinato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE).

Quanto agli eventuali utili conseguiti da singole aziende, nella RGSEP si operava una semplice somma algebrica tra gli utili e le perdite delle aziende del SSR, sicché gli utili contribuivano a migliorare il risultato economico consolidato del SSR stesso. Nel Rapporto di Monitoraggio RGS, invece, tali utili vengono esclusi dalla determinazione del risultato economico consolidato del SSR, a meno che "la Regione, tramite atto formale, renda noto agli Enti del SSR in utile l'eventuale volontà di disporre del risultato positivo d'esercizio in eccedenza destinandolo alla copertura delle perdite dell'intero SSR con l'indicazione del relativo importo". Complessivamente, dunque, anche questa innovazione apportata dal Rapporto di Monitoraggio RGS comporta un peggioramento sia del dato totale nazionale sia più specificamente dei risultati relativi alle regioni che presentano aziende in utile<sup>2</sup>.

Nell'interpretazione dei dati è, inoltre, opportuno considerare la presenza di una duplice discontinuità nella serie storica, tra il 2010-2011 e tra il 2011-2012. In passato, infatti, veniva impiegata una configurazione di risultato economico che escludeva alcune voci "non monetarie" di costo e di ricavo, tra cui, principalmente, gli ammortamenti e le relative sterilizzazioni. Questa impostazione è stata modificata parzialmente nel 2011 e, ulteriormente, nel 2012. Nel 2011, in particolare, si è presa in considerazione la "quota degli ammortamenti non sterilizzati di competenza 2011 dei beni ad utilità ripetuta entrati in produzione negli anni 2010 e 2011 e, su richiesta regionale, anche degli altri ammortamenti non sterilizzati relativi a beni entrati in produzione prima del 2010". Dal 2012, vengono integralmente prese in considerazione tutte le voci di costo e ricavo. Nel 2012, inoltre, è entrato in vigore il D. Lgs. n. 118/2011, che ha sostituito le precedenti regole contabili statuite dalle singole Regioni con una disciplina uniforme a livello nazionale, prevalentemente mutuata dal codice civile. Ciò ha comportato un mutamento, talvolta significativo, nei criteri di valutazione impiegati per la redazione del bilancio. Ha, inoltre, "comportato che nel

<sup>1</sup>In misura pari a 1.530, 1.343, 1.190, 1.470, 1.729, 1.436, 1.082 milioni di € per gli esercizi dal 2006 al 2012.

<sup>2</sup>In merito spicca il caso del Veneto che, per il 2014, si è visto ridurre il risultato consolidato in misura pari a 23,8 milioni di €





2012 le Regioni hanno effettuato una puntuale riconciliazione tra le posizioni debitorie e creditorie risultanti dai bilanci di esercizio degli Enti dei SSR con i dati del bilancio regionale [...]. Tale attività di ricognizione si è riflessa, in parte, sui valori registrati nel conto econo-

mico con riferimento alle componenti straordinarie attive e passive”; per altra parte, ha fatto, inoltre, emergere “situazioni relative ad anni pregressi”, che non sono state poste a carico dei bilanci 2012, ma a cui occorrerà, comunque, “dare copertura finanziaria”<sup>3</sup>.

#### *Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite*

Numeratore	Costi-Ricavi
Denominatore	Popolazione media residente

**Validità e limiti.** L'indicatore fornisce una informazione di prima approssimazione sulla *performance* economico-finanziaria dei SSR. Valori elevati e/o tassi di incremento superiori alla media segnalano specifiche difficoltà e, quindi, la necessità di intervenire sulla struttura e sul funzionamento del SSR per contenerne i costi e/o di richiedere alla Regione uno “sforzo fiscale” per incrementare le risorse disponibili. I limiti dell'indicatore si possono classificare in due gruppi.

Un primo gruppo di limiti concerne la qualità dei dati. Non tutte le aziende sanitarie pubbliche hanno sistemi contabili pienamente adeguati, come dimostrano, tra l'altro, la frequente revisione dei dati pubblicati negli anni precedenti<sup>4</sup>, la citata emersione di sopravvenienze e insussistenze relative a esercizi pregressi e il ritardo accumulato dalla maggior parte delle regioni e delle aziende nell'implementazione dei Percorsi Attuativi della Certificabilità (PAC) dei bilanci (Patto per la Salute 2010-2012, DM 17 settembre 2012, DM 1 marzo 2013). Per la sua natura “politicamente sensibile”, inoltre, il dato si rivelava, soprattutto in passato e in alcune regioni, lacunoso, ritardato e assoggettato a politiche di bilancio. Le prassi di redazione dei bilanci consolidati dei SSR, infine, presentano ancora alcune rilevanti criticità.

Un secondo gruppo di limiti concerne, invece, la capacità dell'indicatore di riflettere i fenomeni sottostanti. Innanzitutto, l'indicatore non può essere utilizzato direttamente come misura delle “responsabilità” regionali, in quanto i ricavi derivano, principalmente, dal sistema nazionale di finanziamento, secondo criteri di ponderazione che solo teoricamente approssimano i bisogni reali delle popolazioni regionali. Inoltre, come già segnalato, l'indicatore, così come costruito sui dati pubblicati dalla RGS, finisce per assimilare situazioni di impiego programmato di risorse aggiuntive regionali a situazioni di disavanzo inatteso e/o indesiderato, cui la Regione deve porre rimedio. Per la sua natura aggregata, infine, l'indicatore non consen-

te di risalire alle voci di ricavo o di costo maggiormente responsabili del disavanzo stesso. In ogni caso, va poi ricordato che l'equilibrio economico-finanziario è condizione necessaria, ma certo non sufficiente per il buon funzionamento dei SSR. Le *performance* dei SSR vanno misurate e valutate anche, e soprattutto, in termini di capacità di garantire i LEA e, in ultima analisi, di tutelare la salute.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come benchmark si può utilizzare il pareggio di bilancio, ormai conseguito in numerose regioni. Un utile riferimento resta, comunque, il dato nazionale.

#### *Descrizione dei risultati*

Nel 2016, il disavanzo sanitario nazionale, calcolato con la metodologia RGS (ossia escludendo dai ricavi le “risorse aggiuntive da bilancio regionale” e sottraendo dai risultati consolidati regionali gli eventuali utili conseguiti da singole aziende), ammonta a circa 1,013 miliardi di €, perfettamente in linea con il dato definitivo 2015 (1,009 miliardi di €) e solo leggermente al di sopra del minimo storico conseguito nel 2014 (928 milioni di €).

Anche a livello pro capite (Tabella 1), il disavanzo nazionale 2016 (17€) è pari a quello del 2015, leggermente superiore a quello del 2014 (15€), ma inferiore a quelli registrati in ciascuno degli altri anni generalmente considerati (2001-2013). Nel confronto interregionale, spiccano gli enormi disavanzi di alcune regioni a statuto speciale e delle PA, che vanno, però, considerati relativamente fisiologici, perché generalmente frutto di una esplicita volontà di destinare al SSR un ammontare di risorse superiore a quello considerato sufficiente dal CIPE per coprire il fabbisogno sanitario regionale standard. Tra le regioni a statuto ordinario, sono in equilibrio tutte quelle del Centro-Nord, tranne Liguria e Toscana che presentano, rispettivamente, disavanzi pro capite pari a 45€ e 24€ Al Centro-Sud ed Isole, le regioni in equilibrio sono sol-

<sup>3</sup>In particolare: “a) per la regione Piemonte [...] l'importo di 883 mln di euro [ossia circa 199€pro capite] derivante dalla distrazione di risorse del SSR da parte del bilancio regionale; b) per la regione Puglia, [...] l'importo di 292 mln di euro [ossia circa 71€pro capite] derivante dalla distrazione di risorse del SSR da parte del bilancio regionale; c) per la regione Marche [...] la perdita pregressa dell'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani (88,479 mln di euro) [pari a circa 57€pro capite]”.

<sup>4</sup>In particolare, si segnala che il disavanzo complessivo nazionale 2015, quantificato nel Rapporto di Monitoraggio n. 3 in 1,202 mln di euro (20€pro capite), è stato rideterminato nel Rapporto di Monitoraggio n. 4 in 1,009 mln di euro (17€pro capite).



tanto 3 (Campania, Basilicata e Sicilia). È significativo, però, che due di queste regioni (Campania e Sicilia) generassero, 10 anni fa, insieme al Lazio, ben due terzi dell'intero disavanzo nazionale, registrando

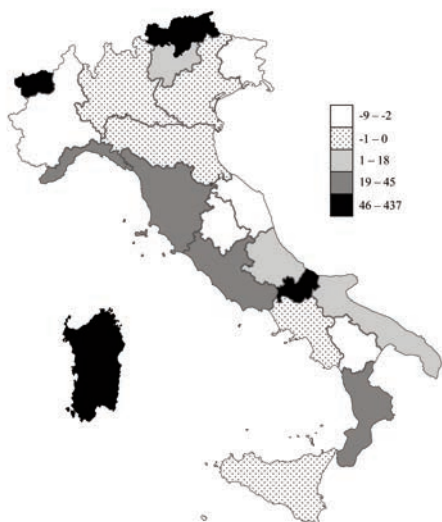
deficit pro capite, rispettivamente, pari a 130€ e 214€ il Lazio stesso, del resto, ha fortemente ridotto il proprio squilibrio, risalendo gradualmente da 371€ pro capite nel 2006 a 28€ nel 2016.

**Tabella 1** - Disavanzo/avanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione - Anni 2006, 2015-2016

Regioni	2006	2015	2016
Piemonte	77	-1	-2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	585	200	170
Lombardia	0	-2	0
Bolzano-Bozen	590	394	437
Trento	300	-25	3
Veneto	32	-1	-1
Friuli Venezia Giulia	4	-5	-5
Liguria	59	62	45
Emilia-Romagna	72	0	-1
Toscana	28	6	24
Umbria	65	-3	-6
Marche	32	-40	-9
Lazio	371	56	28
Abruzzo	154	4	18
Molise	209	143	135
Campania	130	-8	-1
Puglia	52	13	12
Basilicata	-5	13	-2
Calabria	27	30	28
Sicilia	214	-3	0
Sardegna	78	201	193
<b>Italia</b>	<b>104</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

**Fonte dei dati:** MEF-RGS (2017). Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 4. Roma. Anno 2017.

**Disavanzo/avanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione. Anno 2016**



### Raccomandazioni di Osservasalute

Le indicazioni di politica sanitaria riguardo ai deficit sono da ritenersi estremamente specifiche, perché correlate alla genesi dei deficit stessi (sottofinanziamento, sovracapacità e/o sovrapproduzione, inefficienza etc.). È, quindi, condivisibile la scelta di concordare PdR ritagliati sulle specificità e potenzialità delle sin-

gole Regioni, mentre è inopportuno fermarsi ai valori nazionali.

In generale, comunque, i risultati conseguiti nel 2016, nonché negli anni immediatamente precedenti, in una situazione di sostanziale stabilità del finanziamento complessivo, possono essere ricondotti al rafforzamento delle regole di responsabilizzazione delle



Regioni sui propri equilibri economico-finanziari (per esempio, l'abbassamento della soglia di disavanzo che rende obbligatoria la predisposizione di un PdR) e dei relativi sistemi di monitoraggio, alle specifiche misure di contenimento della spesa messe in atto a livello sia nazionale (per esempio, blocco dei contratti collettivi nazionali di lavoro e interventi in materia di farmaci) sia regionale, soprattutto nell'ambito dei PdR e dei programmi operativi (per esempio, riorganizzazione della rete ospedaliera, assegnazione di tetti di spesa e *budget* agli operatori privati accreditati, blocco del *turnover*, introduzione o innalzamento dei ticket), nonché alle specifiche iniziative di "efficientamento" poste in essere dalle singole aziende. Già negli anni scorsi si è, però, evidenziato come l'equilibrio conseguito da molte Regioni sia ancora

relativamente fragile, per almeno due motivi: da un lato è espresso da sistemi contabili che non sono ancora pienamente attendibili e che, peraltro, guadagnando attendibilità, potrebbero far emergere ulteriori disavanzi pregressi; dall'altro, è stato largamente raggiunto tramite iniziative (blocco o riduzione dei volumi e dei prezzi dei fattori produttivi e contenimento delle prestazioni offerte) che difficilmente potranno essere mantenute nel medio periodo e che, comunque, sembrano aver privilegiato il contenimento della spesa anziché l'incremento della produttività.

#### Riferimenti bibliografici

(1) MEF-RGS (2017). Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 4. Roma.







## Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno analizza e monitora l'impatto sullo stato di salute della popolazione dei determinanti organizzativi e gestionali dei diversi Servizi Sanitari Regionali.

In questi anni il Capitolo è stato dedicato ad aspetti rilevanti dei modelli organizzativi delle aziende e delle Istituzioni del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), quali la forza lavoro e le competenze, la tecnologia sanitaria, le soluzioni di *information e communication technology*, i processi e le procedure.

In particolare, in continuità con le precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, il Capitolo focalizza la sua attenzione su uno degli elementi cardine del SSN: le risorse umane e il lavoro. Nello specifico, in riferimento al personale dipendente del SSN, si rappresentano sia gli aspetti di natura economica, quali la spesa pro capite grezza e pesata per personale dipendente, sia importanti aspetti di natura programmatica, quali la demografia del personale e il tasso di compensazione del *turnover*.

Il Capitolo è, inoltre, arricchito da due *Box*: il primo è relativo ai nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) approvati con DPCM del 12 gennaio 2017, mentre il secondo riguarda la sanità digitale.

In particolare, per quanto riguarda i LEA, vengono principalmente presentate le novità introdotte dal nuovo provvedimento, i dati sulla sostenibilità economico-finanziaria del medesimo, nonché l'*iter* previsto per il mantenimento e l'aggiornamento dei LEA.

Per quanto riguarda, invece, la sanità digitale, vengono presentati i principali provvedimenti normativi relativi alla sua introduzione e al suo sviluppo in Italia, gli ostacoli che ne hanno rallentato la diffusione omogenea nel Paese, nonché l'evoluzione della spesa tra il 2011 e il 2016.





## Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** In tale voce è ricompreso il costo del personale delle Aziende Sanitarie, degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e dei Policlinici Universitari pubblici appartenente ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo,

nonché il costo relativo alla corresponsione dell'indennità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare la quota di spesa allocata per il personale rispetto al totale della spesa sanitaria pubblica.

### Percentuale della spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	
Denominatore	Spesa sanitaria	x 100

### Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)

**Validità e limiti.** La fonte principale per l'analisi della spesa sanitaria del SSN deriva dai dati che ogni Azienda Sanitaria è tenuta ad inviare al Ministero della Salute. L'analisi è stata svolta prendendo in considerazione sia la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione di riferimento è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati, attualmente, per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale. L'indicatore non tiene conto del personale convenzionato con il SSN e dell'attività intramoenia. Inoltre, non viene fatta alcuna distinzione tra le varie professionalità ricomprese nel personale dipendente del SSN. Infine, la sua dinamica temporale è influenzata dalla crescente esternalizzazione dei servizi che prima venivano svolti dal personale interno alle Aziende.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono indicazioni specifiche sulla spesa per personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

### Descrizione dei risultati

L'incidenza della spesa per personale dipendente del SSN sulla spesa sanitaria totale si è ridotta di 1,1 punti percentuali tra il 2012 e il 2015, passando dal 32,2% al 31,1% (Tabella 1); si conferma il trend già osservato a partire dal 2010 (1).

Il contenimento della spesa più elevato si è registrato, prevalentemente, nelle regioni sottoposte a Piano di Rientro (Campania, Calabria, Sicilia, Lazio e Puglia) e

in 3 regioni/PA del Nord (PA di Bolzano, Lombardia e Liguria). In questo gruppo di regioni, tuttavia, la situazione non è omogenea. Infatti, 4 regioni (Lazio, Campania, Lombardia e Puglia) presentano nel quadriennio di riferimento valori inferiori al dato nazionale, mentre le altre 4 presentano valori costantemente superiori al dato nazionale.

Un contenimento della spesa, seppur di minore entità, si è registrato in un altro gruppo di 7 regioni non sottoposte a Piano di Rientro (Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche e Molise), fatta eccezione per la Basilicata. In questo gruppo, le uniche 2 regioni che presentano valori inferiori al dato nazionale sono il Veneto e il Molise.

Infine, nel periodo 2012-2015 in 5 regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia e Sardegna), tutte a Statuto Speciale ad eccezione del Piemonte, si riscontra un trend in controtendenza rispetto al dato nazionale, per cui l'incidenza della spesa per il personale sulla corrispondente spesa sanitaria regionale nell'anno 2015 è superiore al valore registrato nell'anno 2012 (Tabella 1).

L'analisi dei dati relativi alla spesa per il personale, rapportata alla popolazione residente nel periodo 2012-2015, mostra una diminuzione del 5,4%, passando da un valore di 601,7€ ad un valore di 569,2€ (Tabella 2); si conferma il trend già osservato a partire dal 2010 (1).

La contrazione della spesa osservata a livello nazionale non si riflette, tuttavia, in tutte le regioni. Sono, infatti, 9 le regioni (Lombardia, Veneto, Lazio, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia), di cui unicamente 2 (Lombardia e Veneto) non in Piano di Rientro, in cui sia la spesa pro capite grezza che quella pesata è diminuita tra il 2012 e il 2015. In 2 regioni (PA di Trento e Sardegna) si osserva di contro un aumento della spesa nel medesimo periodo. Nelle restanti regio-







## ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

361

ni, rapportata alla popolazione assoluta, la spesa pro capite sembra essere aumentata; tuttavia, se si considera la popolazione pesata, la spesa pro capite per il personale dipendente del SSN si è ridotta tra il 2012 e il 2015, ad eccezione della PA di Bolzano.

I dati disaggregati relativi all'anno 2015 ci consentono, inoltre, di verificare come esista (e persista) una profonda differenza a livello regionale nei valori di spesa pro capite grezza: la spesa più alta, pari a 1.128,8€ (oltre 550,0€ in più rispetto al dato nazionale), si registra nella PA di Bolzano, seguita dagli 882,3€ (oltre 300€ in più rispetto al dato nazionale) della Valle d'Aosta, mentre le regioni con una spesa pro capite minore sono la

Lombardia, la Puglia, il Lazio e la Campania che registrano valori <500€ pro capite.

Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popolazione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa.

Tuttavia, non sembrano esserci grosse differenze con l'analisi precedente e, difatti, le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, la PA di Bolzano, la Valle d'Aosta, la PA di Trento e la Sardegna, tutte regioni a Statuto Speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono la Puglia, la Lombardia e il Lazio, con valori che vanno da un minimo di 471,1€ nel Lazio ad un massimo di 506,7€ in Puglia.

**Tabella 1** - Spesa (valori per 100) del personale dipendente del SSN sul totale della spesa sanitaria e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012	2013	2014	2015	Δ % (2012-2015)
Piemonte	34,3	34,6	34,2	34,5	0,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	40,5	41,9	44,0	43,2	2,7
Lombardia	28,1	27,6	26,6	26,5	-1,6
Bolzano-Bozen	51,5	51,0	50,4	49,8	-1,7
Trento	36,0	36,6	36,5	37,2	1,2
Veneto	31,5	31,5	31,1	30,9	-0,6
Friuli Venezia Giulia	37,8	38,4	39,5	39,7	1,9
Liguria	35,5	35,2	34,5	34,2	-1,3
Emilia-Romagna	34,2	34,7	34,4	33,9	-0,3
Toscana	35,9	36,3	35,5	35,2	-0,7
Umbria	37,2	37,1	37,3	37,1	-0,1
Marche	36,6	36,5	36,1	36,1	-0,5
Lazio	26,7	26,5	25,8	25,3	-1,4
Abruzzo	32,5	33,0	32,1	32,5	0,0
Molise	30,7	28,4	29,7	30,0	-0,7
Campania	30,2	29,5	28,1	27,3	-2,9
Puglia	29,5	28,6	28,2	28,1	-1,4
Basilicata	36,9	36,9	36,7	36,4	-0,5
Calabria	36,2	35,7	34,2	34,0	-2,2
Sicilia	33,9	33,5	32,7	32,3	-1,6
Sardegna	36,3	37,0	36,7	36,8	0,5
<b>Italia</b>	<b>32,2</b>	<b>32,1</b>	<b>31,4</b>	<b>31,1</b>	<b>-1,1</b>

**Fonte dei dati:** Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 4, Luglio 2017. Anno 2017.



**Tabella 2** - Spesa pro capite (valori in €) del personale dipendente del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012		2013		2014		2015		Δ % (2012-2015)	
	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza
Piemonte	623,2	659,1	642,1	598,5	632,0	588,4	631,8	587,7	1,4	-10,8
Valle d' Aosta	864,4	880,7	888,5	871,9	891,8	871,7	882,3	859,5	2,1	-2,4
Lombardia	514,0	513,5	512,1	513,5	502,3	503,2	499,5	501,6	-2,8	-2,3
Bolzano-Bozen	1.162,4	1.089,2	1.161,1	1.264,0	1.122,5	1.219,7	1.128,8	1.226,7	-2,9	12,6
Trento	778,0	765,2	793,2	817,2	787,6	809,6	780,2	801,4	0,3	4,7
Veneto	564,6	560,9	558,3	561,4	555,2	555,7	554,5	553,6	-1,8	-1,3
Friuli Venezia Giulia	719,1	769,3	772,7	712,2	762,5	700,5	754,9	693,2	5,0	-9,9
Liguria	634,2	722,6	695,9	590,4	685,0	584,4	685,5	586,1	8,1	-18,9
Emilia-Romagna	643,2	674,0	675,4	642,5	670,5	639,1	666,1	636,3	3,6	-5,6
Toscana	645,5	688,8	672,0	621,3	673,2	622,7	676,1	626,1	4,7	-9,1
Umbria	633,1	671,0	677,8	633,9	684,7	638,3	685,2	638,2	8,2	-4,9
Marche	625,9	653,3	637,2	605,4	638,3	604,5	637,6	604,1	1,9	-7,5
Lazio	545,8	542,1	493,5	498,6	468,6	479,3	459,4	471,1	-15,8	-13,1
Abruzzo	571,6	583,2	578,8	562,1	570,4	555,0	573,8	558,1	0,4	-4,3
Molise	646,2	667,8	632,1	602,9	619,2	589,5	615,0	584,5	-4,8	-12,5
Campania	617,2	558,5	472,4	537,2	470,8	534,7	459,1	520,4	-25,6	-6,8
Puglia	547,2	521,6	485,4	511,2	484,0	506,2	487,2	506,7	-11,0	-2,9
Basilicata	669,7	666,3	654,1	653,0	650,3	646,7	652,6	648,2	-2,6	-2,7
Calabria	662,0	638,5	603,2	629,6	584,3	609,8	576,8	601,0	-12,9	-5,9
Sicilia	618,2	591,1	556,1	588,4	555,0	587,2	548,6	581,1	-11,3	-1,7
Sardegna	684,8	673,3	707,9	709,0	726,0	710,5	717,3	711,0	4,7	5,6
<b>Italia</b>	<b>601,7</b>	<b>601,7</b>	<b>580,1</b>	<b>580,1</b>	<b>572,6</b>	<b>572,6</b>	<b>569,2</b>	<b>569,2</b>	<b>-5,4</b>	<b>-5,4</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 4, Luglio 2017. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2015, la spesa per il personale ammonta a 34,6 miliardi di €, il 31,1% della spesa sanitaria totale, e fa registrare nel periodo 2012-2015 una riduzione pari a circa l'1,1% medio annuo; è l'aggregato di spesa del SSN che, insieme alla farmaceutica convenzionata, ha subito i maggiori tagli a partire dal 2010. La diminuzione della spesa è, sostanzialmente, il risultato delle politiche di blocco del *turnover* attuate delle regioni sotto Piano di Rientro e delle misure di contenimento della spesa per il personale, comunque, portate avanti autonomamente dalle altre regioni. La dinamica dell'aggregato negli anni più recenti è, inoltre, influenzata dal blocco delle procedure contrattuali relative al biennio economico 2010-2012, nonché della previsione di un limite (vigente sino al 31 dicembre 2014) al riconoscimento di incrementi retributivi al personale

dipendente, che non può eccedere il livello vigente nell'anno 2010, fatto salvo il riconoscimento della indennità di vacanza contrattuale (art. 9 e art. 17 del DL n. 78/2010, convertito con Legge n. 122/2010). Poiché il personale rappresenta la risorsa cardine del sistema sanitario, considerato il trend della spesa nonché le forti disparità regionali nei livelli di spesa pro capite, si ritiene opportuno di dover monitorare attentamente il dato sulla spesa, da leggere congiuntamente a quello sul tasso di compensazione del *turnover* e alla struttura per età del personale.

### Riferimenti bibliografici

(1) Rapporto Osservasalute 2015, Capitolo "Assetto istituzionale-organizzativo".



## Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** Nel 2015, i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) erano 653.356, di cui il 67,2% costituito da personale medico e dal comparto afferente ai ruoli sanitari.

Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età

del personale. L'obiettivo del presente indicatore è quello di rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2012-2015). L'analisi è stata effettuata anche suddividendo la popolazione di riferimento per genere (in quanto l'età di pensionamento è diversa).

### Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età  
Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2012-2015 e sono quelli acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001<sup>1</sup>. Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono indicazioni specifiche sulla struttura per età del personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2015, il personale dipendente del SSN è composto prevalentemente (74,7%) da persone di età compresa tra i 40-59 anni (Grafico 1). Inoltre, i dati mostrano come sia più elevata la quota di personale di età  $\geq 60$  anni (12,2%) rispetto a quella di età  $< 30$  anni (1,8%). A livello regionale, su questo ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud ed Isole: infatti, nel Nord è più elevata la percentuale (valore medio pari a 16,6%) di personale di età  $< 39$  anni (in particolare in Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta ed Emilia-Romagna), mentre nel Centro-Sud ed Isole prevale la componente (valore medio pari a 17,0%) di personale di età  $\geq 60$  anni (in particolare in Campania, Molise, Calabria e Sicilia).

L'analisi per genere mostra che, nel 2015, le donne rappresentano il 65,8% del personale dipendente, mentre gli uomini il 34,3% (dai dati del Conto Annuale, Ragioneria Generale dello Stato). In particolare, per quanto riguarda il personale di età  $< 50$  anni, le donne sono più numerose degli uomini in tutte le fasce di età (0-29, 30-39 e 40-49 anni). A livello regionale, questa ultima statistica è confermata in tutte le regioni.

Al di là del divario Nord-Sud ed Isole, che risulta ancora più evidente nel caso degli uomini (Grafico 2),

i dati mostrano come, in via generale, nel SSN la percentuale di donne di età  $< 30$  anni sia maggiore di quella degli uomini della medesima classe di età (Grafico 2, Grafico 3). Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere, in media, più giovane di quello maschile; a livello nazionale, le donne di età  $< 40$  anni sono il 14,3% del totale delle donne dipendenti del SSN (17,0% per il Nord, 13,8% per il Centro e 8,2% per il Meridione). Questa percentuale diviene il 10,8% se si guarda ai dipendenti di genere maschile (15,5% per il Nord, 10,7% per il Centro e 5,8% per il Meridione).

Come trend, nel periodo 2012-2015 (Grafico 4), a fronte di un aumento, rispettivamente, di 1,8 e di 6,0 punti percentuali del personale nella fascia di età 50-59 anni e nella fascia di età 60 anni ed oltre, si è registrato un decremento di 3,5 punti percentuali sia nella fascia di età 40-49 anni che in quella 30-39 anni. Se si considera che anche la classe di età 0-29 anni registra un decremento di 0,8 punti percentuali, si evince come vi sia in atto un forte squilibrio generazionale nel personale dipendente del SSN.

Analizzando la situazione per macroaree geografiche, con riferimento alla variazione nelle classi di età 0-29 anni e 60 anni ed oltre, emerge come, rispetto alle regioni del Nord e del Centro, che comunque presentano una variazione negativa di personale di età  $< 29$  anni a fronte di un aumento di personale di età  $\geq 60$  anni (per le regioni del Nord il differenziale tra le due classi di età è di 5,3 punti percentuali, mentre per le regioni del Centro il differenziale è di 7,4 punti percentuali), le regioni del Meridione presentano un differenziale tra queste due classi di età di 9,4 punti percentuali.

Prendendo in esame, invece, la struttura per classe di età del solo personale medico del SSN (nel 2015 il personale medico è stato il 16,1% del totale personale del SSN), a livello nazionale i medici di età 50-59

<sup>1</sup>Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.



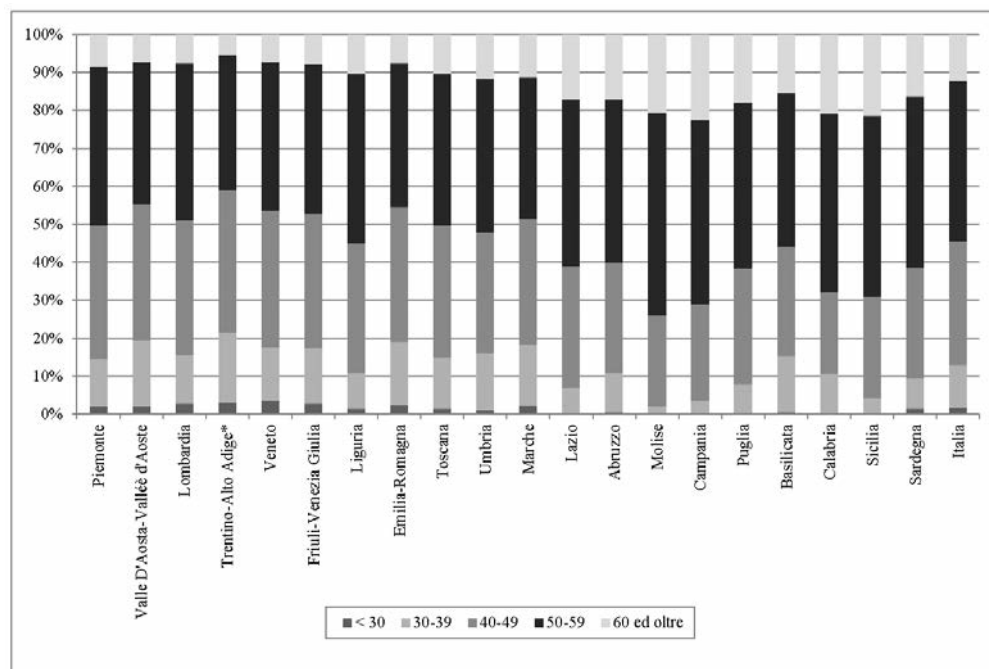
anni sono il 43,5% (nel 2012 erano il 50,3%), mentre quelli di età 40-49 anni sono il 23,2% (nel 2012 erano il 24,7%). Nella fascia di età 50-59 anni si è registrato, sia a livello nazionale (Grafico 5) che nelle 3 macroaree geografiche (Nord, Centro e Mezzogiorno) il calo di unità più importante nel periodo 2012-2015 (-6,8% a livello nazionale, -4,2% al Nord, -4,7% al Centro e -11,0% nel Mezzogiorno).

Tuttavia, a differenza del trend evidenziato precedentemente per il personale dipendente del SSN nel suo complesso, per i medici tra il 2012-2015 si evidenzia un incremento solo del personale di età >60 anni (10,8%), mentre nella classe del personale di età <39 anni si registra una diminuzione (-2,5%). Prendendo, invece, in considerazione il personale di età compresa tra i 40-49 anni, si registra un decremento dell'1,5%.

Esaminando la struttura per classe di età del solo personale infermieristico (Grafico 6) del SSN (nel 2015 il personale infermieristico è stato il 40,8% del totale personale del SSN, sostanzialmente invariato rispetto al

2012 quando gli infermieri erano il 40,4%), a livello nazionale gli infermieri nella fascia di età 40-49 anni sono il 42,2% del totale degli infermieri dipendenti del SSN (nel 2012 erano il 43,6%). Rispetto a quanto evidenziato per il personale dipendente del SSN nel suo complesso e per il personale medico dipendente del SSN, in questa fascia di età si conferma quindi una diminuzione di unità. Gli infermieri compresi, invece, nelle fasce di età 50-59 anni e 30-39 anni sono, rispettivamente, il 34,5% ed il 14,4% del totale (nel 2012 erano il 29,6% ed il 14,4%). I dati rappresentati nel Grafico 6 confermano, quindi, che il calo più significativo di unità si è verificato, sia a livello nazionale che nelle 3 macroaree geografiche (in ordine decrescente, Nord, Mezzogiorno e Centro), nella fascia di età 0-39 anni (-6,8%). Al contrario, vi è stato un aumento di personale infermieristico nelle fasce di età 50-59 anni e 60 anni ed oltre (4,8 punti percentuali e 3,5 punti percentuali, rispettivamente, a livello nazionale).

**Grafico 1** - Personale (valori per 100) dipendente del SSN per classe di età e regione - Anno 2015

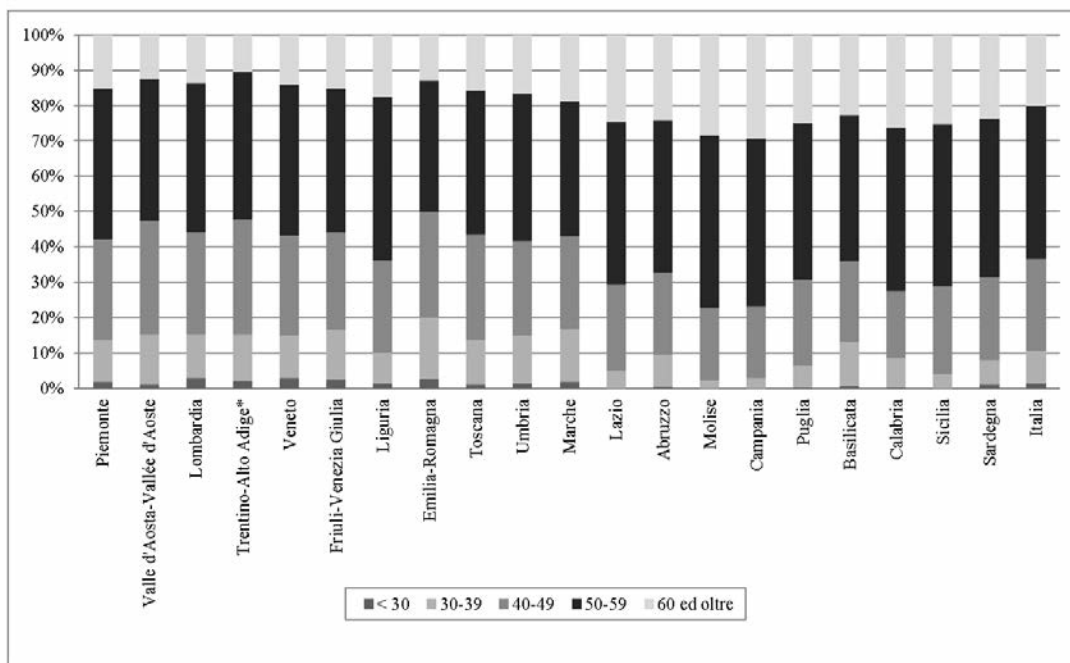


\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.



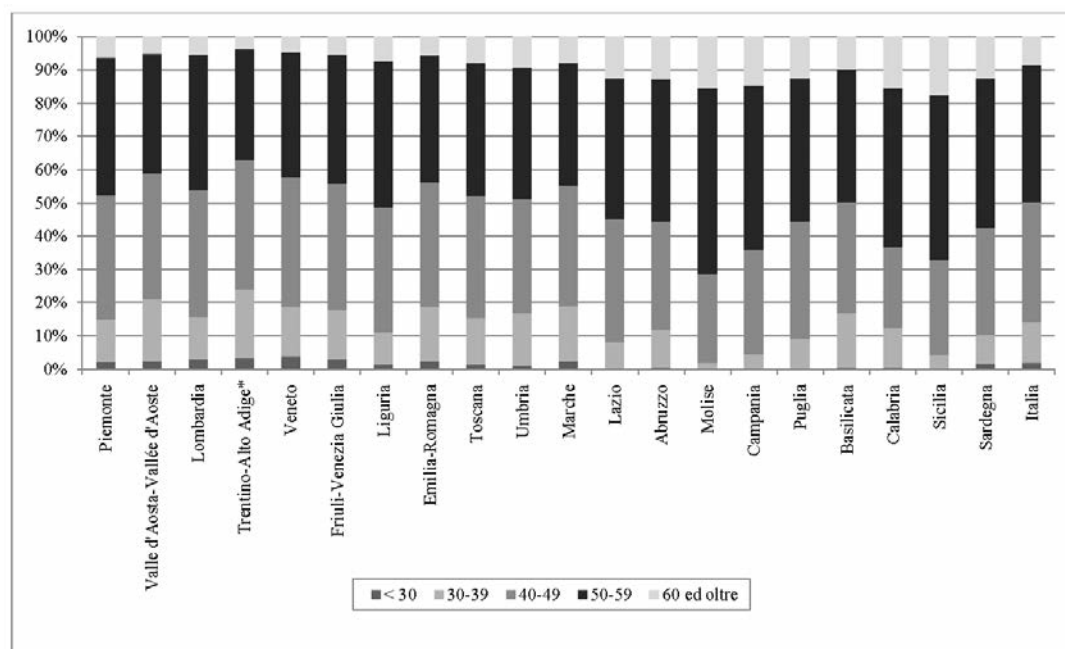
**Grafico 2** - Personale (valori per 100) dipendente del SSN per classe di età e regione. Maschi - Anno 2015



\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.

**Grafico 3** - Personale (valori per 100) dipendente del SSN per classe di età e regione. Femmine - Anno 2015



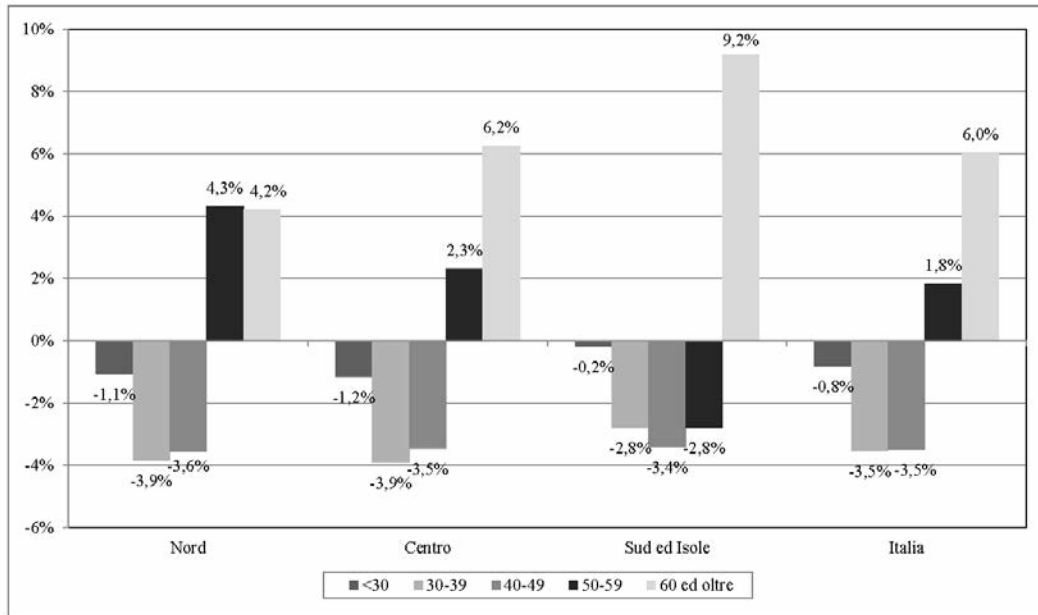
\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.



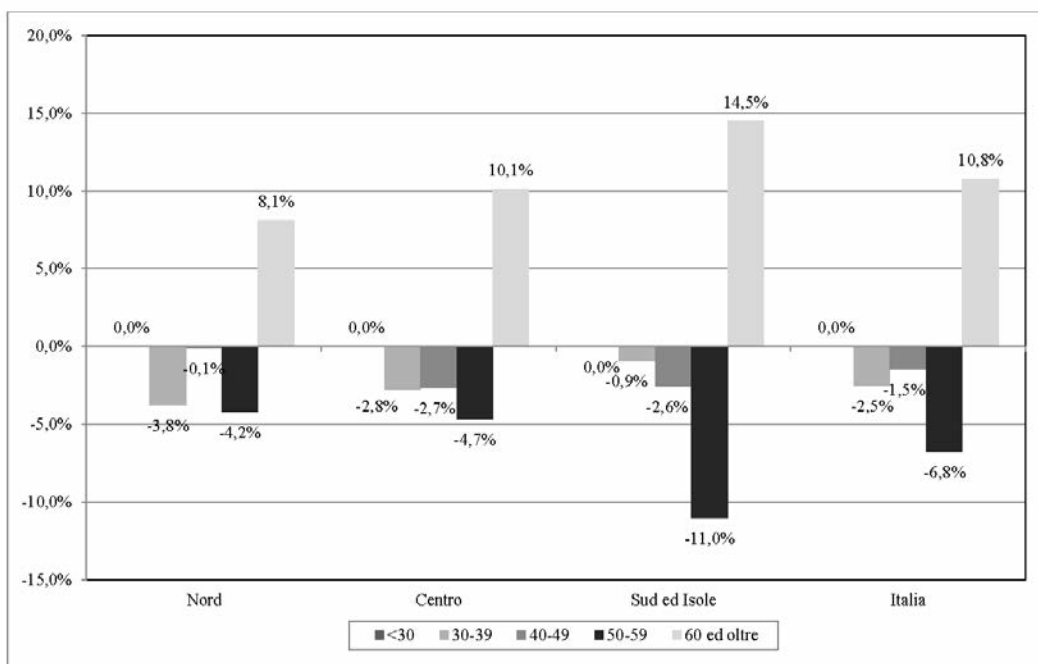


**Grafico 4** - Distribuzione (variazione per 100) del personale dipendente del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2012-2015



**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.

**Grafico 5** - Distribuzione (variazione per 100) del personale medico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2012-2015

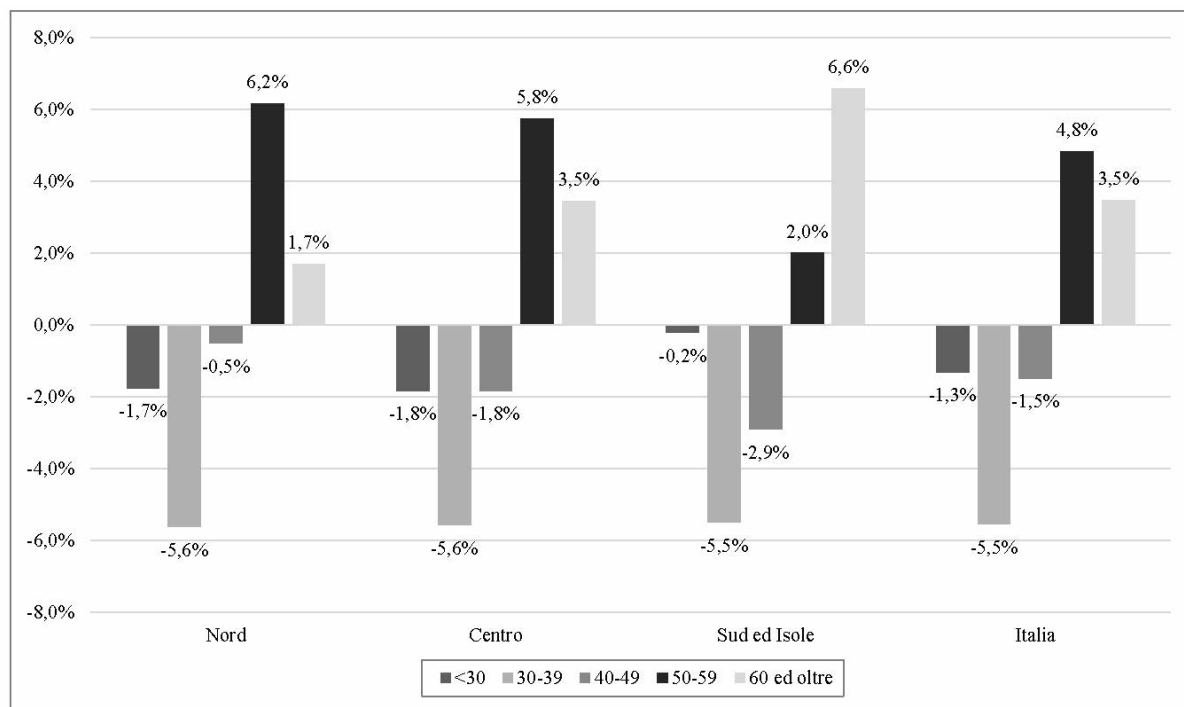


**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.





**Grafico 6** - Distribuzione (variazione per 100) del personale infermieristico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2012-2015



**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Così come sottolineato nel Patto per la Salute 2014-2016 (1), siglato il 10 luglio 2014, nel quale si afferma di voler valorizzare le risorse umane del SSN, ma senza maggiori oneri a carico della finanza pubblica, tra i tanti aspetti inerenti il personale del SSN, il blocco del *turnover* per le regioni in Piano di Rientro rimane una criticità importante visti i vincoli insiti in questa misura. Le azioni previste dai Piano di Rientro, infatti, si concretizzano in interventi con effetti sulla riduzione della spesa e interventi complementari a corredo. Tra gli interventi con effetti sulla riduzione della spesa, le azioni previste riguardano, tra le altre, la macroarea del personale. Una delle misure adottate in tutti i Piani di Rientro, ad esempio, è il limite di

spesa per il personale del Servizio Sanitario Regionale (SSR) stimato in base alla spesa sostenuta nell'anno precedente allo stesso piano, ridotta di una percentuale calcolata in fase di programmazione. Se a questa misura, si aggiungono le norme in materia pensionistica e le leggi regionali con le quali il legislatore in molti casi ha provveduto ad una riduzione della dotazione organica del SSR, il risultato è quello evidenziato in questo studio di forte disallineamento tra regioni in Piano di Rientro e non.

### Riferimenti bibliografici

(1) Patto per la Salute 2014-2016.





## Compensazione del *turnover*

**Significato.** Il tasso di compensazione del *turnover* è un indicatore di flusso il cui calcolo è fondamentale in fase di programmazione del personale; serve a dare la dimensione del volume di entrate e di uscite che l'organizzazione ha dovuto gestire nel corso del periodo preso in considerazione. In particolare, vengono esaminati i dati storici sul personale per giungere a considerazioni sul fabbisogno futuro. Tuttavia, poiché un

certo numero di assunzioni (che tecnicamente nel Conto Annuale viene chiamato "Entrati nel periodo") è legato in realtà a stabilizzazioni del personale con contratto a tempo determinato o di lavoratori socialmente utili, al fine di tenere conto di questo possibile fattore di confondimento, l'indicatore viene presentato al netto degli entrati nel periodo a seguito di stabilizzazioni.

### Tasso di compensazione del *turnover*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)  
Usciti nel periodo (anno di riferimento)

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2012-2015 e sono quelli acquisiti dalle strutture, con il Conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001<sup>1</sup>.

In particolare, l'aggregato "Entrati nel periodo" comprende: i nominati da concorso, gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da Lavoro Socialmente Utile, le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette), i passaggi da altra amministrazione e altre cause. L'aggregato "Usciti nel periodo", invece, comprende: il collocamento a riposo per limiti di età, le dimissioni (con diritto a pensione), i passaggi per esternalizzazioni, i passaggi ad altre amministrazioni, la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni di contribuzione), altre cause e i licenziamenti. Non è stata fatta, inoltre, una distinzione in base alla qualifica del personale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Se il tasso di compensazione è maggiore di 100%, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre se è minore di 100% l'organico ha subito una contrazione.

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, i dati presentati in Tabella 1, mostrano come il tasso di compensazione del *turnover*, al netto delle procedure di stabilizzazione, sia in tutti e 4 gli anni presi a riferimento, inferiore a 100, il che significa che sostanzialmente l'organico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha subito una contrazione. Analizzando il dato del 2015, anno nel quale si registra un tasso di compensazione del *turnover* nazionale di 76,3%, è possibile notare che l'inversione di tendenza registrata nel 2014 rispetto al 2013 viene confermata (si passa, infatti, da un tasso di 85,6% nel 2013 ad un tasso di 80,5% del 2014). Si ricorda che il trend storico tra il 2010 e il 2012 ha evidenziato un tasso di compensa-

zione costantemente in riduzione, arrivando a segnare un valore di 68,9% nel 2012, circa 10 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (infatti, nel 2011 si è registrato un 78,2%).

A livello regionale, invece, si riscontra una sola regione con tasso di compensazione del *turnover* maggiore al 100%: la sola Basilicata, infatti, registra un tasso di 102,5%. Nelle altre regioni, invece, si riscontra una forte eterogeneità del tasso di compensazione del *turnover*: le regioni Molise, Sicilia, Valle d'Aosta, Calabria, Campania e Puglia mostrano, nel 2015, valori inferiori al 50% (alcuni di questi valori sono probabilmente imputabili anche agli effetti derivanti dalla predisposizione dei Piani di Rientro per le regioni in disavanzo), mentre le altre regioni, esclusa la Basilicata, mostrano tassi compresi tra 53,5% (Umbria) e 99,8% (Sardegna). Negli anni 2013 e 2014, invece, le regioni che presentavano un valore  $\geq 100\%$  erano, rispettivamente, 5 nell'anno 2014 (Trentino-Alto Adige, Umbria, Abruzzo, Valle d'Aosta e Sardegna) e 7 nell'anno 2013 (Umbria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Sardegna, Basilicata e Valle d'Aosta).

Nel 2015 si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud ed Isole più marcato rispetto agli anni precedenti: le regioni del Nord fanno segnare un tasso di compensazione pari all'83,4%, mentre quelle del Centro-Sud ed Isole fanno registrare un tasso pari al 64,5%; questa differenza di 18,8 punti percentuali è calata rispetto all'annualità precedente, in cui la differenza si è assestata su 19,2 punti percentuali. Per completare la serie storica, si evidenzia che nel 2013, invece, la tendenza è stata inversa: il divario, infatti, è stato molto meno marcato rispetto agli anni 2014 e 2015 (nel 2013 il Nord ha registrato un valore di 89,0%, il Centro di 96,9%, mentre il Sud ed Isole di 64,8%, con un divario Nord-Sud ed Isole di soli 4,9 punti percentuali).

<sup>1</sup>Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.





**Tabella 1** - Tasso (valori per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012	2013	2014	2015
Piemonte	92,6	55,7	59,7	69,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	136,8	403,8	139,5	23,3
Lombardia	59,1	86,7	70,6	63,3
Trentino-Alto Adige*	118,5	152,9	100,0	89,6
Veneto	69,0	111,4	83,6	88,6
Friuli Venezia Giulia	93,1	123,5	53,1	96,2
Liguria	51,3	85,2	76,3	70,4
Emilia-Romagna	83,0	65,4	94,1	62,4
Toscana	67,7	92,8	98,8	83,0
Umbria	96,1	100,3	100,3	53,5
Marche	58,6	69,7	86,0	87,6
Lazio	24,0	42,8	25,0	65,0
Abruzzo	90,6	89,9	103,3	88,8
Molise	7,7	7,9	7,4	3,5
Campania	23,2	32,7	40,6	36,8
Puglia	23,7	77,7	89,1	48,9
Basilicata	52,1	215,6	76,5	102,5
Calabria	7,6	8,8	9,9	35,9
Sicilia	95,3	59,8	42,9	19,2
Sardegna	75,5	208,9	149,0	99,8
<b>Italia</b>	<b>68,9</b>	<b>85,6</b>	<b>80,5</b>	<b>76,3</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.

#### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Alla luce della conferma della forte inversione di tendenza osservata negli anni 2014 e 2015 rispetto al 2013, si raccomanda il monitoraggio di questo indica-

tore nei prossimi anni; sarà interessante, pertanto, monitorare attentamente come evolverà il trend del *turnover* negli anni a venire.





## Personale medico ed infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** L'indicatore mostra l'evoluzione tra il 2012 e il 2015 del personale sia medico e odontoiatrico che infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per 1.000 abitanti. Questo dato, da leggere unitamente all'indicatore sia sulla struttura per età del personale dipendente che sul tasso di compensazione del *turnover*, rappresenta uno dei pilastri

della programmazione sanitaria, a livello nazionale e regionale, poiché congiuntamente ad altri indicatori di tipo economico-organizzativo quali, ad esempio, il numero di posti letto per 100 abitanti o il tasso di rotazione dei posti letto, incide in maniera diretta sull'offerta sanitaria.

### Tasso di medici e odontoiatri del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore  $\frac{\text{Personale medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale}}{\text{Popolazione media residente (assoluta e ponderata)}} \times 1.000$

Denominatore

### Tasso di personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore  $\frac{\text{Personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale}}{\text{Popolazione media residente (assoluta e ponderata)}} \times 1.000$

Denominatore

**Validità e limiti.** Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati i dati acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001<sup>1</sup>. L'analisi è stata svolta sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata, per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione di riferimento è costituita dai residenti nel territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati attualmente per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale.

L'indicatore prende in considerazione esclusivamente il personale dipendente del SSN e, pertanto, fornisce una informazione parziale non tanto sulla professione medica, quanto piuttosto sulla professione infermieristica. L'indicatore andrebbe letto, infatti, in maniera congiunta ad altri dati ed indicatori quali, ad esempio, il numero totale di medici ed infermieri per 1.000 abitanti e il numero di infermieri per medico.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Poiché sia per il personale medico e odontoiatrico che per quello infermieristico non esiste un benchmark specifico a livello europeo, è stato preso in considerazione il valore nazionale.

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, il numero di medici e odontoiatri del

SSN (Tabella 1) si è ridotto in modo costante tra il 2012 e il 2015, passando da 109.151 unità nel 2012 a 105.526 unità nel 2015 (-3,3%). Il medesimo trend si riscontra, seppur in maniera più accentuata, se si rapporta il numero di medici ed odontoiatri del SSN alla popolazione (Tabella 2); infatti, in questo caso la riduzione del numero di unità è del 5,4%.

Dall'analisi regionale, emerge come in 15 regioni si registri un trend simile a quello nazionale, anche se in questo gruppo di regioni ve ne sono 5 (Friuli Venezia-Giulia, Toscana, Umbria, Puglia e Basilicata) in cui nel quadriennio la riduzione delle unità di medici ed odontoiatri non è stata lineare. Vi è, poi, un secondo gruppo di 5 regioni (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto, Abruzzo e Sardegna) in cui, al contrario, si è registrato tra il 2012 e il 2015 un incremento, più o meno marcato, del numero di medici ed odontoiatri.

Per quanto riguarda, invece, il tasso di medici e odontoiatri del SSN per 1.000 abitanti, ad eccezione di Abruzzo e Sardegna, in tutte le regioni si riscontra il trend negativo registrato a livello nazionale, anche se con un certo divario tra Nord e Sud ed Isole. In particolare, in tutte le regioni del Centro e del Meridione la riduzione del tasso di medici ed odontoiatri per 1.000 abitanti risulta più marcata e, in generale, con valori superiori al dato nazionale. Inoltre, dal confronto tra il tasso grezzo e il tasso pesato emerge che, aggiustando il tasso di medici ed odontoiatri per 1.000 abitanti per l'età della popolazione, la riduzione del numero di unità risulta più marcata nelle regioni del Mezzogiorno (7 regioni) rispetto a quelle del Nord (3 regioni).

<sup>1</sup>Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.





## ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

371

Anche per quanto riguarda il personale infermieristico, si riscontra a livello nazionale una riduzione costante, ma meno marcata (-2,1%), del numero di unità (Tabella 3), che passano da 271.939 nel 2012 a 266.330 nel 2015. In questo caso, però, i trend regionali non sono omogenei rispetto al dato nazionale. Infatti, sono solo 3 le regioni (Valle d'Aosta,

Basilicata e Sardegna) in controtendenza rispetto al dato nazionale (Tabella 4). Per quanto riguarda le restanti regioni, in 11 si riscontra una riduzione costante del numero di infermieri, mentre nelle altre 6 (Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche, Abruzzo e Puglia) il trend non è costante nei 4 anni presi a riferimento.

**Tabella 1** - *Personale (valori assoluti) medico e odontoiatrico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015*

Regioni	2012	2013	2014	2015	Δ % (2012-2015)
Piemonte	8.624	8.534	8.441	8.324	-3,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	343	349	359	344	0,3
Lombardia	14.395	14.333	14.211	14.094	-2,1
Trentino-Alto Adige*	1.879	1.910	1.893	1.893	0,7
Veneto	7.944	8.001	7.982	7.973	0,4
Friuli Venezia Giulia	2.631	2.651	2.602	2.520	-4,2
Liguria	3.774	3.749	3.746	3.696	-2,1
Emilia-Romagna	8.699	8.597	8.436	8.212	-5,6
Toscana	8.213	8.222	8.282	8.167	-0,6
Umbria	1.946	1.949	1.968	1.943	-0,2
Marche	3.047	2.997	2.979	2.958	-2,9
Lazio	8.615	8.389	8.179	7.890	-8,4
Abruzzo	2.689	2.697	2.741	2.777	3,3
Molise	539	527	515	473	-12,2
Campania	9.869	9.691	9.484	9.312	-5,6
Puglia	6.368	6.284	6.377	6.278	-1,4
Basilicata	1.307	1.242	1.244	1.225	-6,3
Calabria	4.019	3.891	3.764	3.736	-7,0
Sicilia	10.095	9.997	9.759	9.414	-6,7
Sardegna	4.155	4.261	4.314	4.297	3,4
<b>Italia</b>	<b>109.151</b>	<b>108.271</b>	<b>107.276</b>	<b>105.526</b>	<b>-3,3</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.



**Tabella 2** - Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di medici e odontoiatri del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012		2013		2014		2015		Δ % (2012-2015)	
	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato
Piemonte	1,98	1,84	1,95	1,82	1,90	1,77	1,88	1,75	-4,9	-4,9
Valle d' Aosta	2,71	2,66	2,73	2,68	2,79	2,73	2,68	2,61	-1,0	-1,6
Lombardia	1,48	1,49	1,46	1,47	1,42	1,43	1,41	1,41	-5,0	-4,9
Trentino-Alto Adige*	1,83	1,93	1,84	1,94	1,80	1,90	1,79	1,89	-1,8	-1,8
Veneto	1,64	1,65	1,64	1,65	1,62	1,62	1,62	1,62	-1,1	-1,9
Friuli Venezia Giulia	2,16	1,99	2,17	2,00	2,12	1,94	2,05	1,89	-4,9	-5,2
Liguria	2,41	2,04	2,40	2,03	2,35	2,01	2,33	2,00	-3,1	-2,1
Emilia-Romagna	2,00	1,90	1,96	1,87	1,90	1,81	1,85	1,76	-7,9	-7,1
Toscana	2,24	2,06	2,23	2,06	2,21	2,04	2,18	2,02	-2,8	-2,4
Umbria	2,20	2,05	2,20	2,06	2,19	2,05	2,17	2,02	-1,4	-1,2
Marche	1,98	1,87	1,94	1,84	1,92	1,82	1,91	1,81	-3,6	-3,5
Lazio	1,57	1,59	1,51	1,53	1,39	1,43	1,34	1,37	-14,5	-13,5
Abruzzo	2,06	2,00	2,05	2,00	2,05	2,00	2,09	2,03	1,3	1,6
Molise	1,72	1,64	1,68	1,60	1,64	1,56	1,51	1,43	-12,3	-12,6
Campania	1,71	1,95	1,68	1,91	1,62	1,83	1,59	1,80	-7,2	-7,8
Puglia	1,57	1,66	1,55	1,63	1,56	1,63	1,53	1,60	-2,4	-3,8
Basilicata	2,26	2,26	2,16	2,15	2,15	2,14	2,12	2,11	-6,1	-6,7
Calabria	2,05	2,14	1,99	2,07	1,90	1,98	1,89	1,97	-7,9	-8,1
Sicilia	2,02	2,14	2,00	2,12	1,92	2,03	1,85	1,96	-8,4	-8,5
Sardegna	2,54	2,55	2,60	2,60	2,64	2,58	2,58	2,56	1,8	0,4
<b>Italia</b>	<b>1,84</b>	<b>1,84</b>	<b>1,81</b>	<b>1,81</b>	<b>1,76</b>	<b>1,76</b>	<b>1,74</b>	<b>1,74</b>	<b>-5,5</b>	<b>-5,5</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1 gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2017.

**Tabella 3** - Personale (valori assoluti) infermieristico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012	2013	2014	2015	Δ % (2012-2015)
Piemonte	21.792	21.633	21.467	21.410	-1,8
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	652	721	703	677	3,8
Lombardia	39.105	39.067	38.860	38.428	-1,7
Trentino-Alto Adige*	6.100	6.010	5.998	6.027	-1,2
Veneto	24.757	24.792	24.660	24.586	-0,7
Friuli Venezia Giulia	7.947	8.102	7.948	7.656	-3,7
Liguria	10.293	10.254	10.185	10.088	-2,0
Emilia-Romagna	25.133	24.970	24.763	24.671	-1,8
Toscana	21.564	21.518	21.443	21.386	-0,8
Umbria	4.697	4.714	4.699	4.572	-2,7
Marche	8.303	8.237	8.214	8.249	-0,7
Lazio	21.149	21.015	20.708	20.274	-4,1
Abruzzo	6.292	6.306	6.279	6.194	-1,6
Molise	1.422	1.412	1.383	1.341	-5,7
Campania	19.850	19.514	19.156	18.763	-5,5
Puglia	15.516	15.643	15.686	15.404	-0,7
Basilicata	2.944	2.992	2.975	2.998	1,8
Calabria	7.718	7.544	7.409	7.308	-5,3
Sicilia	18.366	18.236	18.113	17.774	-3,2
Sardegna	8.339	8.363	8.502	8.524	2,2
<b>Italia</b>	<b>271.939</b>	<b>271.043</b>	<b>269.151</b>	<b>266.330</b>	<b>-2,1</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2017.

**Tabella 4** - Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di infermieri del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015

Regioni	2012		2013		2014		2015		Δ % (2012-2015)	
	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato	Tasso grezzo	Tasso pesato
Piemonte	5,00	4,65	4,95	4,61	4,84	4,51	4,84	4,50	-3,2	-3,2
Valle d' Aosta	5,15	5,05	5,64	5,53	5,47	5,34	5,28	5,14	2,5	1,8
Lombardia	4,03	4,04	3,99	4,00	3,90	3,90	3,84	3,86	-4,7	-4,6
Trentino-Alto Adige*	5,92	6,26	5,78	6,11	5,70	6,02	5,71	6,02	-3,7	-3,7
Veneto	5,10	5,13	5,08	5,11	5,01	5,01	4,99	4,98	-2,2	-2,9
Friuli Venezia Giulia	6,53	6,01	6,63	6,11	6,47	5,94	6,24	5,73	-4,4	-4,7
Liguria	6,57	5,56	6,55	5,56	6,40	5,46	6,37	5,45	-3,0	-2,0
Emilia-Romagna	5,79	5,48	5,70	5,43	5,57	5,31	5,54	5,30	-4,2	-3,4
Toscana	5,88	5,42	5,83	5,39	5,72	5,29	5,70	5,28	-3,1	-2,6
Umbria	5,32	4,94	5,32	4,97	5,24	4,89	5,11	4,76	-3,9	-3,7
Marche	5,39	5,10	5,33	5,06	5,29	5,01	5,32	5,04	-1,3	-1,3
Lazio	3,85	3,90	3,78	3,82	3,53	3,61	3,44	3,53	-10,5	-9,5
Abruzzo	4,82	4,67	4,80	4,67	4,71	4,58	4,65	4,52	-3,4	-3,1
Molise	4,54	4,33	4,51	4,30	4,39	4,18	4,28	4,07	-5,8	-6,1
Campania	3,44	3,93	3,38	3,85	3,26	3,71	3,20	3,63	-7,0	-7,6
Puglia	3,83	4,04	3,86	4,07	3,83	4,01	3,77	3,92	-1,7	-3,2
Basilicata	5,10	5,10	5,19	5,18	5,14	5,11	5,20	5,16	2,0	1,3
Calabria	3,94	4,12	3,85	4,02	3,74	3,90	3,70	3,85	-6,2	-6,4
Sicilia	3,67	3,89	3,65	3,86	3,56	3,76	3,49	3,70	-5,0	-5,0
Sardegna	5,09	5,12	5,10	5,11	5,20	5,09	5,12	5,08	0,7	-0,7
<b>Italia</b>	<b>4,58</b>	<b>4,58</b>	<b>4,54</b>	<b>4,54</b>	<b>4,43</b>	<b>4,43</b>	<b>4,38</b>	<b>4,38</b>	<b>-4,3</b>	<b>-4,3</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1 gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2017.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati sul personale medico ed odontoiatrico e sul personale infermieristico del SSN mostrano una progressiva riduzione del numero di unità tra il 2012 e il 2015, coerentemente con i dati presentati per il personale dipendente del SSN. Si raccomanda, pertanto, il

monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni, anche perché se il trend fosse confermato sarà sempre più difficile colmare la mancanza di personale medico ed infermieristico per far fronte ai bisogni di cura sempre maggiori che si presenteranno nel prossimo futuro.



## Nuovi Livelli Essenziali di Assistenza

Prof. Americo Cicchetti, Dott.ssa Anna Ceccarelli

I Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) sono le prestazioni e i servizi che il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è tenuto a fornire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione (ticket), con le risorse pubbliche raccolte attraverso la fiscalità generale (tasse). In base a quanto stabilito dal D. Lgs n. 502/1992, i LEA devono rispettare i seguenti principi: 1. dignità della persona; 2. bisogno di salute; 3. equità nell'accesso alle prestazioni; 4. qualità e appropriatezza delle cure; 5. economicità nell'impiego delle risorse. Il nuovo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 12 gennaio 2017, esito di un lavoro condiviso tra Stato, Regioni e Società Scientifiche e predisposto in attuazione di quanto previsto dall'Intesa Stato-Regioni del 10 luglio 2014 concernente un nuovo "Patto sulla Salute" e dalla Legge di Stabilità 2016 (art. 1, commi 553 e 554, Legge n. 208 del 28 dicembre 2015) che ha stanziato 800 milioni di € per l'aggiornamento dei LEA, descrive con maggiore dettaglio e precisione prestazioni ed attività già incluse nel precedente DPCM del 2001. Il nuovo Decreto risulta articolato in 6 Capi:

- il Capo I identifica i tre livelli essenziali della "Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica", dell'"Assistenza distrettuale" e dell'"Assistenza ospedaliera", ciascuno dei quali si articola in "attività, servizi e prestazioni";
- il Capo II è dedicato al livello della "Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica";
- il Capo III è dedicato all'"Assistenza distrettuale";
- il Capo IV è dedicato all'"Assistenza socio-sanitaria";
- il Capo V è dedicato al livello dell'"Assistenza ospedaliera";
- il Capo VI è dedicato all'"Assistenza specifica a particolari categorie di assistiti".

### Caratteristiche principali del Decreto

Il provvedimento è integralmente sostitutivo del DPCM del 29 novembre 2001 e di numerosi altri provvedimenti attualmente in vigore ed ha carattere effettivamente costitutivo, proponendosi come la fonte primaria per la definizione delle "attività, dei servizi e delle prestazioni" garantite ai cittadini con le risorse pubbliche messe a disposizione del SSN. In particolare, per le aree specifiche in cui le prestazioni erogabili sono elencate in "Liste" o "Nomenclatori" (specialistica ambulatoriale e assistenza protesica), i nuovi nomenclatori sono inclusi nel provvedimento (in specifici allegati) ed esauriscono la relativa disciplina. Il rinvio a "quanto previsto dalla normativa vigente" rimane, transitoriamente, solo per alcune aree marginali (prodotti dietetici etc.).

Si segnala, preliminarmente, la modifica della denominazione del livello precedentemente definito "Assistenza sanitaria collettiva in ambienti di vita e di lavoro" in "Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica". Si è ritenuto, infatti, che la nuova denominazione potesse rendere più chiara la fisionomia dell'attività, nonché meglio affermare il principio di prevenzione, secondo il quale i servizi di questo livello privilegiano gli interventi volti ad evitare l'insorgenza delle malattie nella collettività, affiancando sinergicamente gli interventi di prevenzione individuale o clinica attuati in tutti gli altri livelli di assistenza e, in particolare, dai medici e dai pediatri di base. Di seguito si riportano le principali novità introdotte dal DPCM:

- innovazione dei nomenclatori della specialistica ambulatoriale e dell'assistenza protesica, con l'introduzione di nuove prestazioni tecnologicamente avanzate e l'eliminazione di prestazioni obsolete (i nuovi nomenclatori, tuttavia, entrano in vigore contestualmente alla definizione delle corrispondenti tariffe). In particolare, per la specialistica ambulatoriale si è tenuto conto del fatto che numerose procedure diagnostiche e terapeutiche che, nel 1996, avevano carattere quasi "sperimentale", ovvero erano eseguibili in sicurezza solo in regime di ricovero, oggi sono entrate nella pratica clinica corrente e possono essere erogate in ambito ambulatoriale. Inoltre, nella stesura del nomenclatore dell'"Assistenza specialistica ambulatoriale" è stata dedicata una particolare attenzione all'appropriatezza clinica: per un numero ridotto di prestazioni sono state individuate "condizioni di erogabilità" (analoghe alle Note dell'Agenzia Italiana del Farmaco e in coerenza con quanto disposto dal DM del 9 dicembre 2015 in materia di appropriatezza prescrittiva) di carattere vincolante ai fini dell'inclusione nei LEA; per altre, sono state individuate "indicazioni di appropriatezza prescrittiva". È stato, inoltre, introdotto l'obbligo per il medico prescrittore di riportare sulla ricetta la diagnosi o il sospetto diagnostico;
- aggiornamento degli elenchi delle malattie croniche e invalidanti che danno diritto all'esenzione dalle quote di partecipazione alla spesa sanitaria. In particolare, sono state introdotte nuove patologie alle quali si ritiene di dover garantire particolare tutela ma, contemporaneamente, sono state revisionate le specifiche prestazioni erogabili, alla luce del parere delle Società Scientifiche e dell'esperienza maturata in questi anni di applicazione dei DM n. 329/1999 e n. 297/2001. Il risultato finale si caratterizza per un più elevato livello di attenzione a condizioni particolarmente gravi e per una maggiore appropriatezza clinica, a costi sostanzialmente invariati per il SSN;





- individuazione delle prestazioni di Procreazione Medicalmente Assistita erogate in regime di “Assistenza specialistica ambulatoriale”;
- introduzione dell’adoterapia per la cura delle patologie oncologiche;
- introduzione di nuovi vaccini, in coerenza con il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019;
- introduzione dello screening neonatale per la sordità congenita e la cataratta congenita, nonché estensione a tutti i nuovi nati dello screening esteso per le malattie metaboliche ereditarie.

Il provvedimento, inoltre, dedica una particolare attenzione al tema dell’appropriatezza organizzativa, anche per dare attuazione alle specifiche previsioni della legge finanziaria, proponendo un aggiornamento della lista dei 43 *Diagnosis Related Group* (DRG) “potenzialmente inappropriati” in regime di Ricovero Ordinario (con l’inclusione degli ulteriori 65 DRG già individuati dall’Allegato B) al Patto per la Salute 2010-2012, per i quali le regioni dovranno fissare le percentuali di ricoveri effettuabili appropriatamente e le misure volte a disincentivare i ricoveri inappropriati, nonché la lista di 24 procedure trasferibili dal regime di ricovero diurno chirurgico (Day Surgery) al regime ambulatoriale, già individuati dall’allegato A al Patto per la Salute 2010-2012, per le quali, analogamente a quanto previsto per i DRG, le regioni dovranno individuare percentuali di ricoveri appropriate e misure disincentivanti.

#### Sostenibilità economica del provvedimento

Come sancito dall’art. 1 comma 555 della citata Legge n. 208/2015, per l’aggiornamento dei LEA è stato previsto l’importo di 800 milioni di € annui.

In particolare, gli interventi operati dal DPCM di aggiornamento dei LEA hanno generato, nel loro complesso, un incremento dei costi del SSN pari a circa 772 milioni di € annui (Tabella 1) e hanno riguardato le seguenti tipologie di livelli assistenziali: prevenzione, specialistica ambulatoriale, assistenza integrativa e protesica e assistenza ospedaliera, oltre che al riconoscimento di maggiori esenzioni per determinate categorie di pazienti affetti da malattie rare e croniche.

**Tabella 1** - *Impatto economico-finanziario (valori in milioni di €) del DPCM*

Livello di assistenza	Impatto netto
Assistenza sanitaria collettiva	230,2
Completamento Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014	34,0
Attività di prevenzione rivolta alle persone (nuovi vaccini PNPV)	186,2
Assistenza distrettuale	571,4
Specialistica ambulatoriale	380,7
Assistenza integrativa e protesica	179,7
Particolari categorie	11,0
Assistenza ospedaliera	-19,8
<b>Totale</b>	<b>771,8</b>

L’onere complessivo di detto provvedimento potrà essere sostenuto dalle Regioni e PA, in quanto compatibile con quanto previsto dalla Legge n. 208/2015. Infatti, gli strumenti di *governance* in possesso delle Regioni, se ben utilizzati, consentiranno di calibrare gli attuali tetti di spesa, sia con gli erogatori privati che pubblici, sulla base di una quantificazione dei propri fabbisogni commisurati alle risorse disponibili. Significherebbe, pertanto, che l’introduzione delle nuove prestazioni di specialistica ambulatoriale potranno essere modulate all’interno dei tetti di spesa e veicolato sugli erogatori (pubblici e privati) con le modalità ritenute più congrue da parte delle Regioni, mentre l’introduzione di nuovi ausili e protesi innovative potranno essere compensati dall’attivazione di leve che portino ad una maggiore ottimizzazione dei processi di acquisto per altri tipi di protesi ed ausili. Tra gli strumenti di *governance* che potranno essere attivati dalle Regioni e PA, rientrano quelli sui controlli sull’appropriatezza prescrittiva dei medici, con il vantaggio di ridurre in maniera significativa gli oneri per le prestazioni non appropriate.

#### Aggiornamento e mantenimento dei LEA

La Legge n. 208/2015 (art. 1, comma 555) ha previsto, nel rispetto degli equilibri programmati di finanza pubblica e al fine di garantire l’efficacia e l’appropriatezza clinica e organizzativa delle prestazioni erogate dal SSN nell’ambito dei LEA, la costituzione della Commissione Nazionale per l’Aggiornamento dei LEA e la promozione dell’appropriatezza nel SSN. Detta Commissione avrà, principalmente, il compito di monitorare sistematicamente i medesimi livelli di assistenza per valutarne il mantenimento e definire condizioni di erogabilità delle prestazioni o indicazioni di appropriatezza. Inoltre, avrà il compito di proporre l’introduzione di nuovi ser-





vizi, attività e prestazioni che nel tempo si dimostrino efficaci. In particolare, per l'aggiornamento dei LEA e l'individuazione di condizioni di erogabilità o indicazioni di appropriatezza, essa si avvarrà delle valutazioni di *Health Technology Assessment* su tecnologie sanitarie e biomediche e su modelli e procedure organizzative. La Commissione, pertanto, formulerà annualmente una proposta di aggiornamento dei LEA. Se tale proposta comporterà maggiori oneri a carico del SSN, l'aggiornamento dei LEA sarà effettuato con DPCM. Qualora, viceversa, detta proposta sia finanziariamente neutrale o comporti effetti di contenimento della spesa, l'aggiornamento dei LEA sarà effettuato attraverso un Decreto Interministeriale.







## La Sanità digitale in Italia

Prof. Americo Cicchetti, Dott.ssa Anna Ceccarelli

A livello internazionale la “rivoluzione digitale” in materia di salute ha creato una serie di aspettative elevate che, in Italia, si intrecciano con l’urgenza di rimodellare e riorganizzare la rete assistenziale del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), per rispondere da un lato alle caratteristiche emergenti di una nuova domanda di salute (invecchiamento della popolazione, nuovo concetto di benessere, cronicità, nuove fragilità e nuovi bisogni sociali e socio-sanitari) e, dall’altro, all’esigenza di garantire un più avanzato efficientamento complessivo del SSN.

Infatti, il processo di digitalizzazione della sanità viene annoverato fra le azioni prioritarie, come passaggio fondamentale, per migliorare il rapporto costo-qualità dei servizi sanitari, limitare sprechi e inefficienze, ridurre le differenze tra i territori, nonché innovare le relazioni di *front-end* per migliorare la qualità percepita dal cittadino. Il riferimento è a una serie di strumenti sui quali il Ministero della Salute ha avviato, nel 2008, la *eHealth Information Strategy*: Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), ricetta elettronica (*ePrescription*), dematerializzazione di referti medici e cartelle cliniche, Centro Unico di Prenotazione (CUP) e Telemedicina.

La Strategia per la crescita digitale 2014-2020 varata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2015, segna il rinnovato impegno da parte del Governo per la digitalizzazione del Paese al fine di “portare l’Italia entro il 2020 in linea con gli altri Paesi europei rispetto agli obiettivi definiti con l’iniziativa di una agenda digitale europea”. In particolare, tale strategia prevede un fabbisogno finanziario, nel periodo 2015-2020, per l’implementazione e lo sviluppo del FSE, dell’*ePrescription*, della dematerializzazione e del CUP pari a 750 milioni di € (fra risorse già stanziato, Fondo per lo sviluppo e la coesione, nuove risorse nazionali, Programmi Operativi Nazionali - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)-Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e Programmi Operativi Regionali (FESR-FEASR).

Snodo centrale di tutta la strategia è l’istituzione del FSE avvenuta con l’art. 12 del DL n. 179/2012, “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese”, ribadita dall’art. 17 del DL n. 69/2013, il cosiddetto “Decreto del fare”. Il 26 novembre 2015 è entrato in vigore il DPCM n. 179/2015 contenente il regolamento che fornisce linee di indirizzo alle Regioni per l’istituzione locale del FSE. Da quel momento 13 Regioni hanno formalmente istituito un FSE e solo in 9 è operativo anche se con funzionalità tra le più disparate (Valle d’Aosta, Piemonte, Lombardia, PA di Trento, Emilia-Romagna, Toscana, Sardegna, Puglia e Basilicata).

La conseguenza è che, finora, l’innovazione digitale in sanità è stata realizzata per la maggior parte in modo sporadico e parziale, senza un vero e proprio disegno strategico complessivo, in grado di contemperare l’azione dello Stato centrale con quella delle Regioni, che in questo settore esercitano un ruolo primario e autonomo per la definizione dei diversi modelli organizzativi, gestionali e di spesa. In particolare, una indagine dell’Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità della *School of Management* del Politecnico di Milano rivela che, oltre ai ritardi normativi, secondo le Direzioni Strategiche delle strutture sanitarie la principale barriera allo sviluppo della “Sanità digitale” è la mancanza di risorse economiche (65%) e umane (50%). Quella economica rappresenta la principale barriera anche secondo il 73% dei Medici di Medicina Interna, mentre per i Medici di Medicina Generale (MMG) non costituisce più una barriera rilevante. Tuttavia, il digitale stenta a decollare spesso a causa di una bassa cultura in materia tra gli addetti ai lavori: barriera riconosciuta dal 34% delle Direzioni Strategiche, dal 43% degli internisti e dal 51% dei MMG. La maggior parte dei rispondenti ritiene necessaria una formazione digitale continua (30% dei Direttori, 37% degli internisti e 38% dei MMG) o che tale formazione debba avvenire nel ciclo di studi pre-universitario (43% dei Direttori, 32% degli internisti e 36% dei MMG).

### Patto per la Sanità digitale

Nell’ambito della Conferenza del 7 luglio 2016, il Governo, le Regioni e le PA di Trento e di Bolzano hanno raggiunto l’intesa (reperibile in Atti 123/CSR) sul Patto per la sanità digitale (di seguito “Patto”) volto al conseguimento degli obiettivi di efficienza, trasparenza e sostenibilità del SSN attraverso l’impiego sistematico dell’innovazione digitale in sanità, così come contemplato dall’art. 15, comma 1 del Patto per la Salute per gli anni 2014-2016. In particolare, il Patto è concepito come un piano strategico, unitario e condiviso, attraverso il quale è possibile realizzare modelli assistenziali ed organizzativi in grado di far fronte alle concrete necessità, sempre nuove e diverse, del SSN. Infatti, il Patto nasce proprio per rimuovere quegli ostacoli che rallentano, ed in alcuni casi impediscono, la diffusione dell’innovazione digitale (e, più in generale, di tutta l’innovazione). Evenienza, questa, non più differibile nel panorama istituzionale delle strutture coinvolte nella gestione del Paese.



In particolare, il Patto predisposto dal Ministero della Salute prende le mosse dalla necessità di individuare una quantità significativa di risorse economiche da impiegare nell'innovazione digitale in sanità: per il prossimo triennio vengono stimati investimenti pari a 3,5-4 miliardi di €che, secondo il Ministro della Salute, a regime dovrebbero essere capaci di produrre risparmi per almeno 7 miliardi di €

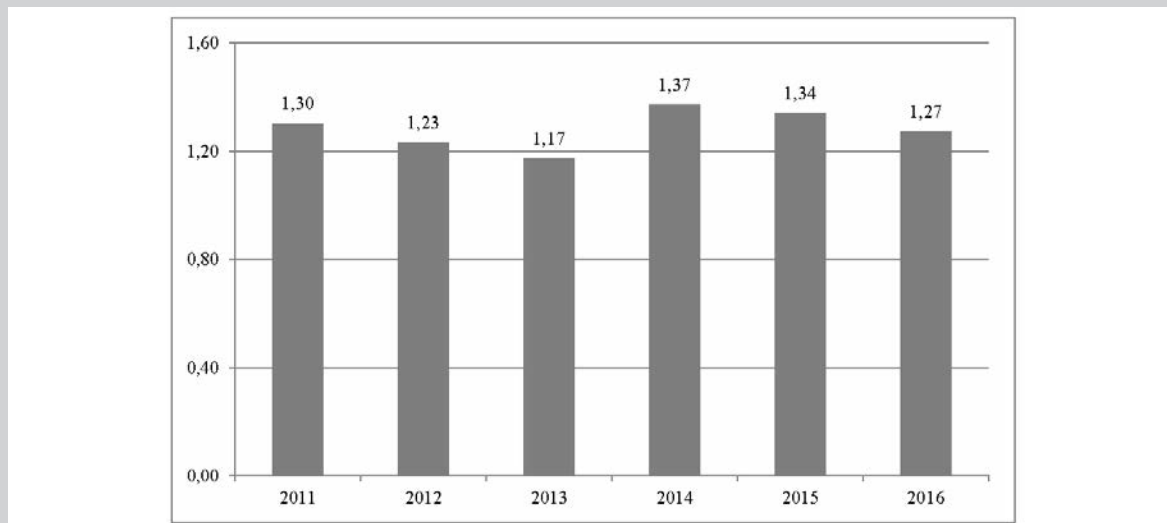
Questi investimenti sono finalizzati al raggiungimento di una serie di obiettivi strategici e prioritari: l'efficientamento complessivo del SSN, una maggiore trasparenza del sistema, una maggiore *accountability*, lo sviluppo di una nuova consapevolezza e responsabilizzazione del paziente e dei suoi *caregiver*, la realizzazione di servizi in rete capaci di promuovere stili di vita portatori di benessere, il pieno coinvolgimento di tutti gli *stakeholder*.

Le fonti per il finanziamento del piano straordinario per la sanità elettronica potranno essere di diversa natura: fondi strutturali europei (in particolare, *Procurement* pre-commerciale e sviluppo dell'Agenda Digitale), fondi *ad hoc* stanziati da Stato e Regioni (Partenariato Pubblico-Privato), iniziative private (*project financing* e *performance based contracting*) e quote a carico dei cittadini (servizi *premium* ad adesione su base volontaria).

### Spesa per la Sanità digitale

Per la digitalizzazione della sanità italiana, nel 2016, sono stati spesi complessivamente 1,27 miliardi di € (1,1% della spesa sanitaria pubblica, pari a 21,0€per abitante), con una contrazione del 5,2% rispetto al 2015 (1,34 miliardi di €, pari all'1,2% della spesa sanitaria pubblica, ovvero circa 22,0€per abitante) e del 2,3% rispetto al 2011 (Grafico 1).

**Grafico 1** - Spesa (valori in miliardi di €) per la digitalizzazione in sanità - Anni 2011-2016



Fonte dei dati: Int. J. Cardiology, 2017, May 1; 234: 48-52. Anno 2017.

In dettaglio, nel 2016, 870 milioni di €sono stati spesi dalle strutture sanitarie (-6% circa), 310 milioni direttamente dalle Regioni (-3% circa), 72 milioni dagli oltre 47.000 MMG (1.538€per medico, con un aumento del 3% circa rispetto al 2015) e 16,6 milioni direttamente dal Ministero della Salute (-8% circa).

La spesa complessiva dell'Italia per la sanità resta lontana dagli standard dei Paesi europei avanzati. I Paesi dell'Unione Europea (UE), mediamente, spendono in *eHealth* fra il 2-3% del loro *budget* sanitario totale, con punte vicine (o previste vicine nei prossimi anni) al 4%. Molto ottimisticamente, il primo Piano di azione dell'UE per la sanità elettronica del 2004 (7) prevedeva che entro il 2010 questo tipo di spesa avrebbe assorbito "il 5% del bilancio complessivo della sanità dei 25 Stati membri, contro appena l'1% del 2000 (nell'Unione a 15)". Nell'ultimo Piano di azione europeo per la sanità elettronica nel periodo 2012-2020, invece, non vengono effettuate previsioni in merito. Peraltro, un recente *Policy Summary* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità registra una crescita degli investimenti in "Sanità digitale" da parte di 11 Paesi europei nel periodo 2008-2012 in risposta alla crisi economica e alla questione della sostenibilità dei sistemi sanitari (fra cui Belgio, Repubblica Ceca, Francia, Lettonia, Portogallo, Romania e Turchia).

### Riferimenti bibliografici

(1) La Sanità digitale: lo stato dell'arte e lo scenario di evoluzione (2017). Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità della School of Management del Politecnico di Milano.



- (2) Le condizioni per lo sviluppo della Sanità Digitale: scenari Italia-UE a confronto (2016). Censis - Impresa Lavoro.
- (3) Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sul Patto per la sanità digitale di cui all'art. 15, comma 1 dell'Intesa n. 82/CSR del 10 luglio 2014 concernente il nuovo Patto per la Salute per gli anni 2014-2016. (Salute) Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131. Repertorio Atti n.: 123/CSR del 07 luglio 2016.
- (4) L'Agenda Digitale Italiana prende avvio con il DM 1 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico, cui fanno seguito l'istituzione della Cabina di Regia per l'attuazione dell'Agenda Digitale (Legge n. 35/2012, Legge n. 98/2013), l'istituzione dell'Agenzia per l'Italia Digitale (Legge n. 134/2012) e le misure per l'applicazione concreta dell'Agenda (Legge n. 221/2012).
- (5) Stime della Commissione Europea ripresi nel documento eHealth Strategy for Ireland del Department of Health, giugno 2013.
- (6) McKinsey&Company, Modelling the potential of digitally-enabled processes, transparency and participation in the NHS, aprile 2014; Derek Wanless, Securing our Future Health: Taking a Long-Term View, aprile 2002.
- (7) Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Sanità elettronica - migliorare l'assistenza sanitaria dei cittadini europei: piano d'azione per uno spazio europeo della sanità elettronica, COM (2004) 356 - 30 aprile 2004.
- (8) Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Piano d'azione "Sanità elettronica" 2012-2020 - Una sanità innovativa per il 21° secolo, COM (2012) 736 - 6 dicembre 2012.
- (9) World Health Organization Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, Economic crisis, health systems and health in Europe: impact and implications for policy, 2014.







## Assistenza territoriale

L'invecchiamento della popolazione e l'aumento della prevalenza delle patologie croniche sono due tra i fenomeni più descritti nella letteratura scientifica degli ultimi decenni. Le patologie ad andamento cronico, ad oggi, rappresentano la principale quota di malattia e di ricorso ai servizi sanitari. I dati dell'Istituto Nazionale di Statistica relativi all'anno 2015 riportano che il 38,3% dei residenti in Italia dichiarava di essere affetto da almeno una delle principali patologie croniche e il 19,8% da multicronicità (almeno 2 patologie croniche). Nell'ambito della popolazione residente ultra 75enne tali percentuali raggiungono, rispettivamente, l'85,2% e il 65,4% (1).

Queste modificazioni demografiche ed epidemiologiche determinano una complessificazione del bisogno di assistenza socio-sanitaria nella popolazione che, a sua volta, impone al Servizio Sanitario Nazionale (SSN) una rimodulazione delle dinamiche assistenziali. In risposta a ciò si rende necessario il passaggio da una assistenza di tipo "prestazionale", basata prevalentemente sul *setting* ospedaliero, a logiche di "presa in carico" dell'individuo, da realizzare a livello territoriale tramite l'implementazione di un sistema basato sull'Assistenza Primaria (2, 3).

Le dinamiche di attuazione della "presa in carico" si compongono di due aspetti fondamentali: l'accesso all'assistenza adeguata al bisogno specifico della persona e la continuità assistenziale che si esplica in una rete integrata e coerente di diversi servizi e *provider* che contribuiscono all'erogazione del percorso assistenziale. La persona riceve, dunque, l'assistenza di cui necessita all'interno di un piano individuale personalizzato, concordato tra il paziente ed il *team* multidisciplinare e multiprofessionale che eroga l'assistenza, in base al proprio bisogno socio-sanitario rilevato attraverso una valutazione multidimensionale (2, 3). Elementi fondamentali per la piena attuazione della presa in carico comprendono la funzione unificante di *case management* che coordina l'erogazione dell'assistenza, il monitoraggio continuo dei risultati ottenuti attraverso il supporto di sistemi informativi adeguatamente informatizzati e l'eventuale rimodulazione del piano di assistenza (4).

Una ulteriore evoluzione nel contesto dell'Assistenza Primaria vede il passaggio da un approccio incentrato sullo sviluppo di attività assistenziali di cui il paziente è semplice fruitore ad uno che, invece, valorizza il paziente stesso o chi gli presta assistenza (*caregiver*) attraverso l'attiva partecipazione al processo assistenziale.

Complementare alle suddette dinamiche di *Patient Engagement* è il passaggio da un atteggiamento di tipo reattivo, ovvero l'erogazione dell'assistenza nel momento in cui il paziente ammalato si rivolge ai servizi, ad un atteggiamento pro-attivo che vada incontro agli assistiti al di fuori dei punti di erogazione dei servizi stessi. La condizione globale di salute di ciascun soggetto è legata, infatti, in larga parte a comportamenti individuali adottati al di fuori dell'incontro con i professionisti della salute (5). I pazienti affetti da patologie croniche, in particolare, spendono oltre 5.000 ore l'anno nel prendere decisioni che impattano sulla loro salute come, ad esempio, scegliere se assumere o meno i farmaci prescritti, cosa mangiare e bere, se fumare o no e se sottoporsi o meno ad accertamenti e visite di controllo periodiche. Molti individui in una condizione di cronicità non riuscendo ad assumere regolarmente i loro farmaci non ottengono i vantaggi attesi dall'assistenza sanitaria fornita (6).

Nuove sfide per il SSN sono rappresentate, dunque, dal superamento di un approccio *visit-based*, in cui l'incontro col paziente avviene nel momento in cui si ammala e tipicamente in ospedale o in visite ambulatoriali, e dall'orientamento verso un sistema di *automated hovering*. Questo si fonda su tre recenti sviluppi che comprendono l'introduzione di nuovi meccanismi di *accountability* per i *provider* basati sugli *outcome* dei pazienti, l'utilizzo delle nuove tecnologie disponibili e l'applicazione delle teorie di *behavioural economics*. Tale ultimo aspetto prevede l'orientamento degli individui verso comportamenti salutari attraverso l'attento utilizzo di stimoli appropriati nonché di incentivi finanziari. Un approccio del genere potrà condurre ad una riduzione dei costi legati all'utilizzo del personale sanitario e socio-sanitario a domicilio e far sì che queste dinamiche si armonizzino con la vita quotidiana del paziente in modo da risultare fruibili e convenienti e di conseguenza migliorare l'aderenza dello stesso al trattamento e all'adozione di comportamenti salutari. Conferire la giusta attenzione al tempo in cui il paziente prende autonomamente decisioni che impattano sulla salute porterebbe ad un miglioramento degli esiti clinici e ad un risparmio sui costi assistenziali, in particolare come conseguenza della possibile riduzione delle ospedalizzazioni prevenibili o posticipo del ricorso a servizi di lungo assistenza. È noto, infatti, che i pazienti che vanno incontro più spesso ad ospedalizzazione presentano una combinazione di una o più patologie gravi e di più difficili condizioni di vita (6).

In questo Capitolo vengono presentati i risultati di indicatori *core* che hanno il fine di misurare i processi di assistenza rivolti a specifici *target* identificati dalla natura del bisogno o dalle diverse età della vita; i *target* individuati comprendono:

G. DAMIANI, A. ACAMPORA





- assistiti con condizioni di bisogno legate alla non autosufficienza;
- assistiti in età pediatrica.

Il monitoraggio dei processi di assistenza mediante i suddetti indicatori consente di apportare miglioramenti continui, con il fine ultimo di affrontare nel modo più appropriato le specifiche configurazioni del bisogno assistenziale per i particolari *target* individuati.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Sanità e salute - Istat (2015). Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2015/12/C04.pdf](http://www.istat.it/it/files/2015/12/C04.pdf)- Ultimo accesso 25 Ottobre 2017.
- (2) Damiani G., Acampora A., Frisicale E.M., Silvestrini G. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane. Rapporto Osservasalute 2015, Assistenza territoriale, 2015.
- (3) Damiani G., Acampora A., Corsaro A. Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane. Rapporto Osservasalute 2016, Assistenza territoriale, 2016.
- (4) Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *Bmj*, 327 (7425), 1.219-1.221.
- (5) McGinnis JM, Williams-Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. *Health Aff (Millwood)* 2002; 21: 78-93.
- (6) Asch, D. A., Muller, R. W., & Volpp, K. G. (2012). Automated hovering in health care--watching over the 5000 hours. *The New England journal of medicine*, 367 (1), 1-3.





## Assistenza Domiciliare Integrata

**Significato.** La crescente longevità della popolazione italiana, se da un lato rappresenta certamente un rilevante esito del Servizio Sanitario Nazionale che ha reso disponibili, universalmente, i progressi dell'innovazione scientifica e tecnologica, in particolare nel campo dell'assistenza del paziente acuto e della prevenzione, dall'altro si accompagna ad un progressivo incremento dell'incidenza e della prevalenza di patologie cronico-degenerative.

È, infatti, in costante crescita la quota di persone ultra 65enni, pari a circa 13,4 milioni nel 2016 (22,0% del totale della popolazione, rispetto al 20,3% del 2010) e, secondo le previsioni dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), proiettata a raggiungere il picco del 32,0% nel 2043, di cui circa la metà ultra 80enni (1).

Tale peculiare andamento si è determinato per il costante aumento della speranza di vita (80,6 anni per gli uomini e 85,0 anni per le donne nel 2015) che torna a salire nel 2016, principalmente, per la positiva congiuntura della mortalità oltre i 60 anni (2-4). Il combinarsi di una vita media in continuo aumento, da un lato, e il regime di persistente bassa fecondità, dall'altro, hanno fatto conquistare al nostro Paese un indice di vecchiaia che lo colloca al 2° posto nella graduatoria dei 27 Paesi europei: infatti, al 31 dicembre 2015, nella popolazione residente in Italia si contavano 161,4 persone con una età  $\geq 65$  anni ogni 100 giovani con una età  $< 15$  anni, in crescita rispetto all'anno precedente (157,7 per 100 giovani) (5).

Nella classe di età 65-69 anni e 75 anni ed oltre, le donne che soffrono di almeno una cronicità grave rappresentano, rispettivamente, circa il 28% e il 51%, mentre gli uomini che soffrono di almeno una cronicità grave sono circa il 36% nella classe di età 65-69 anni e circa il 57% tra gli ultra 75enni (3). Le malattie cronico-degenerative impongono alla popolazione anziana, che spesso vive in condizioni di solitudine e fragilità (il 48,7% delle persone che vivono sole ha più di 65 anni e l'11,1% ha più di 85 anni), un peso elevato in termini di salute ed in termini economici, a causa della lunga durata di queste malattie, della diminuzione della qualità della vita e dei costi per l'assistenza sanitaria (3). Al fine di garantire una assistenza appropriata ai pazienti non autosufficienti e in condizioni di fragilità, con patologie in atto o affetti da esiti delle stesse, sono necessari percorsi assistenziali consistenti in un insieme organizzato di trattamenti medici, infermieristici e riabilitativi, necessari per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità della vita.

L'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), introdotta per la prima volta dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 29 novembre 2001 e ridefinita nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 gennaio 2017, secondo la definizione del Ministero della Salute

consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-sanitari, erogati al domicilio della persona non autosufficiente e in condizioni di fragilità (6). L'ADI assicura, infatti, l'erogazione coordinata e continuativa di prestazioni sanitarie (mediche, infermieristiche e riabilitative) e socio-assistenziali (cura della persona, fornitura dei pasti e cure domestiche) al domicilio, da parte di diverse figure professionali fra loro funzionalmente coordinate nell'ambito del Distretto, come previsto sia dalla normativa nazionale, inclusi gli Accordi Collettivi Nazionali per la Medicina Generale che negli ultimi anni hanno dato forte impulso alle cure a domicilio, sia dagli atti approvati dalle Regioni in materia di assistenza socio-sanitaria.

Le patologie che consentono l'avvio dell'ADI sono quelle per le quali l'intervento domiciliare si presenta alternativo al ricovero ospedaliero e, salva diversa determinazione concordata tra il medico responsabile dell'attività sanitaria a livello distrettuale e il Medico di Medicina Generale (MMG) in relazione alla situazione socio-ambientale ed al quadro clinico, le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono a malati terminali, malattie progressivamente invalidanti e che necessitano di interventi complessi, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di pazienti vasculopatici, riabilitazione in pazienti neurolesi, malattie acute temporaneamente invalidanti nell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere. In relazione al bisogno clinico, funzionale e sociale del paziente si possono individuare interventi di ADI con livelli crescenti di intensità e complessità assistenziale. Le cure domiciliari integrate sono coadiuvate da prestazioni di aiuto personale e assistenza tutelare alla persona, generalmente erogate dai servizi sociali del Comune di residenza dell'assistito. A prescindere dalle forme dell'ADI, la responsabilità clinica è del MMG o del Pediatra di Libera Scelta che ha in carico il paziente. L'*équipe* multidisciplinare, che ha sede organizzativa nel Distretto sanitario di residenza del paziente, è costituita, a seconda dei casi, da un infermiere professionale, un fisioterapista, un assistente sociale, un operatore socio-assistenziale e da medici specialisti necessari alla patologia del paziente. Ciò permette la valutazione multidimensionale del bisogno clinico e consente la presa in carico della persona e la definizione del "Progetto di Assistenza Individuale" (PAI) socio-sanitario integrato.

L'ADI costituisce, pertanto, un servizio in grado di garantire una adeguata continuità ai bisogni di salute, anche complessi, delle persone non autosufficienti, ai fini della gestione della cronicità e della prevenzione delle possibili ulteriori complicanze che possono determinare o peggiorare la disabilità.



**Tasso di assistiti in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore	Assistiti che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente	

**Tasso di assistiti anziani in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore	Assistiti di età 65 anni ed oltre che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente di età 65 anni ed oltre	

**Tasso di assistiti in fase terminale in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore	Assistiti in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

\*Si considerano gli assistiti con prese in carico già aperte al 1 gennaio o aperte nel corso dell'anno per le quali sia stato inviato almeno un accesso.

**Validità e limiti.** I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati attraverso il Sistema Informativo Assistenza Domiciliare (SIAD) (DM 17 ottobre 2008) e dall'Istat. Questo flusso dati è fonte della valutazione per la Griglia dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) a partire dall'anno 2013. Tale flusso di dati, anche se risulta ancora in corso di implementazione, una volta raggiunta la completa e piena applicazione permetterà di valutare il percorso di cura nelle sue diverse fasi e la complessità dell'assistenza erogata. Gli indicatori ad oggi calcolabili sono quelli di attività. È per questo che non è possibile una esaustiva riflessione sulla qualità dell'ADI erogata dalle Aziende Sanitarie Locali e sulla tipologia dei casi trattati.

La mancanza di un sistema di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale per la valutazione dei bisogni assistenziali, oltre alla presenza di diverse modalità organizzative e assistenziali adottate nelle varie Regioni (formulazione, erogazione e remunerazione del PAI) comportano una sensibile limitazione nella validità di un confronto inter-regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In assenza di un valore di riferimento legislativo e di omogeneità nei modelli organizzativi, gli indicatori analizzati possono essere considerati in riferimento al valore medio delle regioni che presentano valori superiori al dato nazionale. Mutuando l'esperienza dal monitoraggio LEA sull'Assistenza Distrettuale Anziani (dal Documento Ministeriale Adempimento "mantenimento dell'erogazione dei LEA"), per la definizione delle soglie è stato calcolato il valore mediano ed il 30° percentile della distribuzione.

**Descrizione dei risultati**

A livello nazionale, nel corso del 2015, sono state ero-

gate, complessivamente, 390.990 prese in carico al domicilio dei pazienti. Il numero degli assistiti trattati in ADI si presenta in crescita, attestandosi ad un valore pari a 0,67 casi (per 100 residenti), con un incremento del 15,5% rispetto al 2014 (Grafico 1). Permane, tuttavia, nel confronto con l'anno precedente, una notevole variabilità, legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 0,10 per 100 assistiti in ADI della Valle d'Aosta, ad un valore massimo di 1,18 per 100 dell'Emilia-Romagna, cui seguono il Molise e la Liguria (1,17 e 1,10 per 100, rispettivamente) (Tabella 1).

L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistiti in ADI mostra importanti disomogeneità: si passa, infatti, da un valore di 0,80 per 100 delle regioni del Nord ad un tasso sovrapponibile di 0,55 per 100 delle regioni del Centro e del Sud ed Isole. Rispetto al 2014, i valori risultano in crescita per tutte le ripartizioni; in particolare, per il Meridione si conferma un trend di forte crescita (+30,9%) (Grafico 1). Applicando come valori di riferimento la mediana ed il 30° percentile della distribuzione del tasso di assistiti in ADI pari, rispettivamente, a 0,64 e 0,55 casi per 100 residenti, si riscontra che, seppure in presenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole, vi è un crescente ricorso all'assistenza domiciliare anche nelle regioni del Meridione.

La percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è pari all'88,0% del totale, valore in lieve ascesa rispetto al 2014 (+1,0%). A livello regionale, la Valle d'Aosta presenta il valore più basso (76,9%) di anziani assistiti in ADI, mentre l'Umbria mostra i valori più elevati (90,9%), seguita dalla Liguria (90,6%). Una notevole variabilità è presente, invece, nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: per i soggetti di età ≥65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 0,36 casi per 100 nella Valle

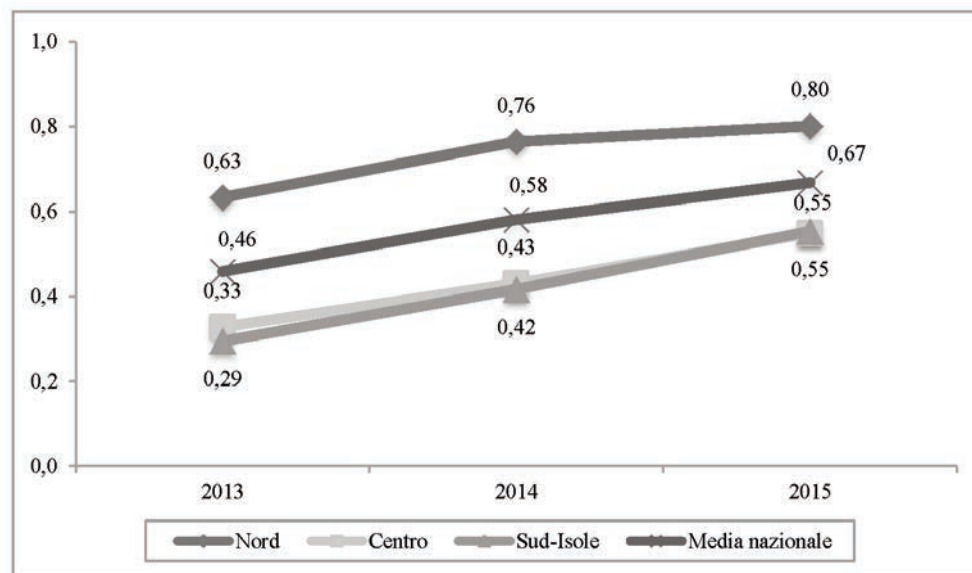


d'Aosta a 4,43 per 100 casi in Emilia-Romagna (Tabella 1). Applicando come valori di riferimento la mediana ed il 30° percentile della distribuzione del tasso di assistiti anziani in ADI pari, rispettivamente, a 2,56 e 2,14 casi per 100 anziani residenti, si riscontra che, seppure in presenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole vi è, comunque, un crescente ricorso all'assistenza domiciliare diffuso anche alle regioni del Meridione.

Il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali costituiscono l'8,6% del totale. A livello regionale la Campania presenta il valore più basso (3,7 casi per 100.000) mentre la PA di Trento il valore più elevato (165,9 casi per 100.000).

Dall'accorpamento per macroarea si evidenzia come nelle regioni del Nord vi sia il tasso più elevato (66,5 per 100.000) rispetto alle regioni meridionali e centrali (rispettivamente, 53,3 e 42,1 per 100.000) (Grafico 2).

**Grafico 1** - Tasso (valori per 100) di assistiti in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2013-2015



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2017.



**Tabella 1** - Assistiti, anziani assistiti e assistiti in fase terminale (valori per 100 e tasso per 100) in Assistenza Domiciliare Integrata per regione e macroarea - Anno 2015

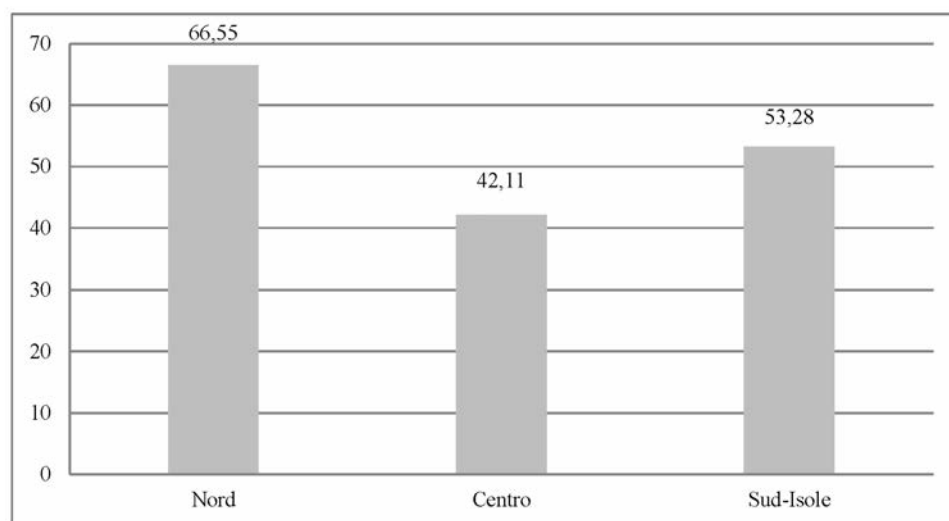
Regioni/Macroaree	Assistiti	Tassi di assistiti	Anziani assistiti	Tassi di anziani assistiti	Assistiti in fase terminale	Tassi di assistiti in fase terminale
Piemonte	40.083	0,91	87,1	3,21	11,9	107,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	134	0,10	76,9	0,36	29,1	30,5
Lombardia	64.077	0,64	87,0	2,56	4,6	29,6
Bolzano-Bozen	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Trento	4.993	0,93	86,9	3,86	17,9	165,9
Veneto	29.854	0,61	87,8	2,44	9,8	59,3
Friuli Venezia Giulia	9.690	0,79	87,6	2,74	7,9	62,3
Liguria	17.347	1,10	90,6	3,54	6,7	73,3
Emilia-Romagna	52.289	1,18	88,7	4,43	8,9	104,6
Toscana	31.823	0,85	89,5	3,06	8,7	73,6
Umbria	5.031	0,56	90,9	2,07	11,3	63,4
Marche	7.778	0,50	89,1	1,88	11,1	55,6
Lazio	21.605	0,37	89,9	1,58	4,2	15,3
Abruzzo	12.658	0,95	89,2	3,73	10,3	98,6
Molise	3.643	1,17	88,4	4,39	1,9	22,7
Campania	16.011	0,27	87,9	1,36	1,4	3,7
Puglia	22.294	0,55	84,6	2,23	13,6	74,3
Basilicata	3.165	0,55	88,5	2,24	5,5	30,1
Calabria	7.501	0,38	85,4	1,59	8,2	31,1
Sicilia	41.014	0,81	87,7	3,53	11,7	94,7
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Italia</b>	<b>390.990</b>	<b>0,67</b>	<b>88,0</b>	<b>2,68</b>	<b>8,6</b>	<b>57,1</b>
Nord	218.467	0,80	87,8	3,06	8,3	66,5
Centro	66.237	0,55	89,7	2,16	7,7	42,1
Sud ed Isole	106.286	0,55	87,1	2,43	9,6	53,3

n.d. = non disponibile.

**Nota:** sono escluse dal calcolo dell'indicatore per macroarea e cumulativo nazionale le regioni e PA per le quali non sono disponibili i dati.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2017.

**Grafico 2** - Tasso (valori per 100.000) di pazienti terminali trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'analisi dei dati evidenzia, per l'anno 2015, un incremento a livello nazionale dell'attività dell'ADI nell'ottica di una sempre maggiore implementazione dei modelli organizzativi sanitari delle cure primarie.

Tale incremento è in linea con gli obiettivi posti alle Regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione attraverso l'erogazione di forme assistenziali alternative al ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dal D. Lgs. n. 135/2012, la cosiddetta *spending review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 per 1.000, durata media di degenza per i ricoveri ordinari <7 giorni, tasso occupazione dei posti letto di almeno il 90%).

Dall'analisi dei dati relativi al tasso di assistiti in ADI nel 2015, accorpata per macroaree, emerge che in quasi tutte le regioni si registra un incremento rispetto all'anno precedente, seppure permangono importanti disomogeneità interregionali. In particolare, nonostante l'aumento del tasso di assistiti più marcato nelle regioni del Meridione e del Centro, persiste un gradiente Nord-Sud ed Isole.

Sebbene la non omogenea applicazione del flusso SIAD rendano difficile una completa valutazione delle differenze rilevate, con il consolidamento di tale flusso si avrà a disposizione una migliore possibilità di analizzare le diverse fasi del percorso e la caratterizzazione di

profili di cura domiciliari. La completezza del flusso SIAD consentirà così di valutare l'intensità e la complessità dell'assistenza erogata e la natura del bisogno coerentemente a quanto definito dai LEA anche in presenza di modelli organizzativi eterogenei nei diversi contesti regionali.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Indicatori demografici Statistiche Demografiche Istat. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/pop2014/index3.html>. Ultimo accesso in data 13 novembre 2017.
- (2) Istat. Indicatori di Mortalità della popolazione residente - anno 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2017/10/indicatori-mortalita.pdf](http://www.istat.it/it/files/2017/10/indicatori-mortalita.pdf) Ultimo accesso in data 28 novembre 2017.
- (3) Istat. Tendenze demografiche e trasformazioni sociali. Nuove sfide per il sistema del welfare. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf](http://www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf). Ultimo accesso in data 13 novembre 2017.
- (4) Istat. Come saranno gli anziani nel 2040. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf](http://www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf). Ultimo accesso in data 13 novembre 2017.
- (5) Istat. Annuario Statistico Italiano 2016. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2016/12/Asi-2016.pdf](http://www.istat.it/it/files/2016/12/Asi-2016.pdf). Ultimo accesso 13 novembre 17.
- (6) Ministero della Salute. Assistenza Domiciliare. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/salute/p1\\_5.jsp?lingua=italiano&id=139&area=Servizi\\_al\\_cittadino\\_e\\_al\\_paziente](http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=139&area=Servizi_al_cittadino_e_al_paziente). Ultimo accesso in data 13 novembre 2017.





## Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per persone con disabilità e anziani

**Significato.** Le strutture residenziali di tipo socio-sanitario forniscono assistenza e cure mediche di lungo periodo a persone in condizione di non autosufficienza o con elevata necessità di tutela sanitaria. I servizi erogati includono sia prestazioni prettamente sanitarie (cure mediche e infermieristiche, trattamenti riabilitativi e somministrazioni di terapie) con diversi livelli di intensità, sia prestazioni a carattere sociale come, ad esempio, i servizi di cura alla persona (aiuti per il movimento, per l'alimentazione e per l'igiene personale).

La loro attività occupa un ruolo rilevante nell'ambito del processo di integrazione tra assistenza sanitaria e

assistenza sociale.

L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata agli anziani e alle persone con disabilità; i dati sono stati rilevati con l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari.

Le strutture considerate sono quelle caratterizzate da una significativa componente sanitaria (presenza di almeno una figura che svolge attività di tipo socio-sanitario oltre al Medico di Medicina Generale) che forniscono, in prevalenza, ospitalità ad anziani, a persone con disabilità e con patologie psichiatriche.

### Tasso di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Posti letto per target di utenza}}{\text{Popolazione media residente per la stessa fascia di età}} \times 10.000$$

### Rapporto tra posti letto e beneficiari di prestazioni per la disabilità

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Posti letto per target di utenza}}{\text{Beneficiari di prestazioni per la disabilità per la stessa fascia di età}} \times 10.000$$

**Validità e limiti.** Il primo indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: anziani non autosufficienti (persone di età >65 anni non autosufficienti) e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale e/o con patologie psichiatriche); l'assegnazione dei posti letto al *target* di utenza è stata effettuata sulla base delle prevalenze di assistiti dichiarate dalle strutture censite. Pertanto, non si esclude che i posti letto possano essere utilizzati anche per altre tipologie di utenti.

Eventuali variazioni rispetto agli anni precedenti possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei *target* di utenza adottati a partire dall'indagine relativa all'anno 2014. I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, circa il 22% dell'universo di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Il secondo indicatore è stato costruito rapportando i posti letto di ciascun *target* di utenza prevalente (anziani non autosufficienti e persone con disabilità) ai "beneficiari di pensioni per persone con disabilità" stimati dall'Istat attraverso i dati provenienti dal Casellario centrale dei pensionati, nel quale l'Istituto

Nazionale della Previdenza Sociale raccoglie i principali dati sulle prestazioni pensionistiche erogate da tutti gli Enti previdenziali italiani, sia pubblici sia privati. L'obiettivo è quello di rapportare l'offerta residenziale ad una misura che meglio rappresenti la dimensione del bisogno di assistenza residenziale.

È importante sottolineare che il numero di beneficiari di pensioni per persone con disabilità, pur rappresentando una sovrastima della domanda di servizi residenziali, fornisce una dimensione che, rispetto alla popolazione complessiva, ricalca più adeguatamente sul territorio la distribuzione della domanda potenziale di assistenza residenziale.

Per avere una stima più accurata della domanda complessiva di residenzialità, sarebbe opportuno conoscere anche l'entità del bisogno assistenziale e la presenza di servizi alternativi di tipo domiciliare.

Per entrambi gli indicatori è importante sottolineare che piccole variazioni temporali dei tassi a livello regionale potrebbero essere dovute a variazioni nel tasso di risposta e, quindi, al sistema di riponderazione dei dati e non a variazioni effettive dei livelli di offerta.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Risulta difficoltoso individuare un valore di riferimento, poiché il rapporto ideale tra posti letto residenziali e popolazione dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.



**Descrizione dei risultati**

In Italia, i posti letto destinati ad accogliere anziani e persone con disabilità sono, complessivamente, 287.853, pari a 47,4 ogni 10.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani non autosufficienti (169,3 per 10.000); quote residua- li sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità (12,9 per 10.000). L'analisi territoriale evidenzia forti divari tra le ripartizioni, con un'offerta che si concentra soprattutto nelle regioni del Nord e subisce consistenti riduzioni nelle altre aree del Paese. I più alti livelli di offerta complessiva si registrano nella PA di Trento con 100,6 per 10.000; la più bassa dotazione di posti letto si riscontra nelle regioni meridionali e, nello spe-

cifico, in Campania con 7,7 per 10.000.

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra nella PA di Bolzano (427,7 per 10.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Campania dove il livello dei tassi scende a 13,7 per 10.000. La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità raggiunge il livello massimo in Liguria (31,7 per 10.000), mentre i valori minimi si registrano in Campania, con un tasso di 6,3 per 10.000 (Tabella 1).

Se consideriamo il secondo indicatore, il gradiente Nord-Sud ed Isole aumenta per entrambi i *target* di utenza, l'offerta di servizi residenziali è molto più bassa nel Meridione, dove la quota di percettori di pensioni risulta essere maggiore (Grafico 1).

**Tabella 1** - Tasso (valori per 10.000) di posti letto nelle strutture socio-sanitarie per le persone con disabilità e per gli anziani non autosufficienti e coefficiente di variazione (valori per 100) per regione - Anno 2015

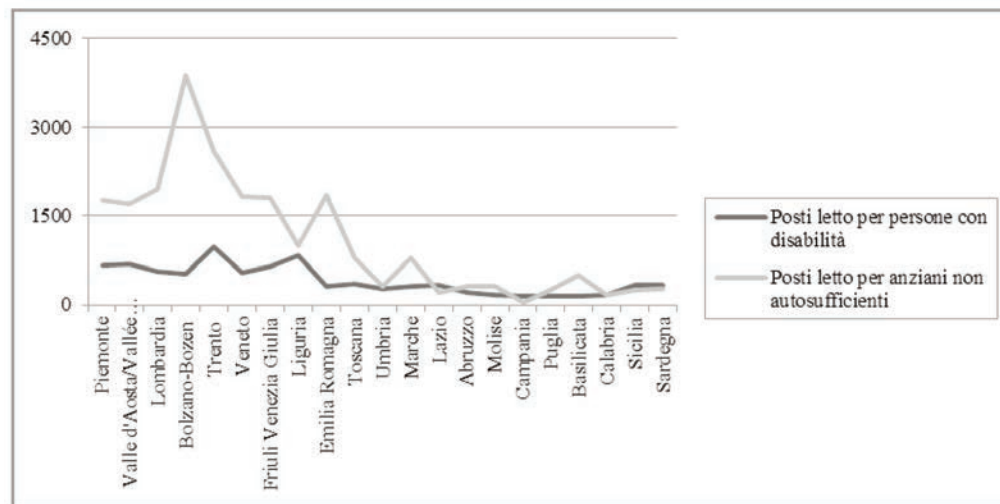
Regioni	Persone con disabilità	Anziani non autosufficienti	Totale	Coefficiente di $\Delta$ %
Piemonte	18,4	244,0	74,3	1,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	20,6	340,5	93,6	0,0
Lombardia	14,5	271,0	70,7	1,0
Bolzano-Bozen	13,3	427,7	92,6	0,0
Trento	25,5	381,6	100,6	0,0
Veneto	14,2	281,5	73,0	0,5
Friuli Venezia Giulia	18,7	304,3	91,4	3,3
Liguria	31,7	178,2	73,0	2,8
Emilia-Romagna	10,1	310,1	80,9	0,9
Toscana	10,8	144,0	44,0	1,8
Umbria	12,9	90,8	32,3	0,6
Marche	12,3	193,1	55,8	1,6
Lazio	12,6	44,5	19,3	2,7
Abruzzo	9,0	77,3	24,7	2,2
Molise	7,7	71,8	22,9	3,8
Campania	6,3	13,7	7,7	3,3
Puglia	7,2	63,2	18,9	2,0
Basilicata	7,4	125,3	27,5	0,0
Calabria	10,1	50,1	18,3	5,1
Sicilia	14,9	61,7	24,4	3,6
Sardegna	18,4	72,1	30,3	2,5
<b>Italia</b>	<b>12,9</b>	<b>169,3</b>	<b>47,4</b>	<b>0,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2017.





**Grafico 1** - Rapporto (valori per 10.000 beneficiari di pensioni per persone con disabilità) di posti letto nelle strutture socio-sanitarie per le persone con disabilità e per gli anziani non autosufficienti per regione - Anno 2015



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2015 - Dati provvisori. Inps: Casellario centrale dei pensionati. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328/2000, che rappresenta una risposta mirata ai bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta una efficace alternativa ad una ospedalizzazione impropria e una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente una assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare.

È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offer-

ta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi anche questa tipologia di assistenza residenziale a favore di forme di intervento che permettano al paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso molti utenti ospiti di queste strutture finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.



## Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

**Significato.** Nel nostro Paese la quota di anziani e di persone con disabilità continua ad aumentare come conseguenza dell'ormai consolidato processo d'invecchiamento che coinvolge tutti i Paesi occidentali. La necessità di rispondere adeguatamente ad una crescente domanda di assistenza a lungo termine diventa uno dei principali obiettivi del nostro sistema di *welfare* che deve trovare risposte appropriate disponendo di risorse finanziarie limitate. Le soluzioni finora proposte mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare e ad incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure a domicilio non risultino praticabili (per difficoltà della famiglia o per l'elevato livello assistenziale richiesto).

In questo paragrafo è stata presa in considerazione l'attività di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani non autosufficienti (di età >65 anni) e delle persone con disabilità (<65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o persone con patologia psichiatrica). Le strutture considerate sono state quelle erogatrici di assistenza con una rilevante componente sanitaria, rilevate con l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Pertanto, sono state selezionate le strutture residenziali caratterizzate dalla presenza di almeno una figura professionale, oltre al Medico di Medicina Generale, che svolge attività di tipo socio-sanitario.

### Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

Numeratore	Ospiti anziani nei presidi residenziali	
	_____	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

### Tasso di ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali

Numeratore	Ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali	
	_____	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

**Validità e limiti.** Gli indicatori calcolati mostrano una discreta variabilità regionale che può dipendere da diversi fattori, quali una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno, un diverso livello di offerta residenziale e una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare, per l'anno 2015, un tasso di risposta pari a circa il 78%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Eventuali variazioni rispetto agli anni precedenti possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei *target* di utenza adottati nell'indagine relativa all'anno 2015.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Risulta difficoltoso individuare un valore di riferimento, poiché la quota di soggetti istituzionalizzati dipende dal diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e da una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

### Descrizione dei risultati

Gli anziani ospiti dei presidi residenziali sono, complessivamente,

215.894 (161,5 per 10.000 anziani residenti). Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente, 45.832 (12,3 per 10.000 adulti residenti) e 1.584 (1,6 per 10.000 minori residenti). In linea con il quadro di offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani, per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nelle PA di Trento e Bolzano (rispettivamente, 399,6 e 395,9 per 10.000 anziani residenti).

Nel Meridione, il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania, dove per 10.000 anziani residenti risultano ricoverati 16,7 anziani non autosufficienti, valori fortemente al di sotto del livello nazionale (161,5 per 10.000).

Risultati simili si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità: la Liguria fa registrare il più alto tasso di ricovero (24,6 ospiti adulti per 10.000 adulti residenti), mentre le regioni del Meridione presentano i valori minimi. L'andamento regionale risulta confermato anche in riferimento agli ospiti minori con disabilità. Per questa categoria di ospiti il Piemonte risulta essere la regione con il più elevato tasso di ricovero (4,0 per 10.000 residenti), mentre i tassi più bassi si registrano, soprattutto, nelle regioni meridionali con valori al di sotto dell'unità in Abruzzo, Campania, Puglia e Calabria (Tabella 1).



**Tabella 1** - Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani non autosufficienti, adulti con disabilità e minori con disabilità assistiti nei presidi residenziali e coefficiente di variazione (valori per 100) per regione - Anno 2015

Regioni	Anziani non autosufficienti		Adulti con disabilità		Minori con disabilità	
	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %
Piemonte	236,8	1,0	15,5	1,5	4,0	4,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	309,5	0,0	16,1	0,0	2,4	0,0
Lombardia	272,7	0,7	14,1	1,2	1,7	6,3
Bolzano-Bozen	395,9	0,0	14,1	0,0	2,5	0,0
Trento	399,6	0,0	20,0	0,0	1,1	0,0
Veneto	268,8	0,4	15,1	0,5	1,9	2,5
Friuli Venezia Giulia	295,8	3,0	16,9	3,9	0,6	13,8
Liguria	190,7	2,7	24,6	3,4	2,9	11,2
Emilia-Romagna	247,3	0,9	12,8	1,3	0,6	6,8
Toscana	135,6	1,5	10,8	2,5	1,1	7,8
Umbria	88,1	0,9	15,5	1,0	2,0	4,1
Marche	162,2	1,1	14,3	1,4	1,5	10,0
Lazio	45,8	3,4	10,2	3,5	1,0	11,2
Abruzzo	76,3	1,6	7,1	2,9	0,7	6,7
Molise	63,3	8,2	16,4	14,1	1,4	33,1
Campania	16,7	4,2	5,8	6,1	0,7	14,5
Puglia	63,1	2,8	7,1	2,9	0,7	9,4
Basilicata	70,8	0,0	16,1	0,0	1,5	0,0
Calabria	59,2	4,5	8,7	8,0	0,7	16,4
Sicilia	51,7	3,3	13,5	3,8	3,0	27,8
Sardegna	92,8	2,9	13,0	3,5	1,7	13,3
<b>Italia</b>	<b>161,5</b>	<b>1,0</b>	<b>12,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>3,5</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328/2000 che rappresenta una risposta mirata ai bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta una efficace alternativa ad una ospedalizzazione impropria e una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente una assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare.

È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offerta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi

anche questa tipologia di assistenza residenziale a favore di forme di intervento che permettano al paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso molti utenti ospiti di queste strutture finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.





## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

**Significato.** Numerosi studi mostrano che, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati frequentemente per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e una minore aderenza alla terapia farmacologica (1). Queste evidenze suggeriscono che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale e una scarsa accessibilità alle cure possono essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1, 2).

Su queste basi concettuali, come proposto dall'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di ospedalizzazione per asma intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione, accesso alle cure e trattamento, presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale.

Il presente indicatore è inserito nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti affetti da asma\*

$$\text{Tasso} = \frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Numeratore: Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da asma\*\*

Denominatore: Popolazione media residente di età 0-17 anni

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

\*\*Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti al MDC14 (gravidanza, parto e puerperio), i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria e i casi con codici di diagnosi per fibrosi cistica o altre anomalie del sistema respiratorio.

**Validità e limiti.** La stima dei ricoveri ospedalieri per asma in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza rivolto al bambino. In via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza e dalla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nell'indicatore non solo i Ricoveri Ordinari (RO), ma anche i Day Hospital (DH), poiché una quota considerevole delle ospedalizzazioni evitabili per asma in età pediatrica rientra in questo regime di ricovero, con notevoli differenze tra le regioni (3).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale. Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli Intervalli di Confidenza (IC) al 95% usando l'approssimazione normale alla distribuzione di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (4, 5). Si è scelto di escludere dalle analisi il Lazio perché il suo tasso di ospedalizzazione, quasi quattro volte superiore rispetto a quello nazionale (2,92 per 1.000), non può ritenersi interamente ascrivibile a differenze nella qualità delle cure primarie. Una analisi secondaria condotta separatamente su RO e DH ha, infatti, mostrato che il tasso di ricovero in DH nel Lazio è

quasi sette volte superiore al valore di riferimento nazionale (2,06 per 1.000 vs 0,31 per 1.000), rappresentando dunque un'eccezione nel panorama italiano. È verosimile che questa differenza sia dovuta alla gestione amministrativa dei ricoveri in DH dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù, che accoglie più del 40% delle ospedalizzazioni pediatriche del Lazio e i cui ricoverati sono per oltre il 70% residenti in regione. Come confermato dai dati divulgati dall'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, infatti, nell'Ospedale Bambino Gesù è prassi aprire una SDO per ogni singolo accesso ospedaliero, anche se relativo a uno stesso paziente (6).

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2016 il tasso di ospedalizzazioni per asma in età pediatrica è pari a 0,61 per 1.000, in lieve aumento rispetto al 2015 (0,58 per 1.000, +5,17%). In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età. Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per asma è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR=11,81; IC 95%=10,16-13,71), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=9,37; IC 95%=8,17-10,74), 5-9 anni (RR=3,67; IC 95%=3,19-4,23) e 10-14 anni (RR=2,04; IC 95%=1,76-2,37) (dati non presenti in tabella).

Tra il 2015 e il 2016 è stato rilevato un aumento delle ospedalizzazioni per asma pediatrica in tutta la penisola, anche se in maniera più evidente nelle regioni del Nord (da 0,48 a 0,54 per 1.000, +12,50%) rispetto a quelle del Sud ed Isole (da 0,85 a 0,87 per





1.000, +2,35%). Unica eccezione è la Liguria, in cui si è assistito a una considerevole diminuzione delle ospedalizzazioni (da 1,19 a 0,96 per 1.000, -19,33%) e a un contemporaneo calo della proporzione di ricoveri in regime di DH (da 72,03% a 62,02%). Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati a livello regionale. Le regioni che presentano *perfor-*

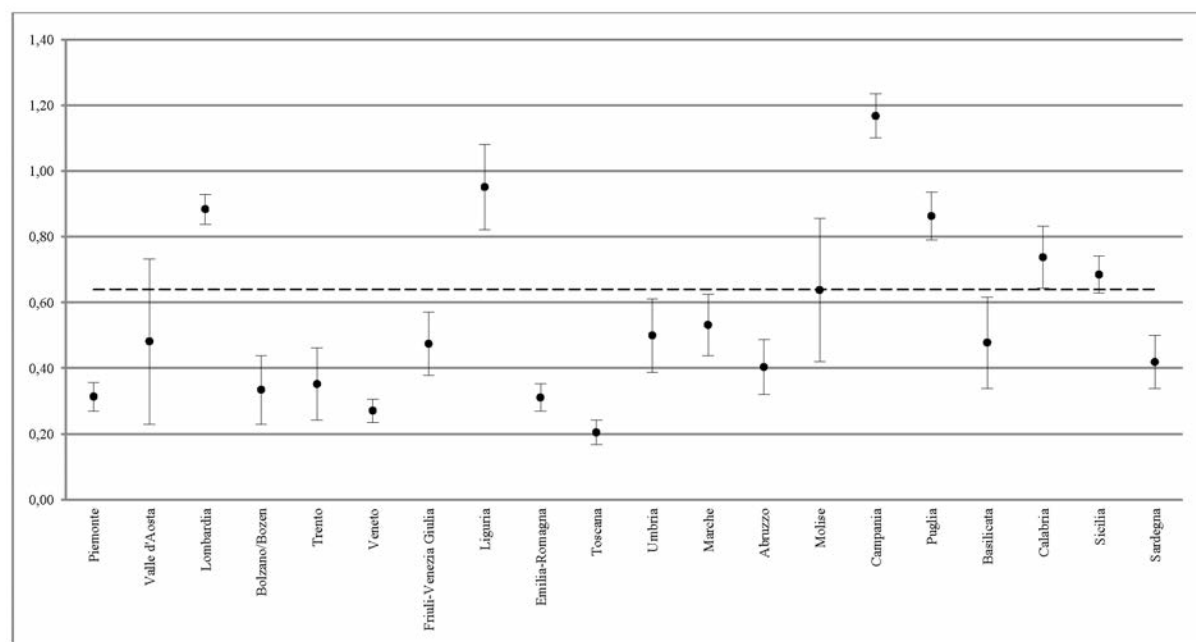
*mance* peggiori rispetto al dato nazionale sono la Lombardia, la Liguria, la Campania, la Puglia e la Calabria, mentre in Molise e in Sicilia il tasso è in linea con il valore italiano; in tutte le altre regioni i tassi di ospedalizzazione sono significativamente inferiori al dato nazionale.

**Tabella 1** - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da asma per regione - Anno 2016

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	1,15	0,58	0,24	0,14	0,10	0,30
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,04	0,46	0,66	0,51	0,00	0,48
Lombardia	1,96	2,38	0,59	0,23	0,11	0,86
Bolzano-Bozen	0,37	0,97	0,14	0,21	0,00	0,33
Trento	0,43	0,79	0,26	0,15	0,24	0,34
Veneto	0,34	0,43	0,34	0,17	0,08	0,27
Friuli Venezia Giulia	0,59	1,25	0,36	0,17	0,10	0,46
Liguria	0,40	0,84	1,17	1,29	0,37	0,96
Emilia-Romagna	0,60	0,61	0,29	0,15	0,11	0,31
Toscana	0,22	0,28	0,17	0,20	0,16	0,20
Umbria	0,63	0,76	0,55	0,38	0,22	0,50
Marche	1,21	1,28	0,37	0,25	0,05	0,51
Abruzzo	0,70	0,89	0,35	0,12	0,23	0,39
Molise	1,44	1,01	0,90	0,31	0,00	0,60
Campania	4,53	2,12	0,89	0,58	0,24	1,09
Puglia	3,58	1,65	0,67	0,38	0,07	0,79
Basilicata	0,50	1,07	0,51	0,19	0,12	0,44
Calabria	1,18	1,11	0,75	0,44	0,57	0,72
Sicilia	1,62	1,65	0,62	0,19	0,04	0,65
Sardegna	1,22	0,74	0,43	0,15	0,17	0,40
<b>Italia</b>	<b>1,69</b>	<b>1,34</b>	<b>0,52</b>	<b>0,29</b>	<b>0,14</b>	<b>0,61</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da asma per regione - Anno 2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nell'anno 2016, in Italia il tasso di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è pari a 0,61 per 1.000. Il dato mostra un lieve incremento rispetto al 2015 (0,58 per 1.000, +5,17%). In generale, solo 5 regioni manifestano un dato superiore al valore nazionale e non emerge un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole nel numero di ospedalizzazioni. Tuttavia, nelle regioni del Nord l'aumento del tasso, rispetto all'anno precedente, è più marcato che nelle regioni meridionali (+12,50% e +2,35%, rispettivamente).

Secondo l'ultimo Rapporto sulla Qualità dell'Aria stilato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (7), la Pianura Padana si riconferma come una delle regioni europee con la più elevata concentrazione media annua di particolato e diossido di azoto (stime 2015), due sostanze le cui ripercussioni sull'aggravamento delle patologie polmonari sono ben note. È, dunque, ipotizzabile che l'aumento delle ospedalizzazioni pediatriche per asma sia non solo conseguenza di una minore accessibilità alle cure territoriali, ma anche di una scarsa qualità dell'aria, in particolare nelle aree altamente urbanizzate e industrializzate del Nord.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Pediatric quality indicators: technical specifications [version 5.0]. PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2015.
- (2) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122 (2): e416-e425.
- (3) Luciano L, Lenzi J, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical validation of the "Pediatric Asthma Hospitalization Rate" indicator. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 7.
- (4) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (5) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.
- (6) Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio. I ricoveri in età pediatrica nel Lazio. Anno 2012. Roma: Regione Lazio; 2012.
- (7) European Environment Agency. Air quality in Europe - 2017 report. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017.





## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica

**Significato.** La gastroenterite è una malattia comune nei bambini e, per quanto alcuni ricoveri ad essa riconducibili siano da considerarsi inevitabili, nella maggior parte dei casi una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale pare essere associata a una riduzione del rischio di ospedalizzazione (1, 2). Come per l'asma, anche nel caso delle gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione

può descrivere la qualità dei servizi territoriali in termini di accessibilità e di appropriatezza delle cure presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero ospedaliero (1, 3, 4). Il presente indicatore è inserito nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti affetti da gastroenterite\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da gastroenterite**	
Denominatore	Popolazione media residente di età 0-17 anni	x 1.000

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

\*\*In diagnosi principale o diagnosi secondaria quando la diagnosi principale è la disidratazione.

**Validità e limiti.** La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenterite in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità e appropriatezza delle cure territoriali rivolte al bambino; in via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie. Un limite alla validità dell'indicatore in oggetto può essere riconducibile alla completezza e alla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nel conteggio delle ospedalizzazioni evitabili per gastroenterite non solo i Ricoveri Ordinari, ma anche i Day Hospital, poiché la loro quota, benché abbastanza contenuta a livello medio nazionale (circa il 2%), mostra una variabilità abbastanza accentuata tra le regioni (5).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale. Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli Intervalli di Confidenza (IC) al 95% usando l'approssimazione normale alla distribuzione di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (6, 7).

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2016 il tasso di ospedalizzazioni per gastroenterite in età pediatrica è pari a 1,83

per 1.000, in forte diminuzione rispetto al 2015 (2,79 per 1.000, -32,26%). In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età. Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR=21,03; IC 95%=19,22-23,01), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=14,04; IC 95%=12,89-15,29), 5-9 anni (RR=3,70; IC 95%=3,38-4,05) e 10-14 anni (RR=1,80; IC 95%=1,63-1,98) (dati non presenti in tabella).

La diminuzione delle ospedalizzazioni per gastroenterite pediatrica tra il 2015 e il 2016 ha coinvolto tutta la penisola, anche se in maniera diseguale. In tutte le regioni del Nord, ad eccezione della PA di Bolzano (-48,96%), la riduzione è meno marcata del dato nazionale (-34,41%), mentre nel Sud e nelle Isole la riduzione è più marcata, ad eccezione della Basilicata (-33,47%).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati per età a livello regionale. Nonostante il forte calo delle ospedalizzazioni nel Sud e nelle Isole, le regioni del Mezzogiorno presentano ancora *performance* peggiori rispetto al dato nazionale ad eccezione di Molise, Campania e Basilicata, mentre le regioni del Nord e del Centro mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al dato italiano, con la sola eccezione della Lombardia (a conferma di quanto già osservato nel 2015).



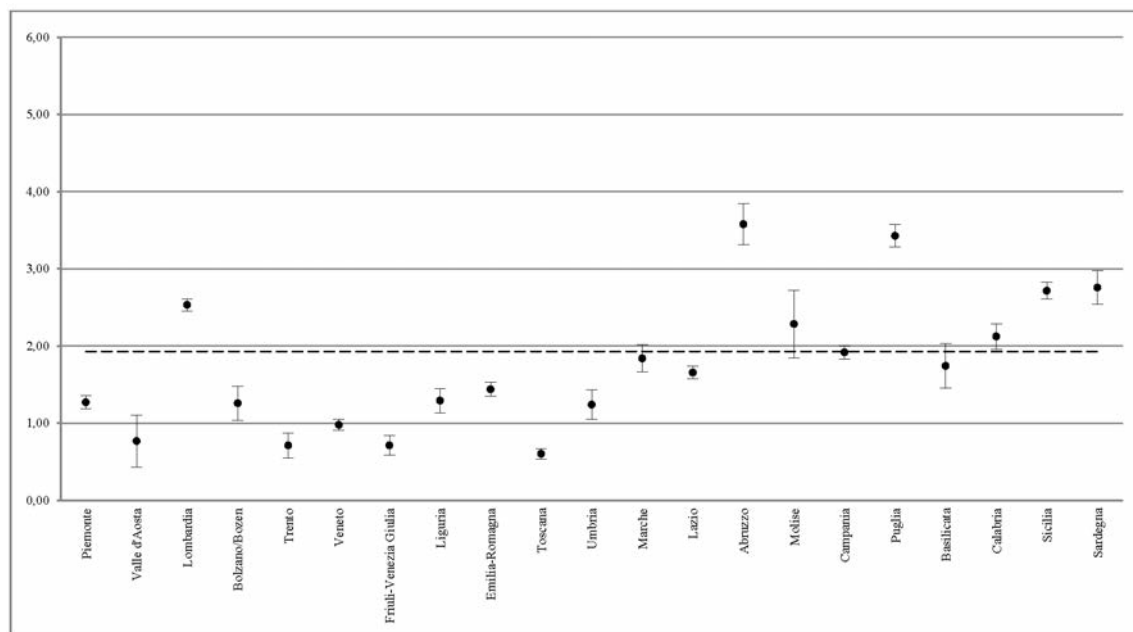


**Tabella 1** - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da gastroenterite per regione - Anno 2016

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	4,87	3,05	0,67	0,34	0,26	1,21
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	5,20	0,91	0,16	0,17	1,12	0,72
Lombardia	11,17	6,13	1,20	0,58	0,38	2,42
Bolzano-Bozen	3,90	3,36	0,58	0,25	0,40	1,23
Trento	2,58	1,78	0,29	0,15	0,30	0,68
Veneto	3,93	2,37	0,53	0,22	0,16	0,92
Friuli Venezia Giulia	2,24	1,81	0,34	0,13	0,32	0,67
Liguria	5,81	3,01	0,58	0,37	0,24	1,19
Emilia-Romagna	7,66	3,10	0,76	0,32	0,19	1,39
Toscana	2,08	1,46	0,30	0,17	0,18	0,57
Umbria	5,18	2,46	0,82	0,33	0,52	1,18
Marche	6,15	4,60	1,29	0,34	0,17	1,75
Lazio	6,07	3,78	1,06	0,48	0,32	1,60
Abruzzo	9,23	9,14	2,16	1,11	0,76	3,43
Molise	9,14	5,50	0,90	0,92	0,35	2,10
Campania	7,43	4,34	1,21	0,65	0,18	1,76
Puglia	7,68	8,37	2,43	1,28	0,69	3,16
Basilicata	3,73	4,09	1,39	0,57	0,47	1,59
Calabria	5,71	5,28	1,42	0,57	0,49	2,00
Sicilia	6,44	5,84	2,53	1,14	0,27	2,58
Sardegna	6,94	7,11	1,69	0,91	0,45	2,57
<b>Italia</b>	<b>6,79</b>	<b>4,54</b>	<b>1,20</b>	<b>0,58</b>	<b>0,32</b>	<b>1,83</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da gastroenterite per regione - Anno 2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2016, in Italia il tasso di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è pari a 1,83 per 1.000, in netto calo rispetto al 2015 (2,79 per 1.000, -32,26%). Dalle analisi emerge che la sperequazione dei servizi territoriali regionali è ancora evidente, ma è andata ridimensio-

nandosi: solo 2 regioni del Sud, l'Abruzzo e la Puglia, presentano un valore superiore al 3,00 per 1.000. Per meglio comprendere il fenomeno in esame e delinearne, ove presenti, le differenze tra le regioni, si consiglia di stratificare le analisi per classe di età (5). Nel complesso, sorprende che in Italia le ospedalizzazioni pediatriche per gastroenterite siano calate di





oltre un terzo tra il 2015 e il 2016. Questo risultato è imputabile a un miglioramento dei servizi territoriali in termini di accessibilità e appropriatezza delle cure, ma è altresì ipotizzabile che parte di questa diminuzione sia dovuta a un sempre più crescente ricorso alla vaccinazione contro i rotavirus nella prima infanzia (8). Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 introdurrà la vaccinazione anti-rotavirus ai nuovi nati a partire dal 1 gennaio 2018.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122: e416-e425.
- (2) Pediatric quality indicators: technical specifications [version 5.0]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2015.
- (3) Beal AC, Co JP, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality measures for children's health care. *Pediatrics* 2004; 113: 119-209.
- (4) Sedman A, Harris JM 2nd, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for children's hospitals. *Pediatrics* 2005; 115: 135-145.
- (5) Lenzi J, Luciano L, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical examination of the indicator 'pediatric gastroenteritis hospitalization rate' based on administrative hospital data in Italy. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 14.
- (6) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (7) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.
- (8) European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC Expert opinion on rotavirus vaccination in infancy. Stockholm: ECDC; 2017.





## Assistenza farmaceutica territoriale

Il servizio svolto dall'assistenza farmaceutica è quello di promuovere la salute pubblica attraverso l'utilizzo e l'equo accesso da parte di tutti i cittadini di farmaci sicuri ed efficaci.

Il settore farmaceutico, proprio per la sua rilevanza sulla salute dei cittadini, è una delle aree dei servizi sanitari maggiormente regolate: ogni farmaco, prima di poter essere utilizzato, ha bisogno di ottenere una autorizzazione che viene rilasciata dopo la realizzazione di studi tossicologici, farmacologici e clinici, a cui seguono le decisioni sulla rimborsabilità e la determinazione del prezzo, fino alla fase di effettiva commercializzazione con la vigilanza sulla qualità dei processi produttivi e sulla sicurezza clinica, il governo della spesa e la promozione dell'appropriatezza prescrittiva.

Il processo è altamente standardizzato. A livello globale, il Progetto *International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use* (1) riunisce le Autorità preposte alla regolamentazione dei farmaci in Europa, Giappone e Stati Uniti ed esperti dell'industria farmaceutica per discutere gli aspetti tecnici e scientifici della registrazione dei prodotti farmaceutici. Attraverso una serie di Linee Guida di buona pratica clinica (*Good Clinical Practice*) l'armonizzazione ha come obiettivi: un utilizzo più economico delle risorse umane, animali e materiali; l'eliminazione di ritardi non necessari nella disponibilità di nuove medicine; la salvaguardia di qualità, sicurezza ed efficacia; la creazione di vincoli per proteggere la salute pubblica.

Sono, tuttavia, presenti nella letteratura scientifica, in particolare a partire dal 1990 dopo la pubblicazione dell'*Harvard Study* (2), vari Report in cui si analizzano i problemi collegati all'utilizzo dei farmaci (*medication-related problems*) tra i quali: sovra e sottoconsumo, prescrizioni di farmaci a pazienti che non ne hanno necessità e pluri-prescrizioni di farmaci in pazienti anziani con patologie croniche (3-5).

Più recentemente, in Italia, è stato eseguito uno studio che, utilizzando i dati della Tessera Sanitaria e sulla base di indicatori predefiniti, ha valutato l'appropriatezza prescrittiva su tutta la popolazione italiana anziana (65 anni ed oltre) dimostrando una elevata frequenza di utilizzo non ottimale dei farmaci (6).

Per tali motivi, diventa estremamente importante monitorare, sia a livello nazionale che regionale ed anche sub-regionale, il consumo dei farmaci e la spesa che ne deriva per il Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Inoltre, poiché non esistono dei valori standard di riferimento del consumo appropriato, è anche molto importante effettuare dei confronti geografici in maniera da poter valutare le eventuali differenze tra aree tenendo conto delle differenze demografiche, socio-economico-culturali e di diffusione delle patologie.

Nel nostro Paese, l'erogazione dei farmaci da parte del SSN avviene, principalmente, attraverso due canali: l'assistenza farmaceutica territoriale (nel 2016 sono state prescritte 587 milioni di ricette a carico del SSN per un totale di oltre 1,1 miliardi di confezioni, in lieve riduzione rispetto al 2015) e l'assistenza farmaceutica ospedaliera.

A livello nazionale, regionale ed in molte Aziende Sanitarie Locali (ASL), il consumo dei farmaci erogati a carico del Servizio Sanitario Regionale è costantemente monitorato attraverso un sistema informativo.

Questo sistema di monitoraggio, principalmente originato dai dati di dispensazione delle farmacie, è in grado di produrre informazioni aggiornate su utilizzo e spesa dei farmaci con possibilità di disaggregare i dati dalle varie classi terapeutiche alle singole confezioni e, geograficamente, dal livello nazionale a quello di singola ASL.

Questo approccio, attivo dall'anno 2000, pone l'Italia tra i più avanzati Paesi europei per capacità di monitorare, in maniera analitica ed in tempo reale, l'andamento dei consumi e della spesa farmaceutica.

Al fine di contribuire alla riduzione della spesa farmaceutica nel nostro Paese, sono previste delle forme di compartecipazione alla spesa, o *co-payment*. Nel 2016, l'incidenza della compartecipazione a carico del cittadino (comprensiva del ticket per confezione e della quota a carico del cittadino eccedente il prezzo di riferimento sui medicinali a brevetto scaduto) sulla spesa convenzionata lorda mostra un leggero aumento rispetto al 2015, passando dal 14,0% al 14,5% nel 2016. L'ammontare complessivo della spesa per compartecipazioni a carico del cittadino sui medicinali di classe A è risultata pari a 1.540 milioni di € in aumento, anche se contenuto, rispetto all'anno precedente, del +1,2%. Resta costante la riduzione del ticket fisso per ricetta (-1,2%), mentre è stato evidenziato un incremento della quota a carico del cittadino eccedente il prezzo di riferimento per i medicinali a brevetto scaduto (+2,5%). L'incidenza percentuale della quota a carico del cittadino eccedente il prezzo di riferimento per i medicinali a brevetto scaduto è pari al 66,4%, con un valore di spesa pari a 1.022 milioni di €, mentre il ticket per confezione ha pesato per il 33,6%, con un valore di spesa di 518 milioni di €.





In questo Capitolo sono descritti i consumi e la spesa farmaceutica per regione, classi di età e classi terapeutiche al I livello del sistema di classificazione Anatomico Terapeutico e Chimico, che è lo standard raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per la classificazione dei farmaci e la descrizione dei consumi.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: [www.ich.org/about/mission.html](http://www.ich.org/about/mission.html).
- (2) Leape LL. et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991, 324: 377-84.
- (3) Kara O et al. Potentially inappropriate prescribing according to the STOPP/START criteria for older adults. *Aging Clin Exp Res* 2015.
- (4) Dalleur O et al. Inappropriate prescribing and related hospital admissions in frail older persons according to the STOPP and START criteria. *Drugs Aging* 2012, 29: 829-37.
- (5) Hill-Taylor B et al. Application of the STOPP/START criteria: a systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact. *J Clin Pharm Ther* 2013, 38: 360-72.
- (6) Onder et al. High prevalence of poor quality drug prescribing in older individuals: a nationwide report from the Italian Medicines Agency (AIFA). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2014 Apr; 69 (4): 430-7.







## Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** In accordo con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, i consumi di farmaci vengono misurati secondo valori di riferimento standard, indicati come Dosi Definite Giornaliere (*Defined Daily Dose-DDD*), che rappresentano “la dose media giornaliera, di mantenimento per un farmaco, nella sua indicazione terapeutica principale in pazienti adulti” (1).

Il consumo in DDD è, generalmente, espresso come “DDD/1.000 ab die”, cioè come numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente ogni 1.000

abitanti. L'indicatore consente di:

- sommare e confrontare i consumi di tutti i farmaci, indipendentemente dalla classe e categoria farmaceutica, in quanto non considera le differenze legate al tipo di confezione e alla posologia;
- valutare il consumo di farmaci in una specifica area geografica (Stato, regione e Azienda Sanitaria Locale);
- realizzare confronti fra realtà territoriali;
- effettuare confronti nel tempo.

### Consumo farmaceutico territoriale a carico del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo di farmaci in } \textit{Defined Daily Dose}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente pesata per età} \times 365} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** Il consumo territoriale di farmaci si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) con esclusione, quindi, dei consumi ospedalieri e della Distribuzione Diretta (DD), ovvero la distribuzione dei farmaci da parte di strutture sanitarie pubbliche in alternativa a quelle convenzionali, e della Distribuzione per Conto (DpC). Le definizioni di DD e DpC sono indicate nella sezione validità e limiti dell'indicatore “Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale”.

La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, genere ed epidemiologia degli stati morbosi). Al fine di minimizzare le differenze dipendenti da età e genere e rendere maggiormente confrontabili i dati regionali, i consumi vengono pesati utilizzando il sistema di pesi, predisposto dal Ministero della Salute e costituito da sette fasce di età, con una ulteriore suddivisione fra uomini e donne per la classe di età 15-44 anni. Dettagli sulla necessità di pesare i dati di consumo e sui metodi di pesatura sono disponibili nei riferimenti bibliografici (2, 3).

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura aggregata dell'indicatore non è possibile suggerire un valore di riferimento definito. Valori di consumo più bassi potrebbero indicare una maggiore appropriatezza prescrittiva e una razionalizzazione dei consumi, ma potrebbero anche essere indice di forme di razionamento, fuorviando l'analisi.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, sono state dispensate 1.134 dosi di farmaco al giorno per 1.000 abitanti (Tabella 1), nel 2001 era-

no 674 dosi e, nel 2015, 1.115 (incremento rispetto all'anno precedente dell'1,7%). Nelle farmacie pubbliche e private sono state erogate, complessivamente, circa 1,8 miliardi di confezioni (in media, 18,3 confezioni per ogni cittadino), di cui 1,3 miliardi a carico del SSN. Con riferimento ai farmaci erogati a carico del SSN, che è l'oggetto di questo elaborato, si assiste, rispetto al 2014, ad un aumento generalizzato dei consumi in quasi tutte le regioni, variabile dal +0,1% della Sardegna al +4,1% della Campania; fanno eccezione il Molise (-0,4%) e la Valle d'Aosta (-7,6%). Permane una notevole variabilità regionale nei consumi che oscilla tra i valori massimi di 1.264 DDD/1.000 ab die della Puglia e i valori minimi di 951 DDD/1.000 ab die della Liguria (escludendo la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta che potrebbero rappresentare, per via del loro statuto autonomo, una realtà non direttamente comparabile con quella di altre regioni). Si osserva un evidente gradiente regionale: quasi tutte le regioni del Meridione (Abruzzo, Campania, Puglia, Sardegna e Calabria, con esclusione di Molise e Basilicata), l'Umbria ed il Lazio presentano valori al di sopra del dato nazionale (1.134 DDD /1.000 ab die). La Toscana, le Marche e tutte le regioni del Nord presentano, invece, consumi inferiori al valore nazionale.

L'analisi dei consumi suddivisi per I livello Anatomico, Terapeutico e Chimico (ATC) (Tabella 2) mostra che, anche nel 2016, sono i farmaci del sistema cardiovascolare a mantenere il primato (Classe ATC C - Apparato cardiovascolare) (468,1 DDD/1.000 ab die), assestandosi a circa il 41% del consumo totale di farmaci, con un consumo in leggerissimo aumento rispetto all'anno precedente (+0,5%), mentre nel periodo 2010-2016 le dosi consumate sono aumentate di circa il 4%. Seguono i farmaci dell'apparato



gastrointestinale e metabolismo (Classe ATC A - Apparato gastrointestinale e metabolismo, compresi i farmaci antidiabetici) che, nel 2016, risultano essere pari a circa il 22% delle quantità consumate, espresse in DDD/1.000 ab die, con un aumento di circa il 6% rispetto al 2015. Di particolare rilievo è l'andamento dei farmaci ematologici (appartenenti alla Classe ATC B - Sangue ed organi ematopoietici) che, anche a seguito dell'introduzione dei nuovi anticoagulanti orali, alternativi al warfarin, hanno avuto negli ultimi

anni una esplosione dei consumi, con un aumento del 65,9% nel periodo 2010-2016. Rispetto all'anno precedente, invece, i consumi di questa classe di farmaci hanno presentato un lieve aumento (2,6%).

Nell'insieme, le prime quattro classi terapeutiche (Cardiovascolare, Gastrointestinale e metabolismo, Ematologici e Sistema Nervoso Centrale) coprono circa il 76% dei consumi totali erogati nel 2016 a carico del SSN. Nell'insieme la situazione rimane sostanzialmente immutata nel corso degli anni.

**Tabella 1** - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2006-2016

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2006-2016)	Δ % (2015-2016)	Δ % (2014-2015)
Piemonte	747	786	839	857	883	899	915	967	973	1.033	1.042	39,5	0,9	6,2
Valle d'Aosta	786	816	843	859	885	894	896	947	966	1.016	939	19,5	-7,6	5,2
Lombardia	748	777	816	816	844	870	903	953	959	1.052	1.072	43,3	1,9	9,7
Bolzano-Bozen	648	669	691	678	711	729	743	757	765	908	936	44,4	3,1	18,7
Trento	709	748	784	791	817	837	865	955	978	1.070	1.102	55,4	3,0	9,4
Veneto	787	823	863	864	893	907	933	961	948	1.087	1.102	40,0	1,4	14,7
Friuli Venezia Giulia	801	837	873	872	908	930	938	989	995	1.067	1.087	35,7	1,9	7,2
Liguria	828	855	892	890	910	919	882	898	879	942	951	14,9	1,0	7,2
Emilia-Romagna	828	866	903	907	934	948	940	972	976	1.063	1.065	28,6	0,2	8,9
Toscana	809	852	898	901	935	951	947	982	985	1.065	1.086	34,2	2,0	8,1
Umbria	864	902	946	960	1.000	1.031	1.051	1.107	1.095	1.161	1.191	37,8	2,6	6,0
Marche	811	856	902	903	933	959	962	1.013	1.037	1.100	1.131	39,5	2,8	6,1
Lazio	1.068	1.019	1.032	1.010	1.034	1.056	1.097	1.190	1.188	1.249	1.263	18,3	1,1	5,1
Abruzzo	860	879	933	933	964	968	978	1.034	1.063	1.155	1.183	37,6	2,4	8,7
Molise	807	838	898	917	929	949	945	958	1.013	1.065	1.061	31,5	-0,4	5,1
Campania	937	945	1.003	1.021	1.023	988	1.037	1.079	1.121	1.190	1.239	32,2	4,1	6,2
Puglia	907	949	1.019	1.044	1.081	1.055	1.082	1.135	1.160	1.236	1.264	39,4	2,3	6,6
Basilicata	844	887	941	964	955	971	957	990	1.008	1.064	1.078	27,7	1,3	5,6
Calabria	951	977	1.054	1.017	1.021	1.032	1.073	1.146	1.192	1.201	1.217	28,0	1,3	0,8
Sicilia	992	999	1.034	1.034	1.067	1.086	1.110	1.141	1.112	1.139	1.157	16,6	1,6	2,4
Sardegna	887	920	964	974	1.017	1.042	1.082	1.111	1.143	1.219	1.220	37,5	0,1	6,6
<b>Italia</b>	<b>857</b>	<b>880</b>	<b>924</b>	<b>926</b>	<b>952</b>	<b>963</b>	<b>985</b>	<b>1.032</b>	<b>1.039</b>	<b>1.115</b>	<b>1.134</b>	<b>32,3</b>	<b>1,7</b>	<b>7,3</b>

**Nota:** il dato del consumo italiano dell'anno 2012 nel Rapporto OsMed 2013 è stato modificato in aumento da 985 a 1.007 DDD/1.000 ab die; il dato del consumo italiano dell'anno 2014 nel Rapporto OsMed 2015 è stato modificato in aumento da 1.039 a 1.096 DDD/1.000 ab die; il valore di +7,3% si riferisce alla variazione rispetto al valore del 2014 di 1.039 DDD/1.000 ab die. Tenendo, invece, in considerazione il successivo valore di 1.096 DDD/1.000 ab die la variazione percentuale ammonta a 1,7%.

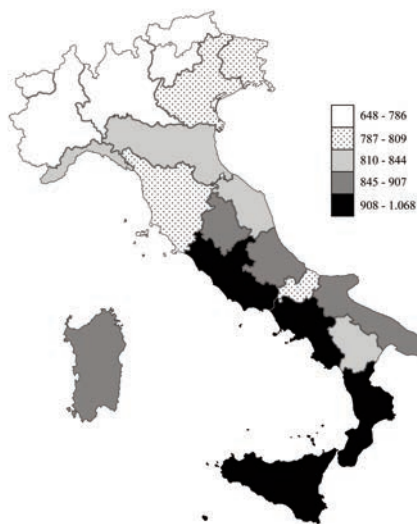
**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale 2016. Anno 2017.



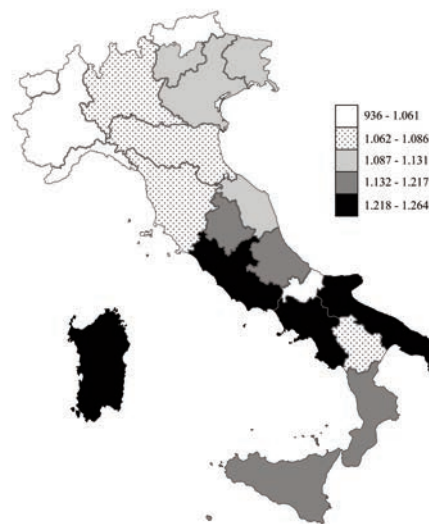
## ASSISTENZA FARMACEUTICA TERRITORIALE

403

Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2006



Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2016



**Tabella 2** - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die e valori per 100) farmaceutico territoriale di farmaci di classe A-SSN e variazione (valori per 100) per I livello Anatomico Terapeutico Clinico - Anni 2010, 2013-2016

I livello Anatomico Terapeutico Clinico	2010		2013		2014		2015		2016		Δ % (2010-2016)	Δ % (2015-2016)
	DDD/1.000 ab die	%	DDD/1.000 ab die	%	DDD/1.000 ab die	%	DDD/1.000 ab die	%	DDD/1.000 ab die	%		
C - Cardiovascolare	451,7	47,4	468,0	45,4	467,6	45,0	465,6	41,8	468,1	41,3	3,6	0,5
A - Gastrointestinale e metabolismo	133,4	14,0	152,2	14,8	152,7	14,7	232,3	20,8	247,0	21,8	85,2	6,3
B - Ematologici	89,1	9,4	130,8	12,7	142,2	13,7	144,0	12,9	147,8	13,0	65,9	2,6
N - Nervoso centrale	57,3	6,0	60,4	5,9	60,5	5,8	61,6	5,5	62,9	5,5	9,8	2,1
R - Respiratorio	50,0	5,3	48,5	4,7	48,3	4,6	46,4	4,2	45,4	4,0	-9,2	-2,2
M - Muscolo-scheletrico	44,6	4,7	42,4	4,1	41,2	4,0	39,6	3,6	41,7	3,7	-6,5	5,3
G - Genito-urinario e ormoni sessuali	40,9	4,3	42,3	4,1	41,9	4,0	42,6	3,8	38,3	3,4	-6,4	-10,1
H - Ormoni sistemici	33,1	3,5	34,4	3,3	33,7	3,2	34,0	3,0	34,0	3,0	2,7	0,0
J - Antimicrobici	23,8	2,5	23,2	2,2	22,6	2,2	22,1	2,0	21,3	1,9	-10,5	-3,6
S - Organi di senso	19,0	2,0	19,5	1,9	19,5	1,9	18,7	1,7	19,0	1,7	0,0	1,6
L - Antineoplastici	4,3	0,5	4,6	0,4	4,4	0,4	4,8	0,4	5,7	0,5	32,6	18,8
D - Dermatologici	4,2	0,4	4,3	0,4	4,2	0,4	2,3	0,2	2,3	0,2	-45,2	0,0
P - Antiparassitari	0,7	0,1	0,8	0,1	0,8	0,1	0,8	0,1	0,9	0,1	28,6	12,5
V - Vari*	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>952,2</b>	<b>100,0</b>	<b>1.031,5</b>	<b>100,0</b>	<b>1.039,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1.114,9</b>	<b>100,0</b>	<b>1.134,2</b>	<b>100,0</b>	<b>19,1</b>	<b>1,7</b>

\*Il dato non è comprensivo del valore dell'ossigeno.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale 2016. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, esiste una notevole variabilità geografica sia nei consumi che nel tasso di crescita dei farmaci erogati a carico del SSN, anche dopo l'aggiustamento degli stessi per età e genere, sulla base dei pesi predisposti dal Ministero della Salute.

Questa situazione si protrae, sostanzialmente immutata, da numerosi anni e l'elevato tasso di crescita di alcune regioni con elevati consumi fa supporre che continuerà ancora ad aumentare se non intervengono misure correttive.

Le regioni con consumi più elevati dovrebbero attentamente monitorare l'utilizzo di farmaci nel proprio territorio, sviluppando strumenti di valutazione e di indagine per analizzare i consumi in termini di appropriatezza e di impatto sulla salute pubblica, soprattutto nella popolazione anziana che è molto spesso polimedicata e, pertanto, particolarmente soggetta a rischi derivanti da un utilizzo non appropriato.

Parallelamente, tutte le regioni dovrebbero implementare misure volte a garantire l'uso corretto ed appropriato dei farmaci.





**Riferimenti bibliografici**

(1) Guidelines for ATC classification and DDD assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo 2012.  
(2) Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso

dei farmaci in Italia. Rapporto OsMed 2016.  
(3) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero. Milano 2003.





## Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** La spesa farmaceutica lorda pro capite territoriale rappresenta la spesa relativa ai farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e distribuiti dalle farmacie pubbliche e private, comprensiva

degli sconti obbligatori di legge e della quota per compartecipazione, incluso il ticket (per le regioni dove è applicato).

### *Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale*

Numeratore	Spesa farmaceutica del Servizio Sanitario Nazionale
Denominatore	Popolazione residente pesata per età

**Validità e limiti.** I dati presentati non includono la spesa farmaceutica derivante dalla Distribuzione Diretta (DD), cioè la distribuzione dei farmaci da parte delle strutture sanitarie pubbliche in alternativa alle farmacie pubbliche e private, comprendente, ad esempio, il primo ciclo di terapia alla dimissione ospedaliera o dopo visita ambulatoriale tramite l'erogazione del farmaco direttamente da parte della farmacia dell'ospedale.

I dati, inoltre, non includono la Distribuzione per Conto (DpC), ovvero l'erogazione di farmaci acquistati da parte delle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private. Pur con i limiti citati, l'indicatore permette di effettuare un confronto dei dati di spesa tra le diverse regioni, tenendo conto delle differenze anagrafiche della popolazione sul territorio. Per i motivi illustrati nell'indicatore "Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale" la spesa viene pesata in rapporto alla distribuzione della popolazione per fasce di età (1, 2).

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura dell'indicatore, non è possibile individuare un valore di riferimento. Infatti, la scelta dei valori di riferimento minori che potrebbero indicare una razionalizzazione dei consumi ed un efficientamento della spesa, al tempo stesso potrebbero essere indice di una qualche forma di razionamento, fuorviando l'analisi.

### **Descrizione dei risultati**

Nel 2016, la spesa farmaceutica territoriale a carico del SSN (Tabella 1) è diminuita del 2,2% rispetto al 2015. La Campania, la Puglia, la Calabria e l'Abruzzo sono le regioni con la spesa pubblica per farmaci più elevata. Queste regioni, inclusa l'Umbria, il Lazio e la Sardegna, sono le stesse che nell'indicatore "Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale" avevano i consumi più elevati. Le regioni con il valore più basso (escludendo la PA di Bolzano), invece, sono l'Emilia-Romagna con 132,6€ pro capite e la Toscana con 141,6€ pro capite. Nell'arco temporale 2001-2016, tutte le regioni hanno registrato una riduzione della spesa lorda pro capite. A livello nazionale la riduzione è pari al -16,9% (209,9€ vs 174,4€). In particolare, la Liguria, la Sicilia, l'Emilia-Romagna, la Toscana e il Lazio, hanno avuto nel periodo riduzioni di spesa media pro capite >20%. Le regioni con la minore riduzione di spesa, nel periodo considerato, sono il Friuli Venezia Giulia e la Lombardia con una riduzione, rispettivamente, del -7,4% e del -7,5%.

Per quanto riguarda, infine, le variazioni rispetto all'anno precedente, si osserva che la PA di Trento, la Basilicata, l'Umbria e l'Abruzzo, regioni che nel 2015 registravano un incremento della spesa pro capite, nel 2016 presentano, invece, una riduzione/stabilità del dato.



**Tabella 1** - Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale lorda pro capite pesata per età a carico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2001, 2006-2016

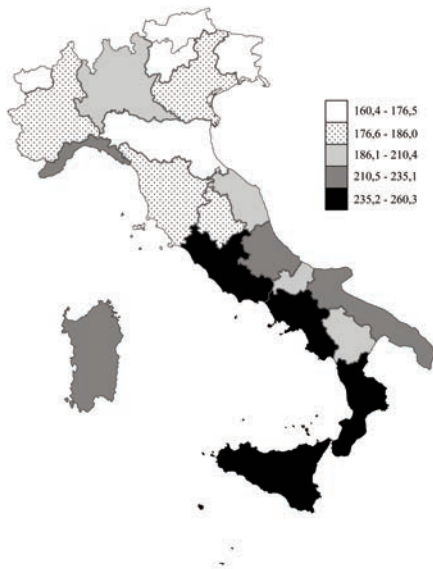
Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ % (2001-2016)	Δ % (2013-2014)	Δ % (2014-2015)	Δ % (2015-2016)
Piemonte	183,2	195,9	195,0	197,2	202,0	194,0	182,0	170,3	166,7	160,5	155,9	151,5	17,3	-3,7	-2,9	-2,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	176,5	185,7	182,4	176,8	182,0	185,9	175,7	167,9	163,7	158,5	154,1	141,8	19,7	-3,2	-2,8	-8,0
Lombardia	187,1	203,4	197,5	195,2	197,6	198,4	191,9	185,1	179,4	171,9	174,9	173,1	7,5	-4,2	1,7	-1,0
Bolzano-Bozen*	160,4	160,1	151,6	149,1	149,0	152,8	149,0	132,5	129,1	129,8	129,0	129,0	19,8	0,5	-0,4	-0,5
Trento*	160,4	172,3	168,3	164,1	166,0	167,9	162,2	153,9	147,1	145,2	145,0	145,0	9,3	-1,3	0,1	0,1
Veneto	179,3	191,6	188,4	185,4	189,1	189,2	177,6	168,6	162,1	156,1	151,3	147,5	17,7	-3,7	-3,1	-2,5
Friuli Venezia Giulia	170,2	195,2	191,4	185,5	185,8	193,7	187,2	171,4	164,7	160,5	158,6	157,6	7,4	-2,6	-1,2	-0,6
Liguria	213,4	220,3	203,0	200,6	199,9	197,8	188,3	166,8	160,6	153,7	151,7	148,6	30,4	-4,3	-1,3	-2,0
Emilia-Romagna	176,0	187,6	182,8	177,4	179,3	179,4	170,2	153,3	145,4	139,2	136,6	132,6	24,7	-4,3	-1,9	-2,9
Toscana	181,6	182,5	177,5	175,2	174,8	176,6	167,7	153,4	148,6	143,7	143,0	141,6	22,0	-3,3	-0,5	-1,0
Umbria	186,0	194,6	187,8	183,0	185,3	187,1	180,9	172,3	170,9	164,0	165,4	165,7	10,9	-4,0	0,9	0,2
Marche	194,4	200,0	198,9	195,2	197,4	197,3	190,0	176,5	178,8	179,0	178,8	177,4	8,8	0,1	-0,1	-0,8
Lazio	249,7	306,9	259,4	250,9	248,2	248,5	234,4	220,1	216,2	205,4	203,3	198,1	20,7	-5,0	-1,0	-2,6
Abruzzo	221,6	227,7	215,3	220,2	223,7	230,5	221,9	206,5	204,3	203,3	205,1	201,3	9,2	-0,5	0,9	-1,9
Molise	196,5	221,2	212,1	217,5	222,1	207,9	206,1	190,3	186,0	178,9	177,1	165,9	15,6	-3,8	-1,0	-6,3
Campania	257,8	249,8	235,7	239,8	242,6	241,0	232,0	231,2	228,0	224,0	222,5	217,6	15,6	-1,8	-0,7	-2,2
Puglia	235,1	265,3	238,6	248,2	257,8	257,4	235,0	220,3	219,2	218,0	214,8	213,1	9,4	-0,5	-1,5	-0,8
Basilicata	210,4	213,2	208,7	210,2	217,7	205,2	197,1	180,3	179,2	179,7	180,2	178,7	15,1	0,3	0,3	-0,9
Calabria	237,7	284,9	270,3	277,0	275,1	267,8	231,2	223,0	216,6	213,3	208,9	204,5	14,0	-1,5	-2,1	-2,1
Sicilia	260,3	301,3	272,3	265,0	262,1	266,0	258,1	245,2	235,9	207,5	197,0	188,9	27,4	-12	-5,1	-4,1
Sardegna	219,9	248,0	225,9	223,6	228,6	234,5	229,0	229,4	209,1	203,6	202,5	188,7	14,2	-2,6	-0,5	-6,8
<b>Italia</b>	<b>209,9</b>	<b>228,8</b>	<b>215,0</b>	<b>213,4</b>	<b>215,0</b>	<b>215,1</b>	<b>204,3</b>	<b>193,0</b>	<b>187,7</b>	<b>180,4</b>	<b>178,3</b>	<b>174,4</b>	<b>16,9</b>	<b>-3,9</b>	<b>-1,2</b>	<b>-2,2</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili per l'anno 2001. Il dato riportato in tabella per tali anni va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale 2016. Anno 2017.



Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale pesata per età a carico del SSN per regione. Anno 2001



Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale pesata per età a carico del SSN per regione. Anno 2016



#### Raccomandazioni di Osservasalute

Le regioni hanno l'obbligo di contenere la spesa farmaceutica entro il limite del tetto sulla spesa sanitaria complessiva, fissato dall'art. 5 della Legge n. 222/2007 e successive integrazioni e modificazioni. Questo obiettivo va perseguito attraverso meccanismi di razionalizzazione ed aumenti di efficienza dei Servizi Sanitari Regionali.

Le ampie differenze tra le regioni nei valori attuali e nei trend di spesa fanno presupporre che, in alcune

realità, siano ancora perseguibili larghi margini di efficienza.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) I consumi dei farmaci: dati grezzi e pesati. In Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anno 2012.
- (2) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero, Milano 2003.









## Assistenza ospedaliera

La *performance* complessiva del sistema ospedaliero, in Italia, è il risultato dell'articolata struttura della sua offerta, caratterizzata da punte di eccellenza, ma anche da una consistente variabilità intra ed inter-regionale. Diversi articoli e Report internazionali (1, 2), che come sempre forniscono interessanti spunti di riflessione, pur presentando spesso limiti metodologici e di concetto, descrivono tale disomogeneità mostrando risultati contrastanti sulla *performance* complessiva del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Un articolo pubblicato nel 2017 su "Lancet" propone una classifica della qualità e dell'accessibilità dell'offerta sanitaria tra 195 Paesi, attraverso un indicatore composito (*Healthcare Access and Quality Index*), calcolato utilizzando i tassi di mortalità riconducibile ai servizi sanitari (*mortality amenable to personal health care*) per le principali cause di morte considerate dal *Global Burden of Diseases*, attestando il sistema italiano nelle prime posizioni (1). Al contrario, l'*Euro Health Consumer Index 2017* (EHCI), indicatore calcolato sia su dati oggettivi che soggettivi riportati dai "consumatori", pone l'Italia al 20° posto su 34 Paesi analizzati. L'EHCI analizza i sistemi sanitari nazionali attraverso indicatori di diverse aree quali: trasparenza, diritti dei pazienti, accesso alle cure, esiti dell'assistenza, prevenzione ed uso di farmaci (2).

Al di là dei singoli dati di *performance* del livello nazionale e locale, il sistema dell'assistenza ospedaliera appare in progressivo rimodellamento nel Paese ed ancor più a livello delle diverse realtà regionali. Come nelle Edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute, si conferma una forte variabilità con situazioni limite che riflettono una netta differenza tra regioni ancora alle prese con gli effetti dei Piani di Rientro e problemi di *performance* ed altre realtà regionali, che hanno già raggiunto molti dei traguardi fissati dalle linee di programmazione nazionale degli ultimi anni.

Da questo punto di vista, l'ultimo biennio ha, inoltre, visto l'approvazione di diversi nuovi provvedimenti che, direttamente o indirettamente, hanno ed avranno un impatto sul sistema dell'assistenza ospedaliera. Tra questi sicuramente il DCPM del 12 gennaio 2017 "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza", la Legge n. 24 dell'8 marzo 2017 (legge Gelli) sulla "sicurezza delle cure e sulla responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie" (4, 5) e il Piano Nazionale Cronicità. Il DCPM interviene in diversi ambiti, da un lato definendo e descrivendo con maggior dettaglio servizi e prestazioni garantite ai cittadini, dall'altro aggiornando gli elenchi delle malattie rare e delle malattie croniche e invalidanti che danno diritto all'essenziale e i nomenclatori della specialistica ambulatoriale e dell'assistenza protesica. Il provvedimento, per quel che riguarda l'assistenza ospedaliera, aggiorna e integra i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) per le attività di Pronto Soccorso, Ricovero Ordinario (RO) per acuti, Day-Surgery (DS), Day-Hospital (DH), riabilitazione e lungodegenza post-acuzie. Di particolare interesse, e perciò analizzato nel presente Capitolo, è l'art. 41 del DCPM, che stabilisce i criteri di appropriatezza per l'utilizzo del DS, definendo appropriati i ricoveri per l'esecuzione di interventi o procedure che non possono essere eseguite in regime ambulatoriale con identico o maggior beneficio e identico o minor rischio per il paziente.

Come è noto, la Legge Gelli affronta e disciplina, invece, i temi della sicurezza delle cure e del rischio sanitario, della responsabilità del professionista sanitario e della struttura sanitaria pubblica o privata, delle modalità e caratteristiche dei procedimenti giudiziari come oggetto la responsabilità sanitaria, nonché degli obblighi di assicurazione e dell'istituzione del Fondo di garanzia per i soggetti danneggiati. La stessa legge rilancia il concetto di buone pratiche cliniche e l'adozione di Linee Guida per gli esercenti delle professioni sanitarie. L'art. 5 prevede, infatti, che i professionisti si attengano alle Linee Guida pubblicate ed elaborate da Enti e Istituzioni pubbliche e private, nonché dalle Società Scientifiche iscritte in apposito elenco e regolamentate dal Ministero della Salute. La riforma costituisce, quindi, un provvedimento di grande rilevanza per migliorare la gestione del rischio clinico, con l'obiettivo di garantire sicurezza ai pazienti e agli operatori, e contrastare la medicina difensiva, come recentemente riportato anche dalle considerazioni conclusive della Commissione del Senato sulla sostenibilità del SSN.

Questo quadro in forte evoluzione, sia dal punto di vista normativo che organizzativo, impone un adeguato monitoraggio ed una sistematica valutazione dello stato di attuazione a livello regionale delle linee di programmazione nazionale, con il duplice obiettivo di assumere come benchmark le migliori *performance* effettivamente perseguibili e di verificare la *compliance* e le tempistiche dei singoli sistemi regionali nel recepire le normative. Diversi programmi di monitoraggio sono ormai sistematizzati a livello nazionale. Tra questi va sicuramente citato il Piano Nazionale Esiti, diventato ormai punto di riferimento anche per il monitoraggio del sistema dell'assistenza ospedaliera italiana.





Il Rapporto Osservasalute 2017 prevede, come per le precedenti Edizioni, due diverse modalità di presentazione degli indicatori. Una prima modalità, approfondita, con i risultati commentati e le relative raccomandazioni degli Autori, e una seconda modalità con la presentazione, in Appendice, degli indicatori e delle tabelle con le serie storiche dei dati, senza commenti. La prima modalità è stata utilizzata per un *set* di indicatori volti ad analizzare tre distinte situazioni di particolare interesse per lo stato dell'assistenza ospedaliera in Italia. Il primo, "Posti letto ospedalieri per tipologia di attività e regime di ricovero", fornisce una valutazione diacronica del recepimento da parte delle strutture ospedaliere regionali del DM n. 70/2015. L'analisi mostra come le Regioni, nel corso degli ultimi anni, abbiano recepito e ormai raggiunto gli obiettivi della normativa di riferimento, in termini di Posti Letto (PL) ospedalieri, pur mantenendo una discreta variabilità inter-regionale. Il secondo, "Prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriata erogazione in regime di Ricovero Ordinario o di Day Surgery", riguarda le indicazioni fornite dal DCPM del 12 gennaio 2017, e mostra la situazione, per l'anno 2016, dei ricoveri per prestazioni potenzialmente trasferibili al *setting* ambulatoriale, evidenziando come ci sia ancora uno scostamento tra il dato reale e quello auspicabile per raggiungere gli obiettivi fissati. Il terzo, "Incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severe e *shock* settico", riguarda i casi di sepsi nei RO e fornisce una analisi dell'andamento negli ultimi 3 anni di questa condizione di crescente interesse per la salute pubblica e per l'assistenza ospedaliera. L'analisi di questo indicatore mostra una notevole disomogeneità sul territorio nazionale dovuta, probabilmente, più alla capacità di identificare e codificare correttamente i casi di sepsi che ad una reale differenza degli stessi tra le singole regioni.

La seconda modalità di presentazione è stata, invece, utilizzata per indicatori già ampiamente trattati nelle precedenti Edizioni e che presentano un andamento relativamente stabile e/o un trend consolidato. Il tasso di ospedalizzazione (complessivo, distinto per età, tipologia di struttura erogatrice, tipologia di attività erogata, DRG medici e chirurgici e regime ordinario e diurno), la Degenza Media (DM) (complessiva e per genere), i pazienti (valori percentuali) di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore, la Degenza Media Preoperatoria (DMPO) in regime di RO per acuti (standardizzata per *case-mix*) e il numero di accessi in DH e DS vengono, quindi, trattati come per la precedente Edizione in Appendice. Gli indicatori riportati in Appendice consentono alcune valutazioni del sistema ospedaliero riguardo alla domanda di salute soddisfatta, all'accessibilità e all'equità dello stesso. Per rendere più significativo e comparabile il confronto tra le regioni, ad esempio rispetto alla complessità delle prestazioni erogate o alla domanda soddisfatta, i dati di dimissione ospedaliera sono stati elaborati, ove opportuno, con adeguate tecniche di standardizzazione, per *case-mix* o per struttura demografica.

### Sintesi degli indicatori in Appendice

La domanda soddisfatta dal sistema ospedaliero viene descritta attraverso l'analisi dei tassi di ospedalizzazione. I dati registrati nel 2016 indicano un tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 138,6 per 1.000, in calo rispetto al 2015 (140,7 per 1.000) e nettamente inferiore allo standard del 160 per 1.000 indicato dal DM n. 70/2015. L'analisi del trend temporale 2011-2016 rileva una forte riduzione del ricovero in regime diurno con un tasso che passa dal 48,2 per 1.000 al 32,2 per 1.000. Nello stesso periodo, la riduzione è meno marcata e, comunque, significativa per i RO, con un tasso che passa dal 123,5 al 106,4 per 1.000. Le regioni che presentano un tasso di ospedalizzazione complessivo al di sopra degli obiettivi normativi sono soltanto 2: Valle d'Aosta e Campania.

Si conferma che il tasso specifico di dimissione più elevato si rileva nella fascia di età *over 75* anni per tutte e tre le tipologie di attività. Si registra, comunque, una riduzione rispetto al 2015 del tasso di ospedalizzazione per tutte le tipologie di attività in ogni fascia di età considerata.

I dati sulle dimissioni per tipologia di attività indicano, tra il 2015 e il 2016, una lieve riduzione dei ricoveri per lungodegenza (tasso standardizzato da 1,72 a 1,60 per 1.000), per riabilitazione (da 5,04 a 5,01 per 1.000), e per acuti (da 100,54 a 99,68 per 1.000).

La percentuale dei pazienti dimessi con DRG chirurgico è del 45,9% nel 2016 ed è in lieve aumento rispetto al valore del 45,1% registrato nel 2015. L'aumento della percentuale di ricoveri con DRG chirurgico viene descritto sia per la componente in RO (dal 42,2% al 42,9%), sia per quella in ricovero diurno (dal 54,2% al 55,4%). Questo andamento si registra nonostante la continua riduzione del tasso di ospedalizzazione per DRG chirurgico, a causa di una più marcata riduzione dei ricoveri con DRG medico. L'elevata percentuale di dimissioni con DRG chirurgico viene descritta da anni anche a livello internazionale e testimonia una qualificazione ed un aumento di complessità delle attività erogate, coerente con la *mission* di un servizio ospedaliero sempre più impegnato nella cura delle patologie complesse in fase di acuzie. Valori elevati si registrano costantemente in tutte le regioni, anche se è presente un netto gradiente geografico, con le regioni del Nord (ad eccezione della PA di Bolzano e della Liguria) che presentano valori al di sopra del dato nazionale, e tutte le regioni del Sud ed Isole con valori sensibilmente inferiori.

Nel 2016 si registra una DM complessiva, standardizzata per *case-mix*, pari a 7,0 giorni. Tale valore è in





aumento rispetto al valore registrato nei 2 anni precedenti (6,8 e 6,9 giorni) e questa crescita può essere spiegata dalla progressiva riduzione del tasso di ospedalizzazione che, indirettamente, determina una maggiore prevalenza dei ricoveri più complessi. Nello stesso anno, la DM divisa per genere è di 7,3 giorni per la componente maschile, mentre per la componente femminile è pari a 6,7 giorni. Per questo indicatore è presente una lieve variabilità regionale (il *range* della DM standardizzata per *case-mix* è compreso tra 6,2 giorni della Toscana e 7,7 giorni del Veneto) ma non un gradiente geografico.

La DMPO, standardizzata per *case-mix*, è in lieve calo ed è passata da 1,97 giorni del 2008 a 1,75 giorni del 2016. Per questo indicatore si registra un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole, con le regioni meridionali che presentano valori più elevati, segno della disomogenea definizione di specifici percorsi diagnostici e clinico-assistenziali precedenti all'intervento chirurgico.

La percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti entro 2 giorni dal ricovero ha registrato, a livello nazionale, un netto incremento tra il 2010 e il 2016 passando dal 35,1% al 62,3%. Tale miglioramento può essere spiegato dall'adozione di adeguati percorsi clinico-assistenziali, in particolare nella fase di accesso e preoperatoria del paziente con frattura di femore. Inoltre, tale incremento è anche in parte dovuto alla rilevanza che ha assunto questo indicatore nei vari sistemi di monitoraggio e valutazione della *performance* dei servizi sanitari sviluppati a livello nazionale e delle singole regioni (Piano Nazionale Esiti, Sistema di Valutazione della *Performance* della Regione Toscana etc.).

### Conclusioni

Nel complesso, i dati presentati nel presente Capitolo mostrano una generale e chiara tendenza, sia a livello nazionale che regionale, verso il miglioramento delle *performance* del nostro servizio ospedaliero. L'evidenza che molte regioni abbiano già raggiunto alcuni dei più comuni standard fissati dalla programmazione nazionale fa riflettere sul fatto che tali parametri possano ancora rappresentare, se considerati isolatamente dal contesto complessivo, effettivi ed utili benchmark per il prossimo futuro.

Nel dettaglio, le sfide che il nostro sistema sta affrontando coinvolgono sia l'ambito clinico che quello organizzativo/normativo. L'invecchiamento della popolazione, la crescente prevalenza di comorbidità, la cronicizzazione di alcune patologie e l'impatto dell'antibiotico resistenza, tra gli altri, comportano una necessaria revisione del modello di presa in carico del paziente e una maggiore attenzione verso buone pratiche basate sulle evidenze. Per questo motivo è sempre più necessario impostare e/o integrare infrastrutture in grado di rilevare ed elaborare dati affidabili e di qualità, che possano essere di supporto per aumentare l'adattabilità/resilienza del nostro sistema alle sfide attuali e future.

Dal punto di vista organizzativo/normativo, come già accennato, gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un numero significativo di nuovi provvedimenti che, in maniera diretta e indiretta, hanno coinvolto il sistema dell'assistenza ospedaliera. La sfida per il sistema ospedaliero nazionale e per tutti i sottosistemi regionali è quella di continuare l'ormai avviato riassetto strutturale ed organizzativo dei nostri ospedali, in funzione della sostenibilità del sistema e della concreta possibilità di assicurare l'applicazione uniforme dei LEA di fronte alle nuove sfide che si profilano per il SSN. Nella pratica operatività delle singole Regioni occorre ottimizzare l'utilizzo delle risorse ancora disponibili ridisegnando i percorsi e le reti per le patologie acute di alta complessità, ma anche porre maggiore attenzione ai temi della continuità assistenziale, dei percorsi di cura e del decentramento di attività sanitarie di media complessità verso il livello di assistenza territoriale, specialmente per la presa in carico dei pazienti con patologie cronico degenerative che impongono un rapporto più equilibrato tra ospedale, livello delle cure intermedie e sistema delle cure primarie, oltre che una forte interazione tra le attività sociali e sanitarie, come recentemente sottolineato dal Piano Nazionale Cronicità, che fornisce specifici indirizzi riguardo l'esigenza di "alleggerire" il contributo dato dal sistema ospedaliero suggerendo le dimensioni di sviluppo per gli ambiti territoriali.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Healthcare Access and Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990-2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. GBD 2015 Healthcare Access and Quality Collaborators. *Lancet* 2017; 390: 231-66.
- (2) Health Consumer Powerhouse. Health Consumer Powerhouse Ltd., 2018. ISBN 978-91-980687-5-7.
- (3) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 12 gennaio 2017, Allegato 6B. Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/18/17A02015/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/18/17A02015/sg).
- (4) Legge 8 marzo 2017, n. 24. Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/17/17G00041/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/17/17G00041/sg).





## Posti letto ospedalieri per tipologia di attività e regime di ricovero

**Significato.** Il Capitolo illustra il confronto del tasso di Posti Letto (PL) per 1.000 residenti delle regioni e delle PA tra il 2013 e il 2016. Viene indicata la dotazione complessiva di PL per tipologia di attività (acuti e post-acuti) e, solo per i PL per acuti, per regime di ricovero (Ricovero Ordinario-RO e Day-Hospital-DH). Tale indicatore viene utilizzato, principalmente, per pianificare e misurare la struttura dell'offerta ospedaliera di un determinato ambito geografico. Dal punto di vista normativo la dotazione standard di

PL è stata rivista negli anni e le ultime indicazioni sono indicate dal DM n. 70/2015 (1) che ha previsto una profonda revisione del modello ospedaliero per acuti.

Nel Capitolo viene, inoltre, fatto un confronto tra gli obiettivi dichiarati in termini di PL delle Regioni che, avendo sviluppato la rete ospedaliera in attuazione del DM n. 70/2015, hanno ricevuto parere favorevole da parte del Tavolo per il monitoraggio dell'attuazione del DM n. 70/2015 stesso.

### Tasso di posti letto ospedalieri per tipologia di attività

Numeratore	Posti letto per tipologia di attività (acuti e post-acuti)	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

### Tasso di posti letto ospedalieri per acuti per regime di ricovero

Numeratore	Posti letto per acuti per regime di ricovero (Ricovero Ordinario e Day Hospital)	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

**Validità e limiti.** I dati sono stati estratti dalla Base dati nazionale del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS - mod. HSP.12 e HSP.13). Per l'annualità 2013 ci si è avvalsi delle elaborazioni relative alle sole regioni sottoposte a verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA); pertanto, non è stato possibile effettuare il confronto tra le due annualità per la Valle d'Aosta, il Friuli Venezia Giulia, la Sardegna e per le PA di Trento e Bolzano. Le differenze con i risultati presentati nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute sono da attribuirsi all'avvenuto consolidamento della base dati degli anni precedenti. L'interpretazione dei dati deve tenere conto che la dotazione dei PL non è pesata sulla base della struttura demografica della popolazione e non può tenere conto delle modalità di utilizzo definite dalle singole Regioni dei diversi setting di degenza. Occorre tenere anche in considerazione l'impatto della mobilità inter-regionale, passiva ed attiva, che in molte realtà incide sensibilmente sulla programmazione locale spiegando in parte la variabilità dei tassi rilevata dall'analisi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Viene utilizzato come benchmark lo standard indicato dal DM n. 70/2015 che prevede un tasso di PL regionale per acuti pari a 3,0 per 1.000 abitanti e per i pazienti post-acuti di 0,7 per 1.000 abitanti.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, si registra un tasso di PL a livello nazionale pari a 3,56 per 1.000 residenti (Tabella 1) di cui il 2,99

per 1.000 per acuti e lo 0,57 per 1.000 per post-acuti. Tra il 2013 e il 2016, in tutte le regioni per le quali è stato possibile riportare il dato, ad eccezione di Liguria ed Umbria, si è verificata una riduzione del tasso di PL, sia complessivo che suddiviso per acuzie e post-acuzie. Ciononostante, 7 regioni presentano, nel 2016, valori complessivi superiori allo standard di riferimento indicato dal DM n. 70/2015.

Analizzando nello specifico l'offerta di PL per acuti delle singole regioni (Tabella 1, Grafico 1) si rileva che la Valle d'Aosta (3,34 per 1.000), la Lombardia (3,05 per 1.000), la PA di Bolzano (3,37 per 1.000), il Friuli Venezia Giulia (5,75 per 1.000), l'Emilia-Romagna (3,35 per 1.000) e la Sardegna (3,48 per 1.000) mostrano, nel 2016, tassi di PL ancora superiori ai 3,0 PL per 1.000 residenti. Notevolmente superiore agli altri risulta il Friuli Venezia Giulia (5,75 per 1.000 per acuti + 0,43 per 1.000 per post-acuti nel 2016), regione per la quale, per quanto indicato in precedenza, non è disponibile un confronto temporale. Altre regioni presentano tassi di PL per acuti vicini allo standard, ma una offerta post-acuti superiore (Piemonte e PA di Trento) o inferiore (quasi la totalità delle regioni di Centro, Sud ed Isole) (Tabella 1, Grafico 1). Si evidenzia, dunque, una importante differenza geografica nell'offerta di PL per post-acuti (riabilitazione e lungodegenza). In Tabella 2 sono, infine, riportati i tassi di posti letto per acuti per regime di ricovero che, in linea con quanto detto in precedenza, mostrano una riduzione sia nel tasso di PL in regime di RO che in regime di DH, tra il 2013 e il 2016, in tutte le regioni per le quali è possibile il confronto.





## ASSISTENZA OSPEDALIERA

413

Il confronto tra la dotazione di PL registrata nel 2016 e quanto dichiarato come obiettivo al Tavolo di monitoraggio per l'attuazione del DM n. 70/2015 (Tabella 3) evidenzia che 3 regioni (Veneto, Lazio e Molise) presentano un dato in linea o vicino al valore dichiarato, 5 regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Umbria, Abruzzo

e Puglia) una dotazione di PL superiore rispetto all'obiettivo e 3 regioni (Campania, Sicilia e Calabria) un valore al di sotto dell'obiettivo dichiarato, in particolare per la componente post-acuti.

**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per tipologia di attività e per regione - Anni 2013-2016

Regioni	Acuti		Post-Acuti		Totale	
	2013	2016	2013	2016	2013	2016
Piemonte	2,97	2,82	1,04	0,98	4,01	3,80
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	n.d.	3,34	n.d.	0,71	n.d.	4,05
Lombardia	3,14	3,05	0,74	0,73	3,88	3,79
Bolzano-Bozen	n.d.	3,37	n.d.	0,75	n.d.	4,12
Trento	n.d.	2,79	n.d.	1,03	n.d.	3,82
Veneto	3,16	3,00	0,56	0,55	3,72	3,55
Friuli Venezia Giulia	n.d.	5,75	n.d.	0,43	n.d.	6,18
Liguria	3,06	3,02	0,50	0,59	3,56	3,62
Emilia-Romagna	3,46	3,35	0,82	0,78	4,27	4,13
Toscana	3,03	2,91	0,33	0,30	3,35	3,21
Umbria	3,11	3,16	0,41	0,50	3,52	3,66
Marche	3,10	2,91	0,63	0,50	3,74	3,41
Lazio	3,08	2,92	0,67	0,65	3,75	3,57
Abruzzo	2,84	2,75	0,51	0,53	3,35	3,28
Molise	3,30	2,58	0,76	0,46	4,06	3,03
Campania	2,82	2,75	0,32	0,35	3,14	3,10
Puglia	2,81	2,75	0,32	0,34	3,13	3,09
Basilicata	2,86	2,79	0,58	0,58	3,44	3,37
Calabria	2,43	2,33	0,56	0,47	3,00	2,80
Sicilia	2,89	2,76	0,39	0,40	3,28	3,16
Sardegna	n.d.	3,48	n.d.	0,23	n.d.	3,71
<b>Italia</b>		<b>2,99</b>		<b>0,57</b>		<b>3,56</b>

n.d. = non disponibile

Fonte dei dati: Base dati nazionale NSIS - mod. HSP.12 e HSP.13. Anno 2017

**Tabella 2** - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per acuti per regime di ricovero e per regione - Anni 2013, 2016

Regioni	Ricovero Ordinario		Day Hospital		Totale	
	2013	2016	2013	2016	2013	2016
Piemonte	2,53	2,40	0,45	0,42	2,98	2,82
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	n.d.	2,98	n.d.	0,36	n.d.	3,34
Lombardia	2,91	2,82	0,23	0,23	3,14	3,05
Bolzano-Bozen	n.d.	3,02	n.d.	0,35	n.d.	3,37
Trento	n.d.	2,48	n.d.	0,31	n.d.	2,79
Veneto	2,82	2,74	0,34	0,26	3,16	3,00
Friuli Venezia Giulia	n.d.	5,02	n.d.	0,73	n.d.	5,75
Liguria	2,65	2,63	0,41	0,39	3,06	3,02
Emilia-Romagna	3,13	3,14	0,33	0,21	3,46	3,35
Toscana	2,62	2,51	0,40	0,40	3,02	2,91
Umbria	2,70	2,69	0,41	0,47	3,11	3,16
Marche	2,69	2,53	0,41	0,38	3,10	2,91
Lazio	2,67	2,54	0,42	0,38	3,09	2,92
Abruzzo	2,51	2,44	0,33	0,31	2,84	2,75
Molise	2,83	2,16	0,48	0,42	3,31	2,58
Campania	2,39	2,32	0,44	0,43	2,83	2,75
Puglia	2,59	2,54	0,23	0,21	2,82	2,75
Basilicata	2,48	2,42	0,38	0,37	2,86	2,79
Calabria	2,00	1,95	0,43	0,38	2,43	2,33
Sicilia	2,47	2,40	0,42	0,36	2,89	2,76
Sardegna	n.d.	3,05	n.d.	0,43	n.d.	3,48
<b>Italia</b>		<b>2,65</b>		<b>0,34</b>		<b>2,99</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Base dati nazionale NSIS - mod. HSP.12 e HSP.13. Anno 2017



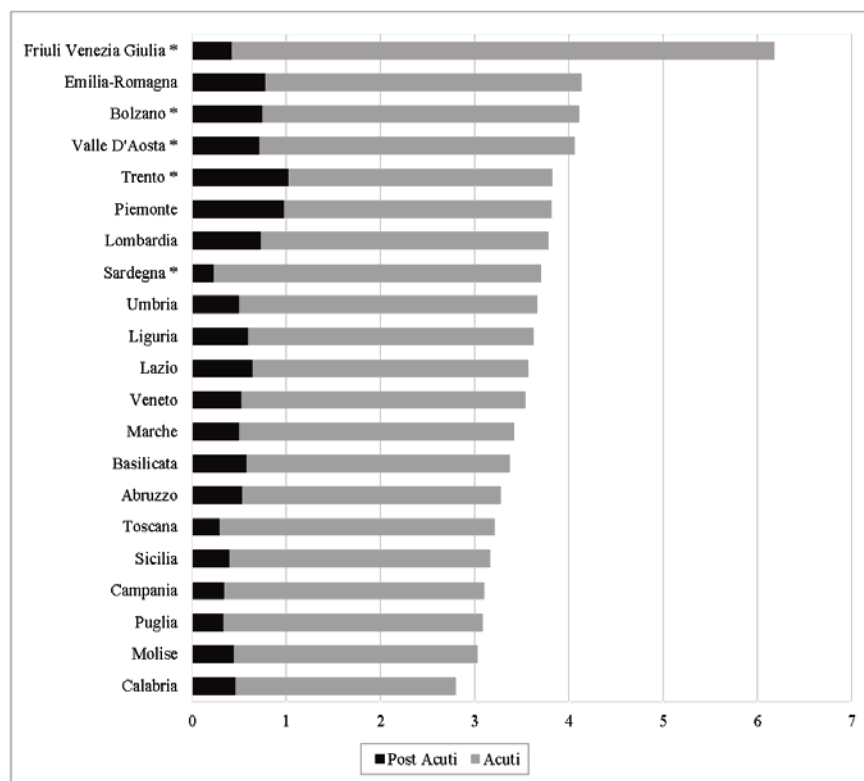


**Tabella 3** - Tasso (valori per 1.000) di posti letto dichiarato come obiettivo e sottoposto a verifica periodica del Tavolo di monitoraggio per l'attuazione del DM n. 70/2015 per alcune regioni - Anno 2016

Regioni	Acuti	Post-Acuti	Totale
Piemonte	2,35	0,81	3,16
Veneto	3,00	0,55	3,55
Emilia-Romagna	3,08	0,72	3,80
Umbria	2,81	0,47	3,28
Lazio	3,00	0,70	3,70
Abruzzo	2,86	0,62	3,48
Molise	2,51	0,56	3,07
Campania	2,91	0,65	3,56
Puglia	2,76	0,47	3,23
Calabria	2,91	0,64	3,55
Sicilia	2,93	0,69	3,62

**Fonte dei dati:** Atti regionali di formale adozione delle reti ospedaliere per l'attuazione del DM n. 70/2015. Anno 2017.

**Grafico 1** - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per tipologia di attività e regione - Anno 2016



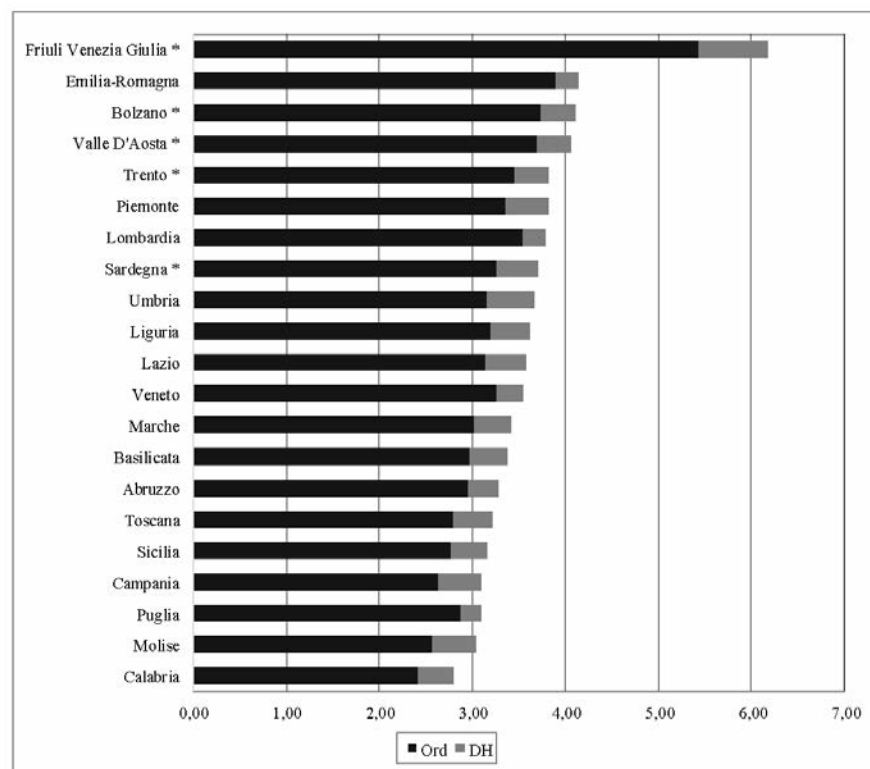
\*Dati non disponibili per gli anni 2014 e 2015.

**Fonte dei dati:** Base dati nazionale NSIS - mod. HSP.12 e HSP.13. Anno 2017.





**Grafico 2** - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per acuti per regime di ricovero e regione - Anno 2016



\*Dati non disponibili per gli anni 2014 e 2015.

**Fonte dei dati:** Base dati nazionale NSIS - mod. HSP.12 e HSP.13. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La dotazione di PL è un buon indicatore delle linee di pianificazione sanitaria e ospedaliera di un determinato contesto territoriale e permette di misurare la capacità dei decisori di recepire gli obiettivi dettati a livello nazionale. Il presente Capitolo permette, inoltre, di valutare gli effetti dell'attività programmatica delle singole Regioni di adeguarsi agli standard normativi dettati dal DM n. 70/2015.

Il dato complessivo registrato a livello nazionale, nel 2016, è inferiore all'obiettivo normativo di 3,7 PL per acuti e post-acuti complessivamente per 1.000 residenti e tali risultano anche i valori relativi ai tassi di PL per acuti e per post-acuti separatamente.

In generale, nell'intervallo temporale considerato, le regioni hanno raggiunto valori del tasso di PL vicini allo standard identificato dal DM n. 70/2015, seppur mantenendo una spiccata disomogeneità, in particolare per l'offerta di PL per post-acuzie che si dimostra per lo più sottodimensionata nella maggior parte delle regioni e con un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole.

La variabilità nella dotazione di PL dedicata ai ricoveri per post-acuti si registra sia per la componente di lungodegenza che riabilitativa. In alcune regioni, tale carenza potrebbe in futuro essere compensata da una adeguata offerta di servizi territoriali, evenienza non

documentata al presente. Infatti, è auspicabile che nel prossimo futuro il tasso di PL, soprattutto per le post-acuzie, possa essere ulteriormente rimodulato; man mano che l'ospedale assumerà il ruolo di struttura deputata, esclusivamente, alla cura dei casi acuti con definita soglia di complessità, sarebbe importante riscontrare una parallela crescita delle potenzialità diagnostiche ed assistenziali dei servizi ambulatoriali distrettuali e un miglioramento della *performance* del settore delle cure intermedie.

La lettura dei dati deve, inoltre, tenere conto dei fenomeni di mobilità passiva e attiva, tra regioni geograficamente confinanti, ma soprattutto dal Meridione al Nord del Paese, che certamente spiega parte del sovra o sottodimensionamento di alcune regioni con indici di attrazione e fuga elevati.

Di particolare rilevanza può risultare anche la valutazione, attraverso la lettura congiunta del tasso di PL con altri indicatori (ad esempio l'indice di occupazione e la degenza media), dell'efficienza di utilizzo dei PL e l'individuazione di eventuali sottodimensionamenti che potrebbero portare al ricovero in *setting* assistenziali non appropriati, comportando una eccessiva frammentazione delle cure e un aumento complessivo della durata di degenza. Per evitare tali fenomeni è fondamentale che le strutture sanitarie adottino adeguati percorsi di ricovero e dimissione del





paziente e una precisa pianificazione che assicuri flessibilità nell'utilizzo dei PL in caso di fenomeni di iperafflusso.

**Riferimenti bibliografici**

(1) DM 2 aprile 2015 n.70, Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera.







## Prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di Ricovero Ordinario o di Day Surgery

**Significato.** L'art. 41 del DCPM del 12 gennaio 2017 "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza" (1) individua i criteri di appropriatezza per l'utilizzo del Day-Surgery (DS), definendo appropriati quei ricoveri in DS per l'esecuzione di interventi o procedure che non possono essere eseguite in regime ambulatoriale con identico o maggior beneficio e identico o minor rischio per il paziente. Il DPCM prevede, quindi, che l'erogazione delle prestazioni elencate in Tabella 1 avvenga, preferenzialmente, in regime ambulatoriale.

L'indicatore analizza il tasso di dimissioni per prestazioni chirurgiche considerate a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di DS e di Ricovero Ordinario (RO). L'elenco di queste prestazioni è definito nell'Allegato 6B del citato DPCM.

Allo stato attuale non sono disponibili dati affidabili sull'utilizzo del regime ambulatoriale e non è, quindi, possibile stabilire la quota delle procedure effetti-

vamente erogate in tale *setting* assistenziale per individuare la quota relativa delle prestazioni erogate nei due diversi regimi.

Per tale motivo, allo scopo di ottenere una misura *proxy* dell'appropriatezza relativa alla gestione di tali procedure chirurgiche, sono state rilevate tutte le dimissioni a livello nazionale e regionale da RO e DS delle prestazioni indicate nel DPCM rapportandole al totale dei dimessi con *Diagnosis Related Group* (DRG) chirurgici dalle diverse strutture erogatrici.

L'indicatore è stato costruito per i dimessi sia da istituti pubblici che da privati accreditati.

L'obiettivo della rilevazione è quello di mappare lo scenario attuale, identificando i ricoveri che, secondo il recente riferimento normativo, potrebbero essere, come già riportato, erogati in regime ambulatoriale con identico o maggior beneficio e identico o minor rischio per il paziente.

### Tasso di dimissioni per prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriatezza se eseguite in regime di Day Surgery o di Ricovero Ordinario

Numeratore	Dimessi in regime di Day Surgery e di Ricovero Ordinario per prestazioni chirurgiche potenzialmente inappropriate se erogate in regime di Day Surgery o di Ricovero Ordinario*	x 1.000
Denominatore	Dimessi con DRG chirurgici da struttura erogatrice regionale	

\*Sono state considerate solo le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) con DRG chirurgico con una delle prestazioni elencate in Tabella 1 inserita come intervento principale.

**Validità e limiti.** L'indicatore mostra la situazione nazionale del 2016 per quel che riguarda la quantità di prestazioni definite a rischio di inappropriatezza dal DCPM ed ancora erogate in regime di DS o di RO. Sono, quindi, considerate le prestazioni per cui dovrà essere programmato ed attuato il trasferimento verso il *setting* ambulatoriale, con la precisazione che le procedure elencate dal DPCM comprendono anche prestazioni che nel 3,4% dei casi danno luogo ad un DRG di tipo medico e che tali prestazioni, per coerenza con il denominatore utilizzato, sono state escluse dalla rilevazione. L'indicatore fornisce informazioni sull'appropriatezza organizzativa, ma non sulla qualità della prestazione erogata. L'interpretazione dei risultati dell'analisi deve, inoltre, tenere in considerazione i possibili effetti connessi alla mobilità sanitaria, *in primis* quello relativo ad un ipotizzabile maggior ricorso al RO per facilitare l'accessibilità da parte di utenti extraregione. Pur considerando ciò, non risulta possibile verificare se un tasso di ospedalizzazione contenuto, per le prestazioni in esame, sia dovuto ad un adeguato trasferimento di tali prestazioni verso il regime ambulatoriale o ad eventuali limitazioni nell'accesso ai ser-

vizi e/o a fenomeni di sotto-diagnosi, così come va tenuto in considerazione che un tasso elevato potrebbe, invece, essere spiegato da eventuali facilitazioni nell'accesso ai servizi e/o da fenomeni di sovra-diagnosi. Va, infine, sottolineato che le evidenze rilevate e le difformità regionali potrebbero essere dovute non tanto a specifiche scelte ed esigenze cliniche o assistenziali, ma anche a particolari condizioni organizzative o ad orientamenti delle singole Regioni nel privilegiare o disincentivare l'utilizzo dei vari *setting* assistenziali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo presenti standard normativi di riferimento, le regioni che presentano i tassi più bassi, evidenziando l'aderire alle indicazioni del DCPM, vengono considerate come standard di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, nel nostro Paese, su un totale di 3.739.003 ricoveri chirurgici, sono stati effettuati 309.634 ricoveri potenzialmente erogabili in regime ambulatoriale (8,3%). Di questi 309.634 ricoveri a rischio di inappropriatezza rispetto a quanto definito dal DCPM, 171.744





sono stati effettuati in regime di DS (55,5%) e 137.890 in regime di RO (44,5%).

La Tabella 1 e la Tabella 2 mostrano i tassi di dimissioni, con dettaglio regionale, rispettivamente da istituti pubblici e da istituti privati accreditati, per prestazioni erogate in regime di DS e di RO.

Il tasso di dimissione a livello nazionale per prestazioni “a rischio di inappropriatazza” erogate dagli istituti pubblici è del 69,3 per 1.000 dimessi con DRG chirurgico, di cui il 40,3 per 1.000 in regime di DS e il 29,0 per 1.000 in regime di RO. Inoltre, il 41,9%, una quota molto elevata dei ricoveri potenzialmente inappropriati risulta ancora erogato in RO; in alcune realtà regionali questa percentuale è ancora più elevata e fa supporre che le politiche e le strategie per favorire un corretto ed efficiente utilizzo delle strutture, che da diversi anni animano il dibattito nazionale, non siano state applicate concretamente (Tabella 2).

Il dato nazionale del tasso di dimissioni per gli istituti privati accreditati è molto superiore rispetto agli istituti pubblici, pari a 111,9 per 1.000, di cui il 58,1 per 1.000 in DS e il 53,8 per 1.000 in RO (Tabella 2). I dati evidenziano una notevole variabilità regionale per entrambe le tipologie di struttura, ma più marcata per le strutture private accreditate dove, nel 2016, oltre il 48% dei ricoveri chirurgici a rischio di inappropriatazza viene ancora erogato in regime di RO. Per gli istituti pubblici il tasso totale è compreso tra il 42,2 per 1.000 del Veneto e il 122,8 per 1.000 della Campania, mentre per le strutture private accreditate tra il 27,1 per 1.000 della Calabria e il 478,5 per 1.000 della Valle d’Aosta. Le regioni che presentano un tasso al di sotto del valore

nazionale, per entrambe le tipologie di struttura erogatrice, sono la Lombardia, il Veneto, l’Emilia Romagna, il Lazio, la Puglia, la Calabria e la Sicilia. La Valle d’Aosta, la Toscana, le Marche e il Molise presentano un tasso al di sotto del dato nazionale per i ricoveri erogati presso le strutture pubbliche, ma sensibilmente superiore per i ricoveri erogati presso le strutture private accreditate. Tutte le altre regioni presentano tassi superiori al valore nazionale per entrambe le tipologie di struttura.

Il *range* regionale per i ricoveri presso istituti pubblici in regime di DS è compreso tra il 17,7 per 1.000 della Puglia e l’82,1 per 1.000 della PA di Trento, mentre per il RO tra il 12,6 per 1.000 della Liguria e il 43,5 per 1.000 dell’Umbria. Per quanto riguarda i ricoveri presso strutture private accreditate, invece, il tasso in DS varia dallo 0,0 per 1.000 della Basilicata e della Valle d’Aosta e il 249,0 per 1.000 del Friuli Venezia Giulia, mentre per il RO tra il 9,9 per 1.000 della Liguria e il 478,5 per 1.000 della Valle d’Aosta.

La percentuale dei ricoveri in DS rispetto al totale è del 58,1% per gli istituti pubblici e del 51,9% per gli istituti privati. Come accennato in precedenza, quasi la metà dei ricoveri per prestazioni a rischio di inappropriatazza avviene, quindi, ancora in RO, evidenziando un inaccettabile spreco di risorse, un impegno eccessivo di letti di degenza ordinaria e un aumentato rischio per i pazienti connesso, soprattutto, ad un elevato periodo di soggiorno in ospedale. Questa situazione rappresenta un limite per l’efficienza del sistema, nonché un fattore di rischio per la sicurezza delle cure.





**Tabella 1** - Codifica ICD-9-CM delle prestazioni a rischio di inappropriately contenute nell'Allegato 6B del DPCM "aggiornamento LEA" - Anno 2017

Codice	Prestazione
04.43	LIBERAZIONE DEL TUNNEL CARPALE
04.44	LIBERAZIONE DEL TUNNEL TARSALE
08.72	RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA NON A TUTTO SPESSORE escluso: RIPARAZIONE DI ENTROPION O ECTROPION CON RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA (08.44) RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA CON LEMBO O INNESTO (08.6)
08.74	RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA A TUTTO SPESSORE escluso: RIPARAZIONE DI ENTROPION O ECTROPION CON RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA (08.44) RICOSTRUZIONE DELLA PALPEBRA CON LEMBO O INNESTO (08.6)
13.19	ALTRA ESTRAZIONE INTRACAPSULARE DEL CRISTALLINO
13.2	ESTRAZIONE EXTRACAPSULARE DI CATARATTA CON TECNICA DI ESTRAZIONE LINEARE
13.3	ESTRAZIONE EXTRACAPSULARE DEL CRISTALLINO CON TECNICA DI ASPIRAZIONE SEMPLICE
13.4x	ESTRAZIONE EXTRACAPSULARE DI CATARATTA CON TECNICA DI FRAMMENTAZIONE E ASPIRAZIONE
13.70, 13.71	INSERZIONE DI CRISTALLINO ARTIFICIALE A SCOPO REFRATTIVO
13.72	IMPIANTO SECONDARIO DI CRISTALLINO ARTIFICIALE
13.8	RIMOZIONE DI CRISTALLINO ARTIFICIALE IMPIANTATO
53.0x	RIPARAZIONE MONOLATERALE DI ERNIA INGUINALE DIRETTA O INDIRECTA
53.2x	RIPARAZIONE MONOLATERALE DI ERNIA CRURALE CON INNESTO O PROTESI
53.4x	RIPARAZIONE DI ERNIA OMBELICALE CON O SENZA PROTESI
77.56, 77.57	RIPARAZIONE DI DITO A MARTELLO/ARTIGLIO
80.2x	ARTROSCOPIA PER TUTTE LE SEDI
81.72	ARTROPLASTICA DELL'ARTICOLAZIONE METACARPOFALANGEA E INTERFALANGEA SENZA IMPIANTO
81.75	ARTROPLASTICA DELL'ARTICOLAZIONE CARPOCARPALE E CARPOMETACARPALE SENZA IMPIANTO
84.01	AMPUTAZIONE E DISARTICOLAZIONE DI DITA DELLA MANO
84.02	AMPUTAZIONE E DISARTICOLAZIONE DEL POLLICE
84.11	AMPUTAZIONE DI DITA DEL PIEDE
98.51	LITOTRIPSIA EXTRACORPOREA DEL RENE, URETERE E/O VESCICA (comprende tutte e tre le prestazioni sotto indicate:
98.51.1	LITOTRIPSIA EXTRACORPOREA DEL RENE, URETERE CON CATETERISMO URETERALE
98.51.2	LITOTRIPSIA EXTRACORPOREA DEL RENE, URETERE CON CATETERISMO URETERALE (per seduta successiva alla prima)
98.51.3	LITOTRIPSIA EXTRACORPOREA DEL RENE, URETERE E/O VESCICA

Fonte dei dati: Allegato 6B DCPM 12 gennaio 2017 "Aggiornamento LEA" (1). Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (valori per 1.000) di dimissione dagli istituti pubblici per prestazioni "a rischio di inappropriately" erogate in Day Surgery e in Ricovero Ordinario e Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale dei ricoveri per prestazioni "a rischio inappropriately" per regione - Anno 2016

Regioni	Day Surgery	Ricovero Ordinario	Totale	Ricoveri Ordinari/ totale ricoveri (%)
Piemonte	30,4	48,1	78,5	61,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	42,5	21,8	64,4	33,9
Lombardia	35,8	28,3	64,1	44,1
Bolzano-Bozen	75,8	31,4	107,2	29,3
Trento	82,1	16,2	98,4	16,5
Veneto	20,0	22,2	42,2	52,6
Friuli Venezia Giulia	53,6	40,0	93,6	42,8
Liguria	66,2	12,6	78,8	16,0
Emilia-Romagna	28,0	24,5	52,5	46,6
Toscana	44,6	25,4	70,1	36,3
Umbria	28,2	43,5	71,6	60,7
Marche	22,8	43,1	65,9	65,4
Lazio	32,1	22,5	54,5	41,2
Abruzzo	43,9	27,2	71,0	38,3
Molise	26,6	32,1	58,7	54,6
Campania	91,6	31,2	122,8	25,4
Puglia	17,7	41,6	59,3	70,1
Basilicata	82,7	36,4	119,0	30,6
Calabria	21,1	26,9	48,0	56,0
Sicilia	26,8	18,4	45,2	40,8
Sardegna	78,7	23,1	101,8	22,7
<b>Italia</b>	<b>40,3</b>	<b>29,0</b>	<b>69,3</b>	<b>41,9</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





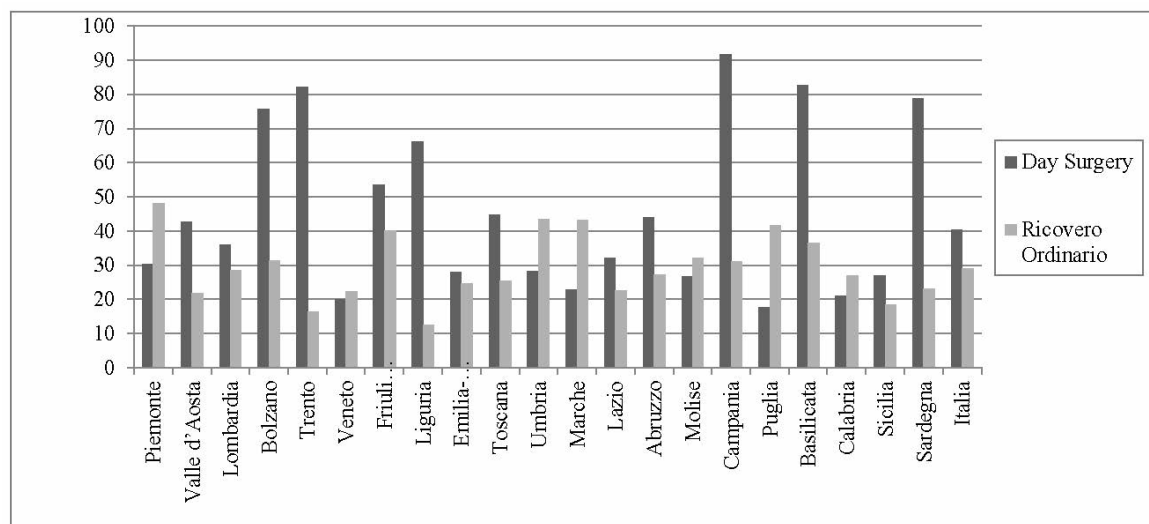
**Tabella 3** - Tasso (valori per 1.000) di dimissione dagli istituti privati accreditati per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” erogate in Day Surgery e Ricovero Ordinario e Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale di ricoveri per prestazioni “a rischio inappropriatezza” per regione - Anno 2016

Regioni	Day Surgery	Ricovero Ordinario	Totale	Ricoveri Ordinari/ totale ricoveri (%)
Piemonte	65,4	174,3	239,7	72,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,0	478,5	478,5	100,0
Lombardia	48,0	53,5	101,5	52,7
Bolzano-Bozen	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Trento	165,0	63,3	228,3	27,7
Veneto	31,8	36,9	68,8	53,7
Friuli Venezia Giulia	249	65,4	314,5	20,8
Liguria	110,7	9,9	120,7	8,2
Emilia-Romagna	29,3	36,5	65,8	55,5
Toscana	118,3	122,5	240,8	50,9
Umbria	27,2	189,8	217,0	87,5
Marche	43,4	104,9	148,2	70,7
Lazio	58,5	31,6	90,1	35,1
Abruzzo	63,2	61,8	125,0	49,5
Molise	102,8	37,0	139,8	26,5
Campania	95,0	34,1	129,1	26,4
Puglia	10,5	43,4	53,9	80,5
Basilicata	0,0	218,8	218,8	100,0
Calabria	3,7	23,4	27,1	86,3
Sicilia	33,2	28,4	61,7	46,1
Sardegna	106,6	104	210,6	49,4
<b>Italia</b>	<b>58,1</b>	<b>53,8</b>	<b>111,9</b>	<b>48,1</b>

n.d. = non disponibile

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Grafico 1** - Tasso (valori per 1.000) di dimissioni dagli istituti pubblici per prestazioni “a rischio inappropriata” erogate in regime di Day Surgery e di Ricovero Ordinario per regione - Anno 2016

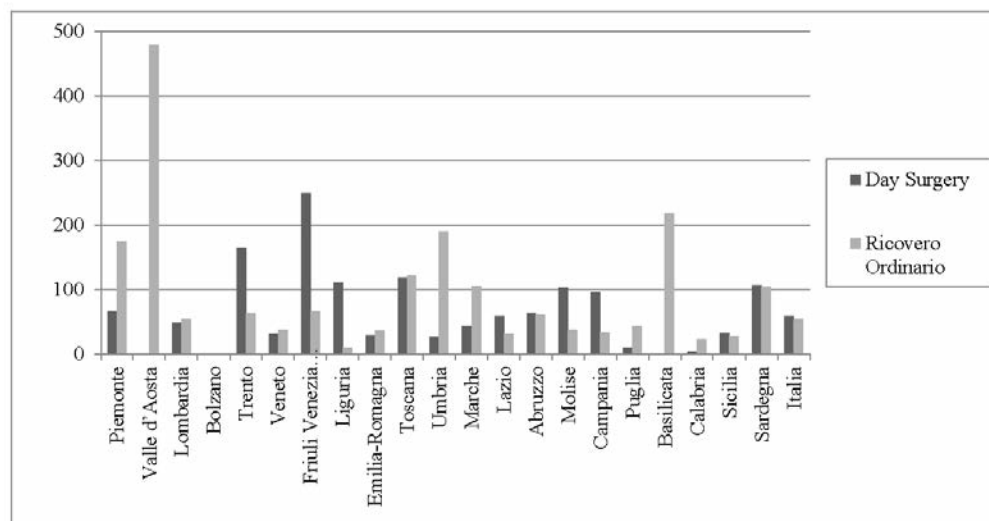


Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





**Grafico 2** - Tasso (valori per 1.000) di dimissioni dagli istituti privati accreditati per prestazioni “a rischio inappropriata” erogate in regime di Day Surgery e di Ricovero Ordinario per regione - Anno 2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi effettuata può rappresentare il punto di partenza per seguire nel tempo l'effettiva adesione delle diverse Regioni alle indicazioni fornite dal DCPM del 12 gennaio 2017. Sulla base di tali indicazioni le Regioni e le PA hanno dovuto, entro il 15 marzo 2017, programmare e mettere in atto strategie e misure adeguate col fine di incentivare il trasferimento dal regime di DS e di RO al *setting* ambulatoriale degli interventi chirurgici elencati nell'Allegato 6B (Tabella 1). Il buon esito delle azioni programmate da mettere in campo dovrebbe consentire da un lato la riduzione del numero di ricoveri, contribuendo alla riduzione del tasso di ospedalizzazione generale e ad un più appropriato utilizzo dei posti letto per una casistica più complessa, e dall'altro di non condizionare/subordinare l'esecuzione di tali interventi alla disponibilità dei posti letto stessi. Il recupero di efficienza e di risorse assistenziali potrebbe avere come effetto immediato un aumento di produttività relativa delle strutture e, di conseguenza, anche una possibile riduzione delle liste di attesa.

Alcune regioni hanno già da tempo normato o fornito indicazioni, pur con sensibili differenze regionali, per attuare un progressivo trasferimento delle prestazioni analizzate dal regime di DS a quello ambulatoriale, come risulta evidente dalla rilevazione effettuata. Nel

dettaglio si evidenzia, comunque, un tasso di ricovero ancora elevato per le prestazioni prese in esame, di cui una buona parte svolto in regime di RO. Le regioni dovranno, quindi, nel breve e medio termine impegnarsi per favorire il trasferimento di almeno una parte di tali attività dal regime di RO e di DS a quello ambulatoriale. Al fine di perseguire tale obiettivo, sarà necessaria l'adozione di adeguati percorsi condivisi tra professionisti che consentano anche una appropriata selezione della casistica da trattare in regime ambulatoriale, nonché il corretto utilizzo delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie, sia nella pratica clinica che nell'organizzazione dei percorsi di cura. Il mancato ricovero per l'esecuzione degli interventi oggetto di esame dovrà, inoltre, essere sostituito da un adeguato supporto, clinico ed assistenziale, da parte dei servizi territoriali. Si sottolinea, infine, la necessaria implementazione ed un più sistematico utilizzo, per il regime ambulatoriale, di un flusso informativo adeguato come il Sistema Tessera Sanitaria, che consenta un puntuale monitoraggio dell'attività ambulatoriale in tutte le regioni.

### Riferimenti bibliografici

(1) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 12 gennaio 2017, Allegato 6B. Disponibile sul sito: [www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/18/17A02015/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/18/17A02015/sg).





## Incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severa e *shock* settico

**Significato.** La sepsi, sindrome caratterizzata da importanti anomalie fisiologiche, patologiche e biochimiche sistemiche, mostra una crescente incidenza a livello globale (1) rappresentando, perciò, un problema clinico da considerare attentamente, in particolare nel *setting* dell'assistenza ospedaliera. Essa si manifesta come una condizione clinica relativamente frequente, di difficile gestione ed associata ad una mortalità elevata quando si accompagna a insufficienza di organo (sepsi grave) o ad uno stato di *shock* (*shock* settico). L'incidenza della sepsi è in continuo aumento anche in Italia, riflettendo l'invecchiamento della popolazione, la prevalenza di comorbidità e la crescente e preoccupante resistenza agli antimicrobici, come sottolineato dal recente Report del "Global Antimicrobial Surveillance system" dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (2). Il lavoro si propone di analizzare i tassi di incidenza ospedaliera di sepsi nei servizi sanitari regionali negli

anni 2014, 2015 e 2016. Sono state analizzate le dimissioni in Ricovero Ordinario (RO) con diagnosi di sepsi, sepsi severa e *shock* settico. La sepsi rappresenta una sfida importante in quanto la possibilità di identificare precocemente e di codificare correttamente i casi è subordinata al livello di attenzione posto dal sistema su tale problematica clinica, alla disponibilità di adeguate condizioni tecnologiche ed organizzative, nonché all'esperienza dei singoli professionisti. Sulla base di tali evidenze, alcune Regioni hanno da diversi anni avviato programmi di sensibilizzazione dei professionisti nei confronti della sepsi, promuovendo azioni finalizzate alla sua prevenzione, ad un suo tempestivo riconoscimento e al trasferimento nella pratica clinica di tutti quegli interventi ritenuti efficaci per contrastarne la diffusione e migliorarne l'evoluzione, sia in termini di severità che di mortalità (3, 4).

### Tasso di incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severa e *shock* settico

Numeratore	Casi con diagnosi per sepsi, sepsi severa e <i>shock</i> settico* (Ricoveri Ordinari)	
		x 10.000
Denominatore	Ricoveri Ordinari per regione erogatrice **	

\*Sono stati inclusi tutti i casi con codice di diagnosi ICD-9-CM 995.1 "Sepsi" e 995.92 "Sepsi severa".

\*\*Ricoveri Ordinari (esclusi i ricoveri con disciplina 56, 60, 28, 75 e 40).

**Validità e limiti.** Il processo di identificazione e di codifica dei casi di sepsi può variare in funzione di diversi fattori attribuibili all'*expertise* della componente professionale, al livello di attenzione nei confronti del problema posto dalle diverse organizzazioni e alle peculiarità del *setting* assistenziale in cui si verificano. Per queste ragioni l'incidenza del fenomeno può presentare una elevata variabilità e scostamenti significativi rispetto al dato reale nelle rilevazioni effettuate in strutture diverse, contribuendo a determinare una rilevante difformità dei dati quando si confrontano le casistiche regionali. I dati analizzati nel presente Capitolo rappresentano, pertanto, più un *proxy* della capacità di identificare e codificare correttamente gli eventi che una puntuale rilevazione della reale incidenza degli stessi. In questa logica le regioni che presentano valori più elevati potrebbero essere quelle che sanno cogliere e intercettare con maggiore sensibilità i casi di sepsi mentre, probabilmente, esiste una significativa sottostima del fenomeno nelle regioni che presentano valori più bassi. In considerazione di tale variabilità, strettamente dipendente dalla qualità delle rilevazioni effettuate, non si è ritenuto fondamentale standardizzare i tassi in funzione del *case-mix* o dei tassi di ospedalizzazione regionali e di ciò occorre in qualche misura tenere conto nell'interpretazione dei dati delle singole realtà regionali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In assenza sia di un valore di riferimento regolatorio che di uno standard di buona prassi internazionale e alla luce di quanto descritto nel paragrafo precedente, può essere considerato come benchmark il valore medio delle 3 regioni con il tasso di incidenza più basso.

### Descrizione dei risultati

Il tasso di incidenza ospedaliera dei ricoveri con diagnosi di sepsi del livello nazionale mostra un trend in aumento nei 3 anni considerati dall'analisi passando, rispettivamente, dai 68,8 casi per 10.000 ricoveri del 2014 ai 90,6 per 10.000 del 2016, con un incremento del 31,7%. L'analisi per regione mostra una forte differenza geografica, con le regioni del Nord, ad eccezione della Valle d'Aosta, che presentano i valori più elevati rispetto al dato nazionale e a quasi tutte le regioni del Meridione (Tabella 1, Grafico 1). Il fenomeno potrebbe essere dovuto alla diversa sensibilità dei sistemi di sorveglianza adottati e alle modalità e caratteristiche di codifica dei casi di sepsi, ovvero al diverso *case-mix* e alle differenze nei tassi di ospedalizzazione regionali.

Nello specifico, le regioni che presentano, nel 2016, la maggiore incidenza ospedaliera di casi di sepsi, sepsi severa e *shock* settico sono la Liguria, l'Emilia-





## ASSISTENZA OSPEDALIERA

423

Romagna e il Piemonte con valori, rispettivamente, di 186,4, 180,6 e 163,8 casi per 10.000 ricoveri. Le regioni che presentano i tassi di incidenza ospedaliera più bassi sono la Valle d'Aosta, la Basilicata, la Puglia, l'Abruzzo e la Campania con valori, rispettivamente, di 4,9, 7,9, 15,5, 31,5 e 37,7 per 10.000. La differenza percentuale tra il 2014 e il 2016 dei tassi di incidenza mostra come l'incremento maggiore si sia osservato in Molise (+201,1%), Sicilia (+66,0%) e Umbria

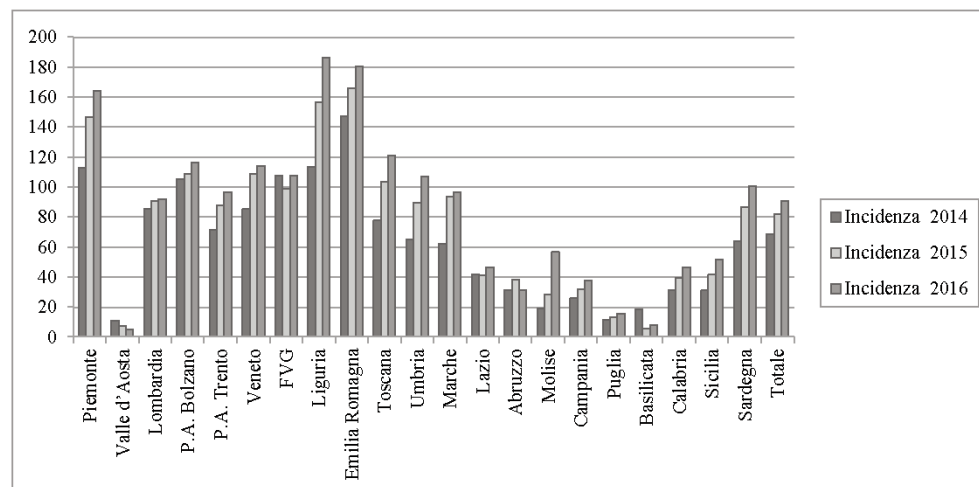
(+64,8%). I risultati mostrano, dunque, una situazione molto eterogenea, ma un trend in deciso aumento in quasi tutte le regioni (incremento minimo pari allo 0,1% del Friuli Venezia Giulia e incremento massimo pari al 201,1% del Molise). Da evidenziare la situazione della Valle d'Aosta e della Basilicata in cui il tasso di incidenza è in sensibile riduzione, diversamente a quanto osservato nelle altre regioni.

**Tabella 1** - Tasso (valori per 10.000) di incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severa e shock settico e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2014-2016

Regioni	2014	2015	2016	Δ % (2016-2014)
Piemonte	112,8	146,7	163,8	45,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,0	7,3	4,9	-55,5
Lombardia	85,2	90,8	91,9	7,9
Bolzano-Bozen	105,3	108,6	116,2	10,4
Trento	71,6	87,7	96,6	34,9
Veneto	85,3	108,7	114,2	33,9
Friuli Venezia Giulia	107,6	98,8	107,7	0,1
Liguria	113,3	156,2	186,4	64,5
Emilia-Romagna	147,0	165,7	180,6	22,9
Toscana	77,6	103,8	120,7	55,5
Umbria	65,0	89,4	107,1	64,8
Marche	62,2	93,3	96,7	55,5
Lazio	41,8	41,1	46,3	10,8
Abruzzo	31,3	38,2	31,5	0,6
Molise	18,8	28,5	56,6	201,1
Campania	25,8	31,6	37,7	46,1
Puglia	11,6	13,3	15,5	33,6
Basilicata	18,5	5,3	7,9	-57,3
Calabria	31,1	39,5	46,4	49,2
Sicilia	30,9	41,5	51,3	66,0
Sardegna	63,8	86,8	100,3	57,2
<b>Italia</b>	<b>68,8</b>	<b>82,1</b>	<b>90,6</b>	<b>31,7</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.

**Grafico 1** - Tasso (valori per 10.000) di incidenza per sepsi, sepsi severa e shock settico per regione - Anni 2014-2016



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La marcata eterogeneità dei dati evidenzia i limiti, sottolineati nei precedenti paragrafi, dell'utilizzo dell'incidenza di sepsi ospedaliera come indicatore utile a valutare la qualità delle cure e la capacità di prevenire l'evento stesso. Le differenze tra regioni e i trend in aumento sono, come già descritto, probabilmente imputabili maggiormente alla capacità delle strutture di individuare in modo appropriato e precoce tale patologia e alla sensibilità dei professionisti verso una corretta codifica, che a reali e consistenti differenze nei valori di incidenza. Da diversi anni sono stati definiti ed avviati, a livello di alcune regioni, Progetti che prevedono il monitoraggio continuo delle innovazioni tecnologiche, organizzative e gestionali in grado di contrastare il fenomeno, la loro diffusione e promozione, e la valutazione dell'impatto degli interventi stessi (3, 4). Le *good practice* da implementare sono relative al riconoscimento tempestivo, alla diagnosi microbiologica, all'inizio precoce e mirato della terapia antibiotica e all'attuazione di una assistenza intensiva precoce. L'incremento dei tassi nella quasi totalità delle regioni evidenzia, dunque, un aumento dell'attenzione nei confronti di questa condizione.

Ciò nonostante, una mappatura sistematica di questo quadro patologico nel contesto italiano risulta necessaria per definire strategie nazionali e regionali orien-

tate ad una sua più efficace gestione, come recentemente messo in luce anche da due pubblicazioni internazionali (1, 5) in cui sono state evidenziate le criticità di questa sindrome e aggiornate le Linee Guida e strategie di *management* organizzativo e clinico.

Nell'ottica del governo clinico e della promozione continua della qualità delle cure parrebbe, pertanto, essere utile e necessario adottare idonei provvedimenti con l'obiettivo di incrementare la consapevolezza dei professionisti sanitari nei confronti di questa condizione tenendo in considerazione che i criteri di definizione e di codifica della stessa risultano difficili da uniformare e in continuo aggiornamento.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Mervyn Singer et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016; 315 (8): 801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287.
- (2) Organizzazione Mondiale della Sanità. Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) Report. 2018. Ginevra.
- (3) Dossier n. 143/2007 - Progetto LaSER. Lotta alla sepsi in Emilia-Romagna.
- (4) Disponibile sul sito: [www.ars.toscana.it/it/percorso-sepsi.html](http://www.ars.toscana.it/it/percorso-sepsi.html).
- (5) Michael D. Howell, Andrew M. Davis Management of Sepsis and Septic Shock. *JAMA* February 28, 2017 Volume 317, Number 8.







## Gestione del rischio clinico e sicurezza delle cure: percorso normativo e prospettive regionali

Dott. Ottavio Nicastro, Dott. Gianni Pieroni

La sicurezza è una componente fondamentale dell'assistenza sanitaria e rappresenta un elemento imprescindibile per l'erogazione di prestazioni di elevata qualità.

Il tema della sicurezza delle cure è emerso come fondamentale in ambito sanitario fin dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso, in quanto è stato rilevato che gli "errori", come componente ineludibile dell'attività umana, avessero un peso rilevante rispetto alle attività assistenziali e gli "incidenti" rappresentassero fenomeni più frequenti di quanto si ritenesse in precedenza. Questa consapevolezza si basava anche sulla ricerca relativa a settori ad alta complessità quali, ad esempio, l'aviazione civile, l'industria chimica e nucleare, le piattaforme di estrazione petrolifera che, pur essendo organizzazioni a rischio di incidenti catastrofici, presentavano elevata affidabilità. Il trasferimento all'ambito sanitario di alcuni principi che caratterizzano queste organizzazioni ha rappresentato una sfida e una opportunità. Si è, pertanto, messo in moto e sempre più sviluppato negli anni un vero e proprio movimento culturale mondiale con lo scopo di perseguire l'obiettivo del miglioramento dei livelli di sicurezza nella sanità. Anche a livello nazionale, l'impegno per la promozione della sicurezza del paziente ha coinvolto, a vario titolo e con diversa responsabilità, tutti i soggetti del "sistema salute". Nel nostro Paese dal punto di vista normativo si può osservare un percorso che presenta degli snodi cruciali. Il Decreto del Presidente della Repubblica del 7 aprile 2006, "Approvazione del piano sanitario nazionale 2006-2008", pone la gestione del rischio clinico a salvaguardia e tutela della sicurezza dei pazienti e del personale tra gli elementi di rilevanza primaria per il successo delle strategie di governo clinico. L'anno successivo, il Decreto del Ministro della Salute del 10 gennaio 2007 attiva il Sistema Nazionale di riferimento per la sicurezza dei pazienti. Il 20 marzo 2008, inoltre, viene sottoscritta l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le PA concernente la gestione del rischio clinico e la sicurezza dei pazienti e delle cure, con la quale viene posto proprio a carico delle Regioni e delle PA, a tutela dell'interesse pubblico rappresentato dal diritto alla salute e della garanzia della qualità del sistema sanitario, l'impegno a promuovere, tra l'altro, il monitoraggio e l'analisi degli eventi avversi e l'implementazione di buone pratiche per la sicurezza. Riguardo a quest'ultima attività, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas) avvia, nel 2008, le attività dell'Osservatorio Buone Pratiche per la Sicurezza dei Pazienti: attraverso un sistema *web* di rilevazione delle esperienze di miglioramento della sicurezza dei pazienti, vengono annualmente raccolte, e rese disponibili ai professionisti, ai cittadini e ai diversi *stakeholder*, una molteplicità di pratiche realizzate dalle organizzazioni sanitarie, valutate e validate dalle Regioni.

Rispetto alla rilevazione degli eventi avversi, con il Decreto dell'11 dicembre 2009 il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali istituisce il Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES), con lo scopo di rilevare informazioni relative agli eventi sentinella, cioè quegli eventi di particolare gravità indicativi di un serio malfunzionamento del sistema sanitario, e rilevare, altresì, informazioni relative alle denunce dei sinistri in modo da determinare il rischio infortunistico e assicurativo. Gli eventi sentinella sono considerati, per la loro gravità ed il loro significato, accadimenti di grande rilevanza per la sicurezza dei pazienti, con importanti ripercussioni sulle organizzazioni sanitarie, sui professionisti e sulle amministrazioni locali e regionali.

Come è evidente il livello regionale ha svolto e svolge un ruolo importante nelle politiche e nelle azioni sulla sicurezza delle cure, anche attraverso un proprio coordinamento, oggi rappresentato da una Sub Area dell'Assistenza Ospedaliera nel contesto della Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e PA. L'obiettivo del coordinamento è quello di promuovere le politiche sanitarie nazionali e internazionali per la sicurezza delle cure e favorire lo sviluppo della cultura della sicurezza nei diversi contesti regionali e nelle aziende sanitarie. Le funzioni svolte sono quelle di:

- riferimento tecnico della Commissione Salute;
- riferimento tecnico delle Istituzioni governative (Ministero della Salute, Agenas e Istituto Superiore di Sanità);
- confronto e scambio di esperienze e competenze tra le Regioni;
- proporre tematiche e questioni emergenti a livello regionale sulle quali svolgere indagini e approfondimenti;
- valutare la fattibilità e favorire l'applicazione delle buone pratiche e raccomandazioni messe a punto dalle istituzioni governative e scientifiche.

Rispetto a quest'ultima funzione, nell'ambito delle metodologie e degli strumenti del governo clinico, il Ministero della Salute, in collaborazione appunto con gli esperti di regioni e PA, fin dal 2005 si è impegnato nella stesura e diffusione di "Raccomandazioni" finalizzate alla prevenzione di eventi sentinella. Ad oggi, sono state pubblicate dal Ministero diciassette raccomandazioni e per molte di queste vi sono stati recepimenti ed





adattamenti alle realtà regionali. L'Agenas, sempre in collaborazione con le Regioni e PA, ha sviluppato un sistema dinamico di monitoraggio dell'applicazione di tali raccomandazioni con lo scopo di fornire a livello regionale il supporto nell'osservazione costante dello stato di implementazione di ciascuna di esse da parte delle aziende/strutture sanitarie. Il sistema si prefigge, inoltre, di supportare le organizzazioni sanitarie e i professionisti nell'applicazione delle raccomandazioni e di rilevare i determinanti organizzativi e socio-comportamentali che ne influenzano la *compliance*.

Si può dire rispetto al tema della sicurezza che vi sia stato un percorso costante di attenzione istituzionale; infatti, il Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 torna ad occuparsi della questione e individua, tra le azioni strategiche e gli obiettivi da raggiungere nel triennio, la promozione della sicurezza del paziente e la gestione del rischio clinico.

Più recentemente, il Decreto n. 70 del 2 aprile 2015 "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera" prevede, rispetto alla gestione del rischio clinico, che lo standard sia costituito dalla documentata e formalizzata presenza di: sistema di segnalazione degli eventi avversi, identificazione del paziente, lista di controllo operatoria (*checklist* operatoria) e Scheda Unica di Terapia, sistemi di raccolta dati sulle infezioni correlate all'assistenza, sorveglianza microbiologica, adozione delle procedure che garantiscono l'adeguatezza e l'efficienza dell'attività di sanificazione, disinfezione e sterilizzazione, protocolli per la profilassi antibiotica e procedura per il lavaggio delle mani e programmi di formazione specifica.

La Legge n. 208 del 28 dicembre 2015 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (Finanziaria 2016), con le disposizioni dell'art. 1 commi 538-540, stabilisce che la realizzazione delle attività di prevenzione e gestione del rischio sanitario rappresenti un interesse rilevante del Servizio Sanitario Nazionale e che le Regioni dispongano che tutte le strutture sanitarie pubbliche e private che erogano prestazioni sanitarie attivino una adeguata funzione di monitoraggio, prevenzione e gestione del rischio sanitario (*risk management*) per l'esercizio dei seguenti compiti:

- attivazione dei percorsi di *audit* o altre metodologie, finalizzati allo studio dei processi interni e delle criticità più frequenti, con segnalazione anonima del quasi errore e analisi delle possibili attività finalizzate alla messa in sicurezza dei percorsi sanitari;
- rilevazione del rischio di inappropriata nei percorsi diagnostici e terapeutici e facilitazione dell'emersione di eventuali attività di medicina difensiva attiva e passiva;
- predisposizione e attuazione di attività di sensibilizzazione e formazione continua del personale finalizzata alla prevenzione del rischio sanitario.

Infine, a 10 anni dal primo Decreto del gennaio 2007 che istituiva un sistema nazionale per la sicurezza dei pazienti, viene emanata la Legge n. 24 dell'8 marzo 2017 "Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie" che all'art. 1 sancisce quanto segue: la sicurezza delle cure è parte costitutiva del diritto alla salute e tutto il personale deve concorrere al soddisfacimento di questo diritto attraverso le attività di prevenzione.

All'art. 2, la suddetta legge prevede che le strutture pubbliche e private che erogano prestazioni sanitarie predispongano una relazione annuale consuntiva sugli eventi avversi verificatisi all'interno della struttura, sulle cause che hanno prodotto l'evento avverso e sulle conseguenti iniziative messe in atto; è previsto, inoltre, che detta relazione venga pubblicata nel sito *internet* della struttura sanitaria. La questione che viene posta rispetto alla tematica di riferimento non può essere limitata all'ambito di una pur utile e puntuale rilevazione degli "eventi avversi" che devono essere oggetto di registrazione e di successiva trasmissione/pubblicazione, ma riguarda di fatto l'impegnativo tema dell'individuazione di tutti gli incidenti/accadimenti significativi per la sicurezza delle cure e di tutte quelle informazioni che possono essere utilizzate per attuare azioni che aumentino il livello di sicurezza nelle organizzazioni sanitarie.

Come evidenziato dal Decreto attuativo del 29 settembre 2017 che istituisce l'Osservatorio Nazionale delle Buone Pratiche per la sicurezza nella sanità, lo scenario si amplia andando ben oltre il tema della rilevazione dei soli "eventi avversi" per richiamare quello della misurazione della sicurezza delle cure e delle relative fonti informative da cui attingere le informazioni. La rilevazione degli eventi viene, poi, posta dal legislatore in correlazione con l'analisi degli stessi per individuarne le cause e, soprattutto, per la predisposizione di iniziative conseguenti finalizzate ad evitarne il ripetersi; risulta, quindi, chiaro che la prospettiva evocata e che rappresenta l'elemento centrale è quella della prevenzione e del miglioramento.

Un lavoro quindi impegnativo quello che attende i diversi soggetti interessati, tra cui appunto le Regioni che sono chiamate ad un ulteriore livello di responsabilità attraverso l'istituzione in ciascuna di esse, prevista sempre dall'art. 2, del Centro per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente; tale Centro ha come compito basilare quello di raccogliere dalle strutture sanitarie e socio-sanitarie pubbliche e private i dati regio-



nali sui rischi ed eventi avversi e sul contenzioso e di trasmetterli annualmente, mediante procedura telematica unificata a livello nazionale, all'Osservatorio Nazionale delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella sanità. In conclusione, si può affermare che nel nostro Paese si sono compiuti ingenti sforzi per garantire sicurezza delle cure e qualità delle prestazioni. Tale impegno ha apportato evidenti benefici, in termini di diffusione della cultura della sicurezza, introduzione di metodi e strumenti, elaborazione di strategie e architetture organizzative spesso basate sui contesti e i bisogni locali. In tal senso, vi sono di certo motivi di soddisfazione ma, come evidenzia appunto l'emanazione della Legge n. 24/2017, occorre avere la consapevolezza che l'obiettivo di realizzare un servizio sanitario pienamente sicuro in tutto il Paese deve essere ancora ulteriormente perseguito.







## Trapianti

I trapianti di organo rappresentano una terapia sicura e consolidata per la cura di gravissime insufficienze d'organo. Con la Legge n. 91/1999, lo sviluppo della rete dei trapianti diventa obiettivo del Servizio Sanitario Nazionale. Negli oltre quindici anni di attività, il Centro Nazionale Trapianti (CNT) ha consolidato la rete trapiantologica e diffuso la cultura della donazione nel nostro Paese tanto da portare il sistema nazionale trapianti ai primi posti europei per qualità, sicurezza ed efficacia (1).

Oltre al trapianto di organi e tessuti, altri settori hanno raggiunto livelli di eccellenza. Tra questi, il trapianto di cellule staminali ematopoietiche per la cura di malattie ematologiche gravi rappresenta un ambito assistenziale fra i più evoluti nella medicina rigenerativa (2).

Il tema della “valutazione dell'outcome” in ambito sanitario è, attualmente, un tema centrale nelle politiche di gestione e di investimento della Sanità Pubblica, in particolare in un'area come i trapianti di organo nella quale il Piano Sanitario Nazionale definisce strategico “promuovere la valutazione di qualità dell'attività”.

Per quanto riguarda la diffusione dei risultati dell'attività di trapianto, il CNT pubblica annualmente, sul sito del Ministero della Salute (3), le valutazioni degli esiti del programma di trapianto di rene, fegato, cuore, polmone e intestino. Si tratta di uno strumento che permette al cittadino di conoscere i livelli di attività dei diversi centri in termini di “quantità” del servizio erogato e di “qualità” delle prestazioni.

Coerente allo spirito di valutazione dell'outcome, il CNT ha promosso una valutazione degli esiti a breve termine da parte del Programma Nazionale Iperimmuni (PNI), rivolto ai pazienti che presentano una elevata reattività anticorpale (condizione che riduce la possibilità di trovare un donatore compatibile).

Nel 2013 ha avuto inizio l'attività del Centro Nazionale Trapianti Operativo (CNTO), una struttura di coordinamento sanitario responsabile della gestione di tutti i programmi di trapianto nazionali. Il Programma Nazionale Pediatrico (PNP), il PNI ed i programmi di urgenza nazionale vedono il CNT impegnato nel monitoraggio delle relative liste di attesa e nell'allocazione degli organi secondo algoritmi implementati nel Sistema Informativo Trapianti (SIT).

A partire dal Progetto pilota “La donazione organi come tratto identitario”, che ha coinvolto l'Umbria per la raccolta dell'espressione della volontà di donare gli organi al momento del rilascio della carta di identità, il CNT ha progressivamente esteso il Progetto alle altre regioni e, ad oggi, tutte si sono attivate. Nel programma “Donare gli organi: una scelta in Comune”, sono stati coinvolti oltre 1.376 Comuni facendo registrare un incremento di ben 850 Comuni nel 2016.

L'attività di cooperazione internazionale trapiantologica continua ad essere una attività di fondamentale importanza che vede l'Italia impegnata con i partner europei (4, 5).

Il 2016 può essere considerato un anno di svolta per le attività di donazione e trapianto: a fronte di un andamento pressoché stabile negli ultimi anni (numero di donatori stabile intorno a 1.100 donatori utilizzati per anno), nel 2016 sono stati registrati 1.298 donatori utilizzati (incremento dell'11,4% rispetto al 2015). Per il 2016 anche l'attività di trapianto ha mostrato un notevole aumento con un numero complessivo di trapianti pari a 3.417: un incremento del 13,9% rispetto all'anno precedente.

Il buon risultato, sia nella donazione che nel trapianto, è stato possibile grazie all'attività svolta da tutta la rete nazionale trapianti, dal coordinamento del CNT e dal ruolo sempre più efficiente svolto dal CNTO. Il CNTO si configura come punto di riferimento nel contesto della rete trapiantologica italiana rappresentata da un modello che si articola su tre livelli: nazionale, regionale e locale/ospedaliero. Il CNTO è, quindi, il principale interlocutore operativo a livello nazionale garantendo 24 ore su 24 il supporto necessario ai fini della gestione operativa dei programmi trapiantologici nazionali. Questa visione nazionale del sistema e la sinergia con i centri regionali hanno permesso il raggiungimento di un duplice risultato: un più efficiente e snello sistema di compensazione relativo al programma di restituzioni di organi e una significativa riduzione dei trasporti effettuati dalle *équipe* chirurgiche (si stima che almeno 1 milione di euro siano stati risparmiati rispetto alla media degli anni precedenti).





Anche nel 2016 il CNT si conferma come una eccellenza in Europa e, per molti aspetti, in tutto il mondo grazie al raggiungimento dei traguardi programmati (1). D'altra parte, la costante crescita delle indicazioni al trapianto comporta una sempre maggiore richiesta di organi ed una conseguente maggiore necessità di donazioni.

La sopravvivenza dei pazienti sottoposti a trapianto di cuore risulta in lieve flessione (-0,3 punti percentuali) nel 2015 rispetto ai risultati dell'anno precedente, mentre, per quanto riguarda il rene, i valori risultano in linea con i valori degli anni recenti. Per i trapianti di fegato, invece, si nota un aumento di 0,3 punti percentuali. Le sopravvivenze (del paziente) ad 1 anno dal trapianto si attestano, rispettivamente per cuore, fegato e rene, sui valori di 82,1%, 87,0% e 97,3%.

Da sottolineare è l'importante successo nell'incremento delle attività che si è registrato nel 2016, ma qualche criticità persiste. Infatti, ad esempio, il meccanismo di donazione-trapianto non prevede una segnalazione sistematica determinando inefficienze organizzative nel processo di donazione e trapianto che risultano più evidenti in alcune aree del Paese rispetto ad altre. Per la soluzione di queste criticità sono state già avviate numerose azioni di miglioramento.

Infine, si ricorda che il Ministero della Salute, in collaborazione con il CNT, relativamente al tema della sicurezza, ha avviato una indagine per garantire donazione e trapianto sicuri analizzando tutte le fasi del processo, dall'individuazione del donatore fino al *follow-up* post operatorio (6).





## Attività di donazione e *procurement*

### Glossario dei termini tecnici

Donatore segnalato = soggetto sottoposto ad accertamento di morte cerebrale e segnalato dalla rianimazione al centro regionale e/o interregionale quale potenziale donatore di organi.

Donatore utilizzato = donatore dal quale almeno un organo solido è stato prelevato e trapiantato.

Opposizione = dissenso alla donazione degli organi sottoscritto in vita dal potenziale donatore o dissenso al prelievo degli organi di un proprio congiunto espresso dai familiari successivamente alla comunicazione dell'avvenuto decesso (7).

**Significato.** Il trapianto di organi è una terapia clinica basata su un "bene limitato" poiché la disponibilità di organi è, in questo periodo, inferiore rispetto alla richiesta. Ne consegue che la capacità di una regione di recuperare tale bene è essenziale per erogare questo servizio al maggior numero possibile di cittadini. È

### Tasso di donatori\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Donatori (segnalati/utilizzati)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

\*La formula del Tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** I dati presentati sono elaborati dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (10, 11) che garantisce la tracciabilità dell'intero processo di donazione e trapianto secondo quanto previsto dalle Direttive Europee (Direttiva n. 3/2004 CE). Il SIT è utilizzato dai coordinamenti regionali per registrare, in tempo reale, le donazioni da cadavere. Alla fine di ogni anno, inoltre, i dati del SIT vengono controllati e validati da parte di tutti i coordinamenti.

La popolazione utilizzata per il calcolo del denominatore è la popolazione media registrata dall'Istituto Nazionale di Statistica come residente nell'anno 2016.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Considerando che l'obiettivo organizzativo è il miglioramento della *performance*, anche quest'anno i risultati migliori si sono registrati in Toscana, sia in termini di attività che di donazione. Questa regione viene, pertanto, presa

### Percentuale di opposizioni

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Opposizioni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Donatori segnalati}} \times 100$$

per questo che l'incremento del numero di trapianti è strettamente legato all'aumento del *procurement* di organi. Le diverse esperienze nazionali (8, 9) ed internazionali mostrano come l'aumento del numero dei donatori segnalati, ovvero i soggetti sottoposti ad accertamento di morte con criteri neurologici, e la corretta identificazione di tutti i potenziali donatori determinino un aumento diretto del numero di donatori utilizzati. Ciò evidenzia come un corretto governo del processo di donazione sia essenziale ai fini dell'aumento di attività e nella gestione delle criticità legate a tre aspetti fondamentali del processo:

- il ripristino e mantenimento dell'omeostasi del potenziale donatore;
- il rapporto con le famiglie, finalizzato non solo al consenso alla donazione, ma anche al loro supporto psicologico;
- la valutazione clinica di idoneità del donatore.

come riferimento. Non solo si è confermata la regione con il maggior tasso di donatori segnalati (95,7 Per Milione di Popolazione-PMP), ma anche quella con il più alto tasso di donatori utilizzati (44,6 PMP). Prendendo in considerazione i tassi standardizzati per età e genere (85,1 tasso standardizzato donatori segnalati PMP e 36,3 tasso standardizzato donatori utilizzati PMP), seppure in lieve flessione rispetto all'anno precedente, risultano comunque di gran lunga superiori rispetto ai valori nazionali.

**Significato.** In Italia, circa un terzo delle donazioni si interrompe per opposizione dei familiari. È per questo che la percentuale di opposizione è fondamentale perché permette di capire come i coordinamenti locali riescano ad incidere sul processo di donazione consentendo, quindi, di valutare la capacità di gestione del rapporto familiari-potenziale donatore.





**Validità e limiti.** Per evitare di sovrastimare la percentuale di opposizione nel caso di concomitante presenza di non idoneità o arresto cardiocircolatorio, vengono calcolate come opposizioni solo le segnalazioni in cui il rifiuto alla donazione è l'unica causa di interruzione del processo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento al quale bisogna tendere per il miglioramento è quello ottenuto, anche nel 2016, dalla PA di Trento che presenta la più bassa percentuale di opposizioni: 8,7%.

**Significato.** L'Indice di Caldes 1 rappresenta, in percentuale, il numero di organi utilizzati per una speci-

fica tipologia, rispetto al totale degli organi, disponibili nei donatori utilizzati (per il rene ed il polmone al denominatore si considera che il numero di organi disponibili per ciascun donatore è pari a 2).

Ad esempio, il Piemonte ha procurato 127 donatori, di cui ne sono stati utilizzati 120 e, da questi donatori, sono stati eseguiti 179 trapianti di rene; il suo indice di Caldes 1 è dato dal rapporto  $(179/(120 \times 2)) \times 100 = 74,6\%$ .

L'Indice è calcolato per ciascuna tipologia di organo ed evidenzia la percentuale di utilizzo di quel tipo di organo rispetto al totale dei donatori utilizzati. Un'alta percentuale del Caldes 1 mostra, quindi, un'ottima capacità di utilizzo relativamente a quella tipologia di organo.

#### Indice di Caldes 1

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Organi utilizzati (organo specifico)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Organi disponibili nei donatori utilizzati (organo specifico)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Non tutte le regioni hanno un proprio centro trapianti per ciascuna tipologia di organo. L'assenza di un proprio centro non è certo un fattore incentivante per il *procurement* degli organi. Di conseguenza, nella lettura di tale Indice, è importante tenere presente la distribuzione regionale dei centri trapianto. Inoltre, bisogna considerare che, le regioni con valori di donatori utilizzati PMP estremamente elevati difficilmente raggiungono ottime percentuali dell'Indice di Caldes 1. Tale fenomeno è legato alla capacità di utilizzare donatori "borderline" (donatori marginali per età avanzata o per particolari quadri clinici) che, difficilmente, sono idonei alla donazione di tutti gli organi.

Nelle regioni con una migliore organizzazione di *procurement* ci si concentra anche sui potenziali donatori che potrebbero donare anche una sola tipologia di organo. Viceversa, in regioni con mezzi più limitati ci si concentra solo sui donatori ottimali che, a priori, potrebbero donare tutte le tipologie di organo. Ciò non

incide sulla qualità dell'organo trapiantato che, comunque, viene sempre attentamente valutato nel rispetto delle Linee Guida Nazionali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Visto quanto detto nel paragrafo "Validità e limiti", è difficile definire un benchmark di riferimento.

**Significato.** L'Indice di Caldes 2 evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati. Formalmente rappresenta, in percentuale, il numero di organi trapiantati eseguiti da una regione diviso il numero di organi procurati (per uno specifico organo). Valori superiori al 100% indicano che le regioni sono in grado di trapiantare più di quanto procurino; viceversa, valori inferiori al 100% indicano che le regioni procurano più di quanto riescano a trapiantare. Anche a livello nazionale, valori superiori al 100% indicano che è maggiore il numero di organi in ingresso rispetto al numero di organi in uscita.

#### Indice di Caldes 2

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Organi utilizzati per tipologia di organo}}{\text{Denominatore} \quad \text{Organi procurati per tipologia di organo}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Anche per l'Indice di Caldes 2 bisogna tener presente che non tutte le regioni hanno un proprio centro trapianti per ciascuna tipologia di organo. Regioni senza un proprio centro hanno per definizione un valore di Indice di Caldes 2 pari a 0.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In un sistema in equilibrio l'Indice di Caldes 2 dovrebbe tendere al

100% in modo da bilanciare la capacità di *procurement* con la capacità di trapianto.

#### Descrizione dei risultati

A partire dalla rilevazione delle attività di donazione e trapianto, nel corso degli anni abbiamo assistito a un decennio di forti incrementi nell'attività di donazione e a un quinquennio che ha mostrato indici sostanzial-







mente stabili con valori in lieve crescita intorno ai 1.100 donatori utilizzati. Nel 2016, invece, assistiamo a un notevole incremento nell'attività di donazione rispetto all'anno precedente con 1.298 donatori utilizzati: un incremento pari all'11,4% rispetto al 2015 (Grafico 1). I valori medi e mediani dell'età dei donatori utilizzati sono cresciuti in tutto il decennio. Infatti, a partire da una età mediana di 52,0 anni, registrata nel 2002, si è passati ai 62,0 anni nel 2013, confermati anche per il 2016 (unica eccezione il 2015 con una età mediana di 60,0 anni), mentre l'età media è passata dai 48,0 anni del 2002, ai 58,5 anni del 2015 e ai 58,8 anni del 2016 (dati non presenti in tabella). I donatori in età pediatrica rimangono tendenzialmente stabili con un 5,2% (5,2% nel 2014 e 3,8% nel 2015) e si conferma una elevata percentuale di donatori utilizzati con età 65-74 anni (48,8%, in aumento rispetto al 2015 con 43,4%); minimo incremento dei donatori ultra 74enni che contribuiscono con il 23,0% sul totale (nel 2015 erano il 22,6%) (dati non presenti in tabella): la distribuzione per età della popolazione dei donatori utilizzati evidenzia il forte impegno profuso da parte di tutta la rete trapiantologica per rispondere alle necessità cliniche dei pazienti in lista di attesa per un trapianto di organo e garantire una corretta gestione del rischio clinico nel processo donativo.

Il tasso di donatori segnalati PMP (ovvero pazienti con accertamento di morte con criteri neurologici), indicatore chiave nel complesso processo di identificazione del potenziale donatore, per il 2016 raggiunge valori ben oltre il trend dell'ultimo periodo con un 41,1 PMP (con un incremento rispetto al 2015 di 2,7 PMP). Tuttavia, anche nel 2016 si confermano le elevate differenze regionali e le maggiori difficoltà nelle regioni meridionali e insulari (Tabella 1): infatti, nonostante non esistano ragioni epidemiologiche che possano spiegare tale fenomeno, continua a persistere il divario del Meridione rispetto al resto d'Italia con 6 regioni su 8 fra quelle con *performance* peggiori, ad eccezione della Sardegna. Anche nel 2016 la Toscana, considerata da anni la regione con la migliore organizzazione per l'individuazione del potenziale donatore, si conferma la regione con il miglior tasso di accertamenti di morte mediante criteri neurologici (donatori segnalati 85,1 PMP), dimostrando come un corretto governo dell'intero processo comporti il raggiungimento di livelli di eccellenza. Per conseguire questi risultati la Toscana ha sviluppato, negli anni, una rete capillare che consente la corretta identificazione del donatore arrivando anche nelle rianimazioni più piccole dove il tasso di donatori è generalmente ridotto. L'alto numero di accertamenti di morte identifica la Toscana anche come regione con il miglior tasso di donatori utilizzati (44,6 PMP). La Tabella 2 mostra come le prime 9 regioni (2 in più rispetto al 2015) per tasso di donatori utilizzati (Toscana, PA di Trento, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Sardegna,

Piemonte, Veneto, Marche e Lombardia) abbiano un valore superiore al risultato Europa-28 (18,4 PMP, dato 2015). Per contro, molte regioni del Centro-Sud ed Isole sono ancora molto distanti dal tasso di donazione nazionale (21,4 PMP), con valori inferiori alla metà del dato Italia. Il 2016 mostra un trend in aumento in quasi tutte le regioni, con incrementi anche molto rilevanti rispetto all'anno precedente (circa il 50% in Sardegna e Basilicata).

Anche correggendo per classe di età e genere i donatori segnalati ed utilizzati (Tabella 3), la Toscana si posiziona come la regione con i migliori tassi standardizzati (85,1 e 36,3 PMP, rispettivamente), in crescita rispetto al 2015. Il netto gradiente Nord-Sud ed Isole viene confermato e le regioni del Meridione, seppure con risultati in miglioramento rispetto al 2015, risultano avere tassi di donatori utilizzati più bassi e, analogamente, valori inferiori anche in termini di tassi e rapporti standardizzati.

Oltre, ovviamente, alla capacità di identificazione del potenziale donatore all'interno del processo assistenziale ed all'idoneità clinica, un ulteriore fattore che influenza il buon esito del processo di donazione è la capacità del "sistema" di incidere positivamente sulla percentuale di opposizione alla donazione (Tabella 4). Dall'analisi dei dati sulle opposizioni, nel 2016 si rileva un valore in lieve incremento rispetto al 2015 e, ancora una volta, una marcata differenza tra Nord, Centro e Sud ed Isole con l'eccezione della Sardegna che mostra un valore dimezzato rispetto al dato nazionale (32,4%); le restanti regioni meridionali mostrano valori superiori al dato italiano. Il fenomeno della disomogeneità regionale, seppure in parte legato ad aspetti socio-culturali, rispecchia l'organizzazione delle strutture di prelievo, la capacità del coordinamento locale di incidere positivamente sulla scelta alla donazione da parte dei familiari e la fiducia del cittadino verso la struttura sanitaria.

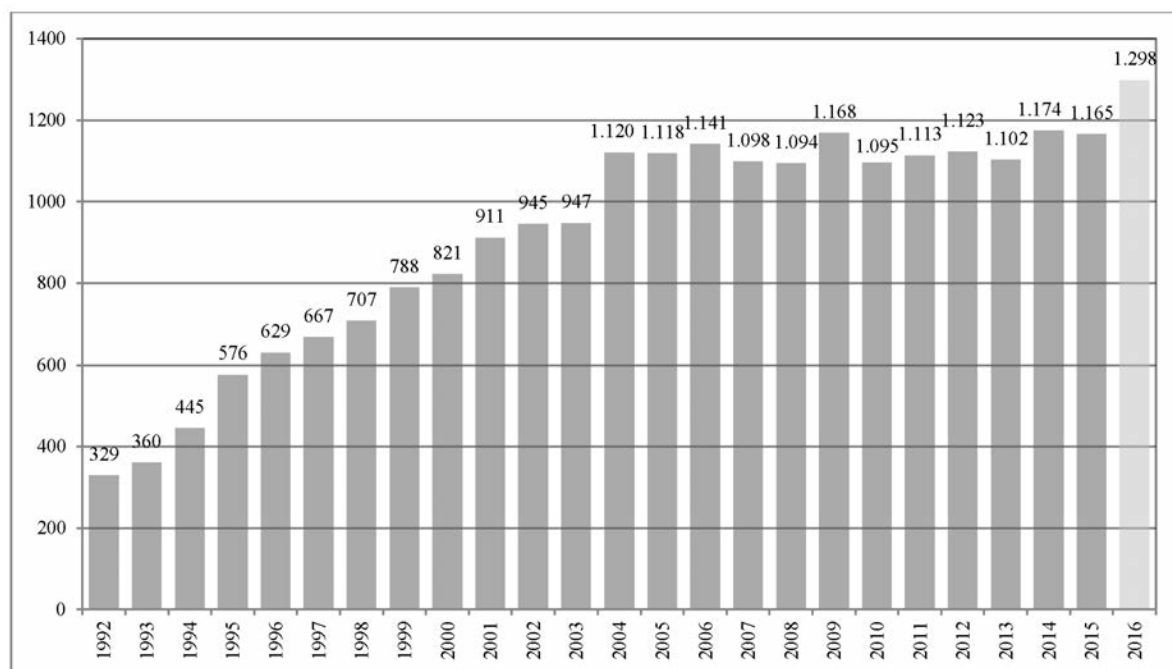
La Tabella 5 riporta i valori regionali dell'Indice di Caldes 1 per ciascuna tipologia di organo. Anche questo indicatore conferma l'ampia variabilità regionale presente nel nostro Paese. Tali differenze possono dipendere dai criteri di idoneità dei donatori utilizzati dalle regioni, ma anche dalla distribuzione dell'età dei potenziali donatori nelle diverse regioni. Solitamente, un donatore anziano può donare con maggiore probabilità un fegato rispetto ad un rene. Questo spiega il valore maggiore dell'Indice di Caldes 1 del fegato rispetto a quello relativo al rene (88,7% vs 74,5%, rispettivamente), nonostante ci siano in Italia un maggior numero di centri trapianto di rene. Le regioni in cui il valore dell'Indice di Caldes 1 del rene è superiore a quello del fegato, sebbene siano presenti programmi attivi per le diverse tipologie di trapianto, sono il Friuli Venezia Giulia (93,1% per il rene e 77,8% per il fegato), la Liguria (88,7% per il rene e 87,1% per il fegato) e la Campania (80,6% per il rene e 77,6% per il fegato).



L'Indice di Caldes 2 (Tabella 6) evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati. Anche questo indicatore varia notevolmente tra le regioni e, in ambito regionale, tra i diversi programmi trapianto. Anche per il 2016 il Veneto è la regione che ha valori >100% in tutte le tipologie di trapianto;

seguono la Sicilia, la Lombardia e il Piemonte. Degne di nota sono il Veneto, che mostra i valori più elevati in tre programmi (rene 151,5%, pancreas 214,3% e polmone 346,7%); il Lazio (fegato 149,5%) e il Friuli Venezia Giulia (cuore 227,3%).

**Grafico 1** - Donatori (valori assoluti) utilizzati - Anni 1992-2016



Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 1** - Tasso (specifico per 1.000.000) di donatori segnalati per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	13,6	2,9	8,4	52,0	37,9	44,9	105,8	76,6	90,4	117,8	79,8	94,8	51,0
Valle d' Aosta	0,0	0,0	0,0	26,5	26,5	26,5	0,0	136,2	69,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Lombardia	6,6	9,3	7,9	40,6	25,4	33,0	86,5	83,8	85,1	95,0	60,1	73,6	38,8
Bolzano-Bozen	0,0	0,0	0,0	6,3	25,6	15,8	0,0	38,0	20,1	0,0	66,0	39,6	15,3
Trento	19,1	0,0	9,8	68,1	24,9	46,5	72,9	34,3	53,0	136,2	27,9	69,2	42,7
Veneto	11,4	9,6	10,5	37,8	19,0	28,4	136,5	106,0	120,5	119,8	105,9	111,3	44,8
Friuli Venezia Giulia	10,1	32,2	20,9	47,6	47,8	47,7	126,0	174,9	151,9	48,2	100,3	80,3	60,8
Liguria	0,0	0,0	0,0	29,4	33,3	31,4	76,1	65,4	70,3	31,9	33,2	32,7	31,9
Emilia-Romagna	12,9	13,8	13,4	48,7	29,3	39,0	125,7	84,6	103,9	132,7	117,7	123,7	52,6
Toscana	19,3	17,2	18,3	49,7	44,0	46,8	110,8	208,9	162,9	394,6	313,4	345,7	95,7
Umbria	13,5	14,3	13,9	27,3	22,6	24,9	123,0	55,2	87,3	42,0	55,4	50,1	33,7
Marche	15,2	0,0	7,9	37,6	30,6	34,1	49,4	89,3	70,3	111,1	130,9	123,0	45,5
Lazio	11,5	8,1	9,8	38,6	29,3	33,9	88,2	69,5	78,1	115,6	65,2	85,1	39,8
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	40,2	22,4	31,3	28,8	78,8	54,9	76,5	41,4	55,5	31,8
Molise	0,0	0,0	0,0	31,4	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7
Campania	15,3	5,4	10,5	27,3	28,8	28,1	45,1	37,0	40,8	25,6	23,0	24,0	25,5
Puglia	18,8	2,8	11,1	21,3	17,6	19,4	43,1	38,5	40,7	46,6	47,5	47,1	23,1
Basilicata	0,0	22,4	10,8	34,1	45,8	39,9	70,8	97,4	84,7	71,9	24,8	44,1	40,3
Calabria	5,6	6,0	5,8	31,6	19,7	25,6	61,3	38,1	49,3	81,8	24,5	48,0	27,0
Sicilia	14,7	4,4	9,7	24,8	25,6	25,2	48,8	43,2	45,8	48,1	55,2	52,3	27,3
Sardegna	7,8	0,0	4,0	34,7	31,3	33,0	131,0	69,6	98,9	123,3	45,7	76,7	41,1
<b>Italia</b>	<b>11,7</b>	<b>7,7</b>	<b>9,7</b>	<b>37,1</b>	<b>28,1</b>	<b>32,6</b>	<b>85,2</b>	<b>80,3</b>	<b>82,6</b>	<b>108,8</b>	<b>84,0</b>	<b>93,8</b>	<b>41,1</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.



## TRAPIANTI

435

**Tabella 2** - Tasso (specifico per 1.000.000) di donatori utilizzati per genere e per regione - Anno 2016

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	8,2	2,9	5,6	31,8	17,8	24,8	57,0	40,1	48,1	56,7	39,9	46,5	27,3
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Lombardia	4,4	4,7	4,5	26,4	15,7	21,1	43,3	43,6	43,5	49,7	31,5	38,6	22,6
Bolzano-Bozen	0,0	0,0	0,0	6,3	6,4	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,0	19,8	5,7
Trento	19,1	0,0	9,8	55,7	18,7	37,2	72,9	34,3	53,0	90,8	0,0	34,6	33,4
Veneto	9,1	4,8	7,0	24,3	6,8	15,6	93,6	77,8	85,3	64,5	52,9	57,4	26,5
Friuli Venezia Giulia	10,1	10,7	10,4	22,4	28,1	25,3	84,0	75,0	79,2	0,0	40,1	24,7	29,6
Liguria	0,0	0,0	0,0	20,3	22,2	21,3	43,5	46,7	45,2	10,6	13,3	12,3	19,8
Emilia-Romagna	12,9	2,8	8,0	28,9	21,1	25,0	69,4	53,8	61,1	75,2	67,7	70,7	31,9
Toscana	12,9	6,9	10,0	32,2	21,5	26,8	48,2	102,3	76,9	146,7	130,0	136,7	44,6
Umbria	0,0	0,0	0,0	27,3	15,1	21,1	20,5	18,4	19,4	0,0	27,7	16,7	16,9
Marche	7,6	0,0	3,9	17,7	17,5	17,6	12,3	44,6	29,3	74,1	65,4	68,9	23,4
Lazio	7,6	6,1	6,9	19,0	13,6	16,2	49,4	42,3	45,6	59,8	20,8	36,3	19,8
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	15,1	12,5	13,8	0,0	13,1	6,9	15,3	31,0	24,7	12,1
Molise	0,0	0,0	0,0	10,5	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
Campania	6,8	1,8	4,4	12,8	15,8	14,3	18,8	13,5	16,0	0,0	3,3	2,0	11,5
Puglia	8,1	2,8	5,5	12,3	6,4	9,3	19,1	21,4	20,3	23,3	27,7	25,9	11,6
Basilicata	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	5,7	35,4	32,5	33,9	71,9	0,0	29,4	10,5
Calabria	5,6	6,0	5,8	15,0	8,2	11,6	10,2	19,0	14,8	23,4	0,0	9,6	10,7
Sicilia	2,1	2,2	2,2	9,8	10,3	10,0	20,3	18,0	19,1	4,8	19,5	13,6	9,9
Sardegna	7,8	0,0	4,0	27,0	15,6	21,3	109,2	39,8	72,9	95,9	36,5	60,3	29,0
<b>Italia</b>	<b>6,8</b>	<b>3,5</b>	<b>5,2</b>	<b>21,4</b>	<b>14,5</b>	<b>17,9</b>	<b>45,0</b>	<b>42,7</b>	<b>43,8</b>	<b>49,7</b>	<b>38,6</b>	<b>43,0</b>	<b>21,4</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 3** - Rapporto e tasso (standardizzato per 1.000.000) di donatori segnalati ed utilizzati per regione - Anno 2016

Regioni	Donatori segnalati		Donatori utilizzati	
	Rapporto std	Tassi std	Rapporto std	Tassi std
Piemonte	1,1	42,8	1,1	22,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	1,1	41,1	1,3	24,7
Bolzano-Bozen	1,0	38,5	1,0	20,2
Trento	0,6	22,8	0,9	17,1
Veneto	1,0	38,9	1,2	22,6
Friuli Venezia Giulia	1,3	50,8	1,7	32,2
Liguria	0,7	27,5	0,8	14,8
Emilia-Romagna	1,3	50,1	1,4	26,0
Toscana	2,2	85,1	1,9	36,3
Umbria	0,9	35,6	0,7	14,1
Marche	1,0	38,4	1,2	23,4
Lazio	1,0	39,8	0,9	16,8
Abruzzo	1,0	37,1	0,7	12,6
Molise	0,2	6,2	0,0	0,0
Campania	0,6	23,0	0,6	10,9
Puglia	0,7	25,8	0,5	10,5
Basilicata	0,9	34,7	0,4	7,0
Calabria	0,5	19,7	0,5	8,8
Sicilia	0,6	23,0	0,5	8,9
Sardegna	0,9	33,9	1,0	18,4
<b>Italia</b>	<b>1,0</b>	<b>41,1</b>	<b>1,0</b>	<b>21,4</b>

Nota: la formula del Rapporto standardizzato fra tassi è riportata nel Capitolo "Descrizione degli indicatori e Fonti dei dati".

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.



**Tabella 4 - Opposizione (valori per 100) per classe di età, genere e per regione - Anno 2016**

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	n.d.	20,0	16,7	42,9	25,4	32,8	38,1	30,8	34,0	32,1	33,3	32,7	32,6
Valle d'Aosta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	100,0	50,0	100,0	n.d.	100,0	n.d.	n.d.	n.d.	66,7
Lombardia	25,0	16,7	21,4	34,2	25,2	28,6	27,1	31,8	29,3	26,2	33,3	29,8	28,8
Bolzano-Bozen	n.d.	n.d.	n.d.	50,0	n.d.	40,0	100,0	n.d.	100,0	50,0	n.d.	50,0	50,0
Trento	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	9,1	6,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	33,3	25,0	8,7
Veneto	50,0	0,0	22,2	53,6	25,0	34,5	13,3	11,4	12,3	36,1	30,8	33,9	27,3
Friuli Venezia Giulia	n.d.	n.d.	n.d.	17,6	23,5	20,6	57,1	22,2	43,5	40,0	33,3	38,5	29,7
Liguria	n.d.	n.d.	n.d.	20,0	23,1	21,4	28,6	28,6	28,6	40,0	n.d.	25,0	24,0
Emilia-Romagna	80,0	n.d.	40,0	20,5	25,0	23,3	22,7	24,1	23,5	32,5	23,3	28,6	25,6
Toscana	20,0	16,7	18,2	36,7	16,7	26,2	34,7	34,8	34,7	39,4	39,7	39,5	34,1
Umbria	100,0	100,0	100,0	33,3	n.d.	15,4	66,7	66,7	66,7	25,0	n.d.	16,7	36,7
Marche	n.d.	50,0	50,0	35,7	35,3	35,5	12,5	50,0	25,0	12,5	22,2	16,0	27,1
Lazio	n.d.	16,7	10,0	35,2	33,3	34,1	30,4	32,0	31,3	44,0	20,7	31,5	31,9
Abruzzo	n.d.	n.d.	n.d.	44,4	31,3	36,0	66,7	100,0	75,0	n.d.	40,0	22,2	40,5
Molise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	33,3	33,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	33,3
Campania	33,3	44,4	41,7	41,5	42,9	42,2	54,5	33,3	43,5	28,6	80,0	50,0	43,0
Puglia	n.d.	42,9	37,5	54,5	30,8	41,7	44,4	22,2	33,3	33,3	37,5	35,0	38,3
Basilicata	100,0	n.d.	100,0	75,0	66,7	71,4	33,3	50,0	40,0	100,0	n.d.	33,3	60,9
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	41,7	47,4	45,2	50,0	50,0	50,0	66,7	28,6	40,0	43,4
Sicilia	n.d.	71,4	55,6	45,0	47,4	46,2	41,7	41,7	41,7	41,2	80,0	55,6	47,8
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.	37,5	11,1	23,5	42,9	n.d.	15,8	n.d.	11,1	7,1	17,6
<b>Italia</b>	<b>30,8</b>	<b>28,6</b>	<b>29,4</b>	<b>37,8</b>	<b>28,6</b>	<b>32,6</b>	<b>33,6</b>	<b>28,7</b>	<b>31,2</b>	<b>34,1</b>	<b>33,2</b>	<b>33,7</b>	<b>32,4</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 5 - Indice di Caldes 1 (valori per 100) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016**

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	74,6	96,6	19,2	4,2	10,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100,0	100,0	-	-	-
Lombardia	81,2	88,5	20,4	5,3	11,5
Bolzano-Bozen	100,0	100,0	33,3	33,3	33,3
Trento	83,3	100,0	27,8	16,7	22,2
Veneto	78,5	86,2	19,2	5,4	5,8
Friuli Venezia Giulia	93,1	77,8	30,6	8,3	2,8
Liguria	88,7	87,1	25,8	6,5	22,6
Emilia-Romagna	73,2	95,1	16,9	4,2	12,7
Toscana	51,2	89,8	10,8	4,8	8,4
Umbria	83,3	86,7	26,7	-	13,3
Marche	75,0	83,3	22,2	5,6	8,3
Lazio	80,8	84,6	28,2	7,7	10,3
Abruzzo	71,9	81,3	25,0	6,3	6,3
Molise	100,0	100,0	-	-	-
Campania	80,6	77,6	29,9	6,0	10,4
Puglia	76,6	85,1	17,0	-	6,4
Basilicata	66,7	83,3	16,7	-	33,3
Calabria	71,4	85,8	19,0	4,8	7,1
Sicilia	72,0	90,0	22,0	2,0	15,0
Sardegna	61,5	93,8	14,6	6,3	12,5
<b>Italia</b>	<b>74,4</b>	<b>96,6</b>	<b>20,1</b>	<b>5,2</b>	<b>10,5</b>

- = regioni che non hanno avuto neanche un donatore utilizzato per le quali non è possibile determinare l'Indice di Caldes 1.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.





## TRAPIANTI

437

**Tabella 6** - *Indice di Caldes 2 (valori per 100) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016*

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	95,0	115,2	100,0	40,0	173,1
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste*	-	-	-	-	-
Lombardia	96,7	121,5	126,1	183,3	169,2
Bolzano-Bozen*	-	-	-	-	-
Trento*	-	-	-	-	-
Veneto	151,5	120,4	212,0	214,3	346,7
Friuli Venezia Giulia	85,1	92,6	227,3	-	-
Liguria	125,5	-	-	-	-
Emilia-Romagna	102,4	102,2	116,7	50,0	33,3
Toscana	80,7	91,8	55,6	150,0	89,3
Umbria**	76,0	-	-	-	-
Marche	83,3	116,7	-	-	-
Lazio	107,4	149,5	90,9	77,8	125,0
Abruzzo**	104,3	-	-	-	-
Molise*	-	-	-	-	-
Campania	85,2	82,0	100,0	-	-
Puglia	86,1	50,0	25,0	-	-
Basilicata**	-	-	-	-	-
Calabria**	86,7	-	-	-	-
Sicilia	134,7	139,5	118,2	200,0	153,3
Sardegna	83,1	88,6	71,4	133,3	-
<b>Italia</b>	<b>99,8</b>	<b>101,2</b>	<b>102,3</b>	<b>98,5</b>	<b>100,7</b>

- = non è possibile calcolare l'Indice di Caldes 2 in quanto non è stato procurato nessun organo.

\*Regioni/PA che non hanno neanche un centro trapianto per le quali non è possibile determinare l'Indice di Caldes 2.

\*\*Regioni che, pur non avendo un proprio centro trapianto, hanno delle convenzioni con altri centri che rendono possibile il calcolo dell'Indice di Caldes 2.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.





## Attività di trapianto

**Significato.** Questo indicatore rapporta il numero di trapianti eseguiti da ciascuna regione per la popolazione regionale residente. Risulta utile per poter confrontare i dati di regioni di dimensioni molto diverse.

La popolazione utilizzata per il calcolo del numero di donatori Per Milione di Popolazione (PMP) è la popolazione registrata dall'Istituto Nazionale di Statistica come residente al 1 gennaio 2015.

### Tasso di trapianti\*

$$\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Popolazione residente nella regione di segnalazione}}{\text{Popolazione residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportato nel Capitolo "Descrizione degli indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** L'attività di trapianto è strettamente legata all'attività di donazione ed ai criteri di gestione delle liste di attesa, particolarmente variabili tra le diverse regioni. Non tutte le regioni, inoltre, hanno programmi di trapianto avviati per tutti gli organi ed è estremamente complesso determinare il "bacino di utenza" di ogni centro trapianti. Tutti questi fattori influenzano i livelli di attività di trapianto delle singole regioni.

**Significato.** Un indicatore importante per la valutazione delle prestazioni sanitarie è, sicuramente, la percentuale di pazienti trapiantati residenti in regione. Questo indicatore è estremamente importante non solo per evidenziare le diverse politiche regionali nel settore dei trapianti, ma anche per indicare la capacità di una regione di "attrarre" i pazienti. I fattori che generano flussi migratori di pazienti da regione a regione sono fondamentalmente due: la fiducia del cittadino verso il servizio erogato da quella regione ed i criteri di iscrizione nelle liste di attesa adottati. In alcuni casi particolarmente complessi, infatti, il paziente si vede "costretto" ad iscriversi fuori regione per andare nel centro che riesce a soddisfare la sua richiesta clinica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il Veneto, con un tasso pari a 99,4 PMP, è la regione con il miglior tasso di trapianto nell'anno 2016, per questo motivo è la regione individuata come benchmark: si tratta, quindi, di un riferimento al quale anche le altre regioni devono tendere.

### Percentuale di trapianti eseguiti nella regione di residenza del paziente

$$\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti in regione} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Trapianti eseguiti}}{\text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

### Percentuale di trapianti eseguiti fuori dalla regione di residenza del paziente

$$\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti fuori regione} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Trapianti eseguiti}}{\text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I pazienti che risiedono in regioni prive di centri trapianto generano un flusso migratorio "forzato".

**Significato.** Questo indicatore è molto importante sia per capire la distribuzione geografica dei centri trapianto che per capire qual'è il volume medio di attività dei diversi centri. Dati di letteratura mostrano come i livelli di qualità di un centro trapianti siano strettamente legati ad un aumento dei volumi di attività. In una attività multidisciplinare di alta specializzazione, come il trapianto di organi solidi, solo i centri trapianto che raggiungono una quantità minima di attività possono offrire ai pazienti efficienza e qualità nelle loro prestazioni (12, 13).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per l'anno 2016, per la prima volta, le Marche, con un 53,8% ha trapiantato più pazienti residenti fuori regione rispetto ai trapianti effettuati su residenti (46,3%); le altre regioni con una alta percentuale di trapianti su pazienti residenti extra regione sono il Veneto (49,2%) e la Toscana (44,5%).





## TRAPIANTI

439

### Trapianti eseguiti per centro trapianti

Numeratore	Trapianti eseguiti nella regione
Denominatore	Centri trapianto presenti in regione

**Validità e limiti.** Il potenziale di donazione e la popolazione media residente sono due fattori che influenzano su questo indicatore. Infatti, regioni con un numero ridotto di donazioni o con una popolazione residente ridotta possono non avere un bacino di utenza tale da giustificare la creazione di un proprio centro trapianti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento per questo indicatore è dato dal numero di trapianti di fegato per centro trapianti eseguiti in Piemonte e in Toscana. In queste regioni, gli unici centri trapianti di fegato presenti hanno eseguito 136 interventi ciascuno nel corso del 2016.

### Descrizione dei risultati

La valutazione dell'*output* e dell'*outcome* di un sistema sanitario sono, ormai, divenuti essenziali per verificare il reale livello di risposta alle necessità assistenziali dei pazienti. Il Grafico 1 mostra come il numero dei trapianti dal 1992 al 2015 sia quasi triplicato, con un incremento costante fino al 2015. La maggiore attività di donazione già descritta si ripercuote, positivamente, anche nell'aumento dell'attività di trapianto: il 2016 mostra un incremento del 13,9% rispetto al 2015, con complessivi 3.417 trapianti (rispetto ai 2.999 del 2015).

La Tabella 1 evidenzia il numero dei trapianti per regione e la percentuale di quelli effettuati su pazienti residenti in regione e fuori regione di residenza. Anche per l'attività di trapianto, il dislivello regionale tra Centro, Nord e Sud ed Isole si presenta come una costante radicata che genera una mobilità dei pazienti verso Nord, evidenziata dalla percentuale e dal numero dei trapianti eseguiti su soggetti provenienti da fuori regione (attività trascurabile per le regioni del Sud e per le Isole). Le percentuali di trapianti eseguiti su pazienti extra regionali sono, comunque, ridotte anche nelle regioni del Centro-Nord, anche se in leggero aumento rispetto al 2015: alle 3 regioni (Veneto, Toscana e Marche) con valori superiori al 40,0% di attività extra-regione nel 2015 (e

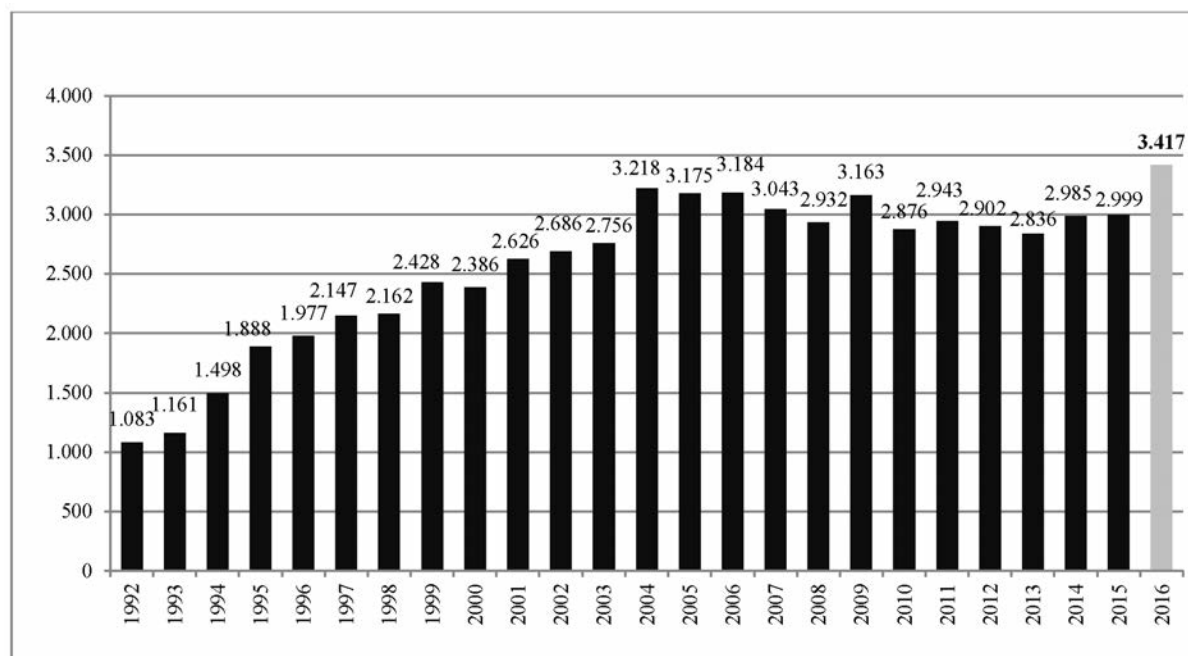
2014), nel 2016 si aggiungono anche il Friuli Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna. Complessivamente, nel 2016 la percentuale di trapianti fuori regione eseguiti in Italia, stabile negli ultimi 2 anni al 26,7%, mostra un lieve incremento, 30,3%.

La Tabella 2 mostra i dati di attività di trapianto ripartita per genere e classe di età. Risulta evidente come il 78,5% dei trapianti venga eseguito nella classe di età 19-64 anni (in calo rispetto al 2015 con l'81,0%). Importante è anche l'attività pediatrica (5,8%), in forte recupero rispetto al 4,7% del 2015, supportata dal Programma Nazionale Pediatrico che consente una allocazione prioritaria dei donatori con età <15 anni, contenendo i tempi di attesa in lista di questi pazienti. Il 15,7% è stato eseguito su pazienti *over* 64 anni, dato in costante aumento (14,3% nel 2015).

Complessivamente, circa due terzi dei pazienti trapiantati (67,8%) appartiene al genere maschile, anche se il dato è in leggera flessione rispetto al 2015 (68,3%). La predominanza della popolazione maschile è costante in tutte le classi di età con l'eccezione dell'età pediatrica nella quale il rapporto maschi/femmine è quasi omogeneo; fra gli ultra 74enni si arriva fino al 90,0% di uomini.

La Tabella 3 mostra la distribuzione regionale dei centri trapianti per tipologia di organo ed il numero medio di interventi annualmente eseguiti da ciascun centro trapianto. L'accordo Stato-Regioni del 2002 (13), al fine di assicurare la qualità dei programmi trapianto e un significativo contenimento dei costi, prevede limiti minimi di attività per ciascun centro. Per tale motivo, alcune regioni non hanno un proprio centro trapianti attivo per ogni tipologia di organo. Anche in questo settore le politiche regionali sono molto differenti. Un esempio evidente è dato dalla distribuzione dei centri trapianto di fegato per i quali si passa dal Piemonte-Valle d'Aosta che, con 1 solo centro, esegue 136 interventi in 1 anno, al Lazio che con 5 strutture (sebbene una dedicata esclusivamente al trapianto pediatrico) esegue 32,6 trapianti annui per centro, anche se in costante aumento (nel 2015 erano 28,2 per centro).



**Grafico 1** - Trapianti (valori assoluti) eseguiti - Anni 1992-2016

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti e tasso standardizzato per 1.000.000) totali e trapianti (valori per 100) eseguiti su pazienti regionali (IN) ed extra-regionali (OUT) per regione - Anno 2016

Regioni	Trapianti	Tassi std	Trapianti IN	Trapianti OUT
Piemonte	345	78,5	72,2	27,8
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste*	0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	702	70,1	72,8	27,2
Bolzano-Bozen*	0	0,0	0,0	0,0
Trento*	0	0,0	0,0	0,0
Veneto	488	99,4	50,8	49,2
Friuli Venezia Giulia	104	85,4	59,6	40,4
Liguria	63	40,2	71,4	28,6
Emilia-Romagna	360	80,9	59,4	40,6
Toscana	290	77,5	55,5	44,5
Umbria**	19	21,4	94,7	5,3
Marche	80	52,0	46,3	53,8
Lazio	383	64,9	73,4	26,6
Abruzzo	34	25,7	73,5	26,5
Molise*	0	0,0	0,0	0,0
Campania	154	26,4	96,8	3,2
Puglia	80	19,7	96,3	3,8
Basilicata**	5	8,8	80,0	20,0
Calabria	32	16,3	96,9	3,1
Sicilia	187	37,0	96,3	3,7
Sardegna	91	55,0	98,9	1,1
<b>Italia</b>	<b>3.417</b>	<b>52,9</b>	<b>69,7</b>	<b>30,3</b>

\*Regioni/PA che non hanno un proprio centro trapianto.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.







## TRAPIANTI

441

**Tabella 2** - Trapianti (valori assoluti) eseguiti per classe di età, genere e per regione - Anno 2016

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	11	14	25	177	82	259	40	15	55	6	0	6	345
Valle d'Aosta*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	28	25	53	369	169	538	70	38	108	3	0	3	702
Bolzano-Bozen*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trento*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veneto	11	15	26	243	115	358	69	34	103	0	1	1	488
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	62	21	83	13	7	20	1	0	1	104
Liguria	8	3	11	22	13	35	12	2	14	2	1	3	63
Emilia-Romagna	7	4	11	209	87	296	34	16	50	3	0	3	360
Toscana	1	0	1	184	82	266	14	9	23	0	0	0	290
Umbria**	0	0	0	11	3	14	3	2	5	0	0	0	19
Marche	0	0	0	48	21	69	7	4	11	0	0	0	80
Lazio	33	24	57	179	75	254	46	23	69	3	0	3	383
Abruzzo	0	0	0	18	13	31	2	1	3	0	0	0	34
Molise*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	1	1	2	94	47	141	10	1	11	0	0	0	154
Puglia	3	3	6	36	30	66	6	2	8	0	0	0	80
Basilicata**	0	0	0	3	1	4	1	0	1	0	0	0	5
Calabria	0	0	0	21	11	32	0	0	0	0	0	0	32
Sicilia	4	2	6	105	51	156	21	4	25	0	0	0	187
Sardegna	0	0	0	56	25	81	7	3	10	0	0	0	91
<b>Italia</b>	<b>107</b>	<b>91</b>	<b>198</b>	<b>1.837</b>	<b>846</b>	<b>2.683</b>	<b>355</b>	<b>161</b>	<b>516</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>3.417</b>

\*Regioni/PA che non hanno un proprio centro trapianto.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 3** - Trapianti (media valori assoluti) eseguiti per centro e centri trapianti (valori assoluti) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016

Regioni	Rene		Fegato		Cuore		Pancreas		Polmone	
	Trapianti	Centri trapianti	Trapianti	Centri trapianti	Trapianti	Centri trapianti	Trapianti	Centri trapianti	Trapianti	Centri trapianti
Piemonte	55,7	3	136,0	1	11,5	2	2,0	1	25,0	1
Valle d'Aosta*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	46,3	7	67,3	4	19,3	3	7,3	3	15,6	3
Bolzano-Bozen*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	67,0	4	71,0	2	26,5	2	15,0	1	27,0	1
Friuli Venezia Giulia	57,0	1	25,0	1	25,0	1	-	-	-	-
Liguria	63,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Emilia-Romagna	62,3	3	70,0	2	28,0	1	1,5	2	6,0	1
Toscana	42,7	3	136,0	1	10,0	1	12,0	2	14,0	1
Umbria**	19,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Marche	45,0	1	35,0	1	-	-	-	-	-	-
Lazio	40,0	5	32,6	5	15,0	2	7,0	1	8,0	2
Abruzzo	24,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Molise*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	46,0	2	42,0	1	20,0	1	-	-	-	-
Puglia	58,0	1	20,0	1	2,0	1	-	-	-	-
Basilicata**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	13,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	32,3	3	66,0	1	13,0	1	2,0	1	12,0	1
Sardegna	45,0	1	40,0	1	5,0	1	4,0	1	-	-
<b>Italia</b>	<b>46,2</b>	<b>39</b>	<b>58,8</b>	<b>21</b>	<b>16,7</b>	<b>16</b>	<b>6,1</b>	<b>11</b>	<b>14,7</b>	<b>10</b>

- = regioni/PA senza centro trapianti per una data tipologia di organo.

\*Regioni/PA che non hanno un proprio centro trapianto.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.





## Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene)

### Glossario dei termini tecnici

Follow-up = dato di osservazione dello stato di salute del paziente successivamente alla data di inizio di una determinata terapia.

Sopravvivenza dell'organo ad un certo intervallo temporale  $T$  = probabilità che il paziente non abbia il rigetto del trapianto (rigetto dell'organo o decesso del paziente) dalla data del trapianto entro l'intervallo temporale  $T$ .

Sopravvivenza del paziente ad un certo intervallo temporale  $T$  = probabilità che il paziente non deceda dalla data del trapianto entro l'intervallo temporale  $T$ .  
 Estimatore di Kaplan-Meier: tecnica statistica utile per analizzare la sopravvivenza (7).

**Significato.** La valutazione degli esiti dei trapianti rappresenta, relativamente all'attività di trapianto a livello nazionale, lo strumento di indagine che chiude e consente di monitorare, nel suo complesso, l'attività terapeutica in esame. Tale valutazione tiene conto delle informazioni sul paziente, sul trapianto e sul donatore. In particolare, c'è un monitoraggio del paziente dal momento dell'iscrizione in lista di attesa fino al trapianto, dell'esito del trapianto stesso (possibile rigetto o eventuale decesso), del donatore e del processo di allocazione fino alla valutazione dell'accoppiamento o *case mix* delle caratteristiche cliniche di donatore e ricevente per il buon esito dell'intervento.

I dati che vengono raccolti sono: lo stato dell'organo (funzionante o avvenuto rigetto) e del paziente (vivo o deceduto) ed una serie di parametri clinici organo-specifici con tutte le date relative agli eventi più rilevanti, comprese le caratteristiche del donatore al momento del trapianto.

Relativamente a questi dati, si stimano le probabilità che dopo il trapianto non si abbia un rigetto ("sopravvivenza organo") o che non si abbia un decesso ("sopravvivenza paziente"). Queste stime sono effettuate a periodi stabiliti, solitamente ad 1 anno ed a 5 anni dal trapianto, sia per organo che per paziente. La stima della "sopravvivenza ad 1 anno" dal trapianto dà una indicazione della bontà dell'atto chirurgico, mentre la "sopravvivenza a 5 anni" dà una indicazione sulla qualità delle cure e delle terapie cui è soggetta la persona che subisce il trapianto.

Più nello specifico, la valutazione degli esiti ottempera ai seguenti scopi:

- una valutazione, oltre che dello *status* clinico del paziente, anche del suo reinserimento in un contesto di vita sociale come, ad esempio, la possibilità di svolgere un'attività lavorativa etc.;
- una importante base dati utile agli operatori del settore per studi scientifici specifici su terapie immunosoppressive ed una valutazione dei fattori di rischio

quali l'età, la compatibilità antigenica etc.;

- il monitoraggio, da parte delle Istituzioni, del livello medio della qualità degli esiti con l'eventuale accertamento di possibili situazioni di particolare gravità in termini di prestazioni o costi/benefici;

- la trasparenza dei risultati per i cittadini (i dati vengono integralmente pubblicati sul sito del Ministero della Salute) che possono ottenere utili informazioni anche in funzione del proprio caso specifico o delle tipologie di attività svolte nel singolo centro. Si pensi all'attività pediatrica o ai casi di trapianto la cui patologia abbia origine neoplastica;

- una valutazione dell'aggiornamento dei dati di *follow-up*.

Di seguito vengono presentati due indicatori, "sopravvivenza dell'organo" e "sopravvivenza del paziente", per descrivere la qualità dei trapianti di cuore, fegato e rene effettuati in Italia; sono state, inoltre, calcolate le sopravvivenze ad 1 ed a 5 anni dal trapianto. Infine, sono stati descritti i risultati calcolando la "sopravvivenza del paziente" ad 1 anno anche per il trapianto di midollo.

**Validità e limiti.** Il trapianto di organi è una terapia legata, ed è proprio questo il suo limite più evidente, alla disponibilità di organi che rappresentano un bene raro (14). Pertanto, già dalla premessa, si capisce la difficoltà di un tale atto chirurgico il cui buon esito dipende da una lunga serie di variabili tra le quali, oltre alla disponibilità, c'è la qualità dell'organo stesso. La qualità di quest'ultimo, ovviamente, è strettamente legata allo stato di salute ed alle condizioni del donatore oltre che alla capacità di far arrivare l'organo prelevato in buone condizioni ed in tempi brevi al paziente. Infine, a completamento della successione di determinanti per la buona riuscita di un trapianto, bisogna sottolineare che sono di fondamentale importanza le condizioni e lo stato di salute del ricevente. Tutto ciò fornisce un quadro sommario della complessità, delle difficoltà e, quindi, dei limiti del trapianto di organi.

Oltre all'atto chirurgico c'è, poi, la valutazione dell'esito di un atto così complesso come il trapianto. La valutazione degli esiti dipende dalla qualità e dalla correttezza dei dati raccolti ai quali si dedica una particolare attenzione. I dati presentati sono elaborati dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (15). I coordinatori regionali registrano tutti i trapianti da donatore cadavere eseguiti. I dati sono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi e di dati relativi al *follow-up* del paziente, necessari per la valutazione degli esiti del trapianto stesso. In particolare, nel corso dell'anno e con funzioni dedicate a disposizione dei centri





trapianto, vengono monitorati i livelli di aggiornamento dei dati ed effettuati solleciti specifici in situazioni di particolare incompletezza. Si consideri che la base dati per i trapianti, dal 2003 al 2015, ha un livello di aggiornamento tra il 70-90%. Nel dettaglio, gli aggiornamenti sono del 90%, 72% e 86% per i trapianti di cuore, fegato e rene, rispettivamente.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento, per il singolo centro trapianti, è il valore nazionale. I dati sono raggruppati e, quindi, presentati per regione di trapianto.

Altrettanto significativi sono i riferimenti internazionali ed, in particolare, quello del *Collaborative Transplant Study* (CTS) di Heidelberg, attraverso la cui collaborazione il Centro Nazionale Trapianti (CNT) (ogni 6 mesi vengono inviati tutti i dati nazionali di *follow-up*) può ricavare un confronto europeo sullo stesso intervallo di anni di attività e di tipologia di campione (in particolare, per quanto riguarda l'età del ricevente e l'età del donatore) (16, 17).

#### Trapianto di cuore

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2003-2015 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. L'analisi è fatta su 3.474 trapianti (con almeno un *follow-up*) eseguiti su pazienti adulti in 17 centri trapianti presenti in 12 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano al 90%.

#### Descrizione dei risultati

I dati riportati in Tabella 1 mostrano le sopravvivenze per organo e paziente (adulti) nel periodo 2003-2015, sia ad 1 anno che a 5 anni dal trapianto.

Nel periodo in esame, la sopravvivenza "Italia" del paziente, ad 1 anno dal trapianto, risulta essere dell'82,1±0,7, mentre la sopravvivenza dell'organo si attesta all'81,5±0,7. Inoltre, si evidenzia che l'Emilia-Romagna raggiunge valori di sopravvivenza intorno al 90%.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza "Italia" a 5 anni dal trapianto, risultano essere intorno al 73% per il paziente e raggiungono il 72,5% per l'organo risultando significativamente alte.

È importante sottolineare come le differenze dei valori delle sopravvivenze, mostrate in Tabella 1, siano da imputare alle diverse tipologie ed alla complessità dei trapianti effettuati dal singolo centro trapianti. Nell'analisi pubblicata sul sito del Ministero della Salute è presente anche una analisi che consente di normalizzare i risultati come se ogni centro fosse valutato su un unico campione (18, 19).

L'andamento della sopravvivenze ad 1 anno dal trapianto, dal 2004 al 2015 (per singolo anno), è abbastanza stabile sino al 2012, anno nel quale è evidente un peggioramento di più di 5 punti percentuali riconducibile ad una diversa selezione dei pazienti. In ogni caso, nei successivi 3 anni, si è verificato un miglioramento (Tabella 2).

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti) di cuore e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015

Regioni di trapianto	Trapianti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	265	77,1±2,6	66,6±3,1	75,0±2,7	64,3±3,1
Lombardia	1.031	81,5±1,2	74,6±1,4	81,3±1,2	74,5±1,4
Veneto	474	86,4±1,6	75,4±2,1	85,8±1,6	74,9±2,1
Friuli Venezia Giulia	316	89,4±1,7	75,6±2,6	88,6±1,8	74,6±2,6
Emilia-Romagna	342	90,0±1,6	80,5±2,2	89,5±1,7	80,0±2,2
Toscana	188	79,6±3,0	70,4±3,4	78,2±3,0	69,6±3,5
Lazio	205	71,6±3,2	65,1±3,5	71,2±3,2	64,3±3,5
Abruzzo	25	60,0±9,8	52,0±10,0	60,0±9,8	52,0±10,0
Campania	327	79,0±2,3	69,2±2,7	78,9±2,3	68,7±2,7
Puglia	41	70,7±7,1	61,0±8,2	70,7±7,1	61,0±8,2
Sicilia	173	83,1±2,9	77,1±3,5	83,1±2,9	77,1±3,5
Sardegna	87	73,3±4,8	68,2±5,1	73,6±4,7	66,2±5,1
<b>Italia</b>	<b>3.474</b>	<b>82,1±0,7</b>	<b>73,1±0,8</b>	<b>81,5±0,7</b>	<b>72,5±0,8</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.



**Tabella 2** - Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di cuore in Italia - Anni 2004-2015

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sopravvivenza paziente	84,4±2,0	81,8±2,2	82,4±2,1	86,9±2,0	83,2±2,2	81,6±2,2	80,6±2,5	81,7±2,5	75,8±3,0	77,1±3,0	78,6±3,0	81,0±2,7
Sopravvivenza organo	84,1±2,0	80,6±2,2	81,6±2,2	86,6±2,0	82,7±2,2	80,6±2,2	80,6±2,5	80,7±2,5	75,6±3,0	76,7±3,0	78,0±3,0	81,0±2,7
<b>Trapianti</b>	<b>334</b>	<b>314</b>	<b>321</b>	<b>277</b>	<b>301</b>	<b>325</b>	<b>247</b>	<b>250</b>	<b>203</b>	<b>196</b>	<b>197</b>	<b>208</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

### Confronto internazionale

I confronti internazionali sono fatti con campioni di altri Paesi (CTS e Regno Unito-UK) dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili a quelle italiane. Nel caso specifico, l'analisi italiana è fatta sui trapianti effettuati su pazienti adulti nel periodo 2004-2015, mentre per il CTS il periodo è 2000-2014 e per UK è 2011-2015. I valori di sopravvivenza adulti ad 1 anno dal trapianto, rispettivamente per paziente ed organo, sono dell'82,1% e dell'81,5% per l'Italia. Tali valori risultano allineati al riferimento europeo del CTS (paziente 82,6% e organo 82,3%) e sono di soli pochi punti percentuali al di sotto del riferimento inglese per la sopravvivenza del paziente (UK 82,8%) (dati non presenti in tabella).

### Trapianto di fegato

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2003-2015 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. I dati sono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi del trapianto e di dati relativi al *follow-up* del paziente necessari per la valutazione degli esiti del trapianto. L'analisi è fatta su 11.595 trapianti (con almeno un *follow-up*) eseguiti su pazienti adulti in 21 centri trapianti presenti in 13 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati sono di circa il 72%.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 3 sono riportati i valori percentuali della sopravvivenza per organo e paziente (adulti) relativi al periodo 2003-2015, sia ad 1 anno che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza

“Italia” del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto l'87,0±0,3, mentre l'analogo valore per la sopravvivenza dell'organo è dell'83,0±0,4, con punte anche del 93,1% per il paziente e dell'89,7% per l'organo come si evidenzia per la Sardegna.

Nello stesso periodo, i valori delle sopravvivenze “Italia” a 5 anni dal trapianto risultano essere di 74,9±0,4 per paziente e di 70,7±0,5 per l'organo.

È importante sottolineare come le differenze dei valori della sopravvivenza, mostrate in Tabella 3, siano da imputare alle diverse tipologie ed alla complessità dei trapianti effettuati dal singolo centro trapianti. Sul sito del Ministero della Salute viene presentata anche una analisi che consente di normalizzare i risultati ed avere un confronto tra i vari centri trapianto tenendo in considerazione il numero e la complessità dei trapianti. In questo modo, è possibile comparare percentuali di sopravvivenze ottenute da un centro trapianti a bassa attività con uno che effettua un elevato numero di trapianti oppure confrontare un centro che effettua trapianti particolarmente complessi e rischiosi con uno che trapianta solo in condizioni “standard” (18).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2004 al 2015 (per singolo anno), è abbastanza stabile nel corso degli anni, con valori minimi intorno all'85,0% (paziente) e all'80,7% (organo) nel 2007, ma anche con picchi del 91,1% (paziente) e dell'87,2% (organo) come nel 2014 (Tabella 4).

Dall'analisi dei dati emerge una situazione di non omogeneità per quanto riguarda la qualità dei trapianti effettuati nei diversi centri trapianti; in particolare, nel caso del trapianto di fegato ciò è dovuto ad una maggiore specializzazione su diverse casistiche (20).



## TRAPIANTI

445

**Tabella 3** - Trapianti (valori assoluti) di fegato e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015

Regioni di trapianto	Trapianti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	1.574	93,0±0,7	81,1±1,1	88,5±0,8	76,1±1,1
Lombardia	2.291	89,2±0,7	77,0±1,0	84,6±0,8	72,2±1,0
Veneto	1.070	87,2±1,1	72,9±1,6	83,0±1,2	69,0±1,6
Friuli Venezia Giulia	371	80,8±2,1	68,8±2,6	76,2±2,2	64,9±2,6
Liguria	311	83,3±2,2	67,8±2,8	78,1±2,3	63,0±2,8
Emilia-Romagna	1.470	85,6±0,9	73,0±1,3	80,5±1,0	68,4±1,3
Toscana	1.280	91,6±0,8	80,4±1,2	88,5±0,9	77,5±1,2
Marche	364	80,7±2,1	67,2±2,8	76,7±2,2	63,4±2,8
Lazio	1.181	80,8±1,2	69,6±1,4	78,2±1,2	66,8±1,5
Campania	535	78,9±1,9	67,3±2,5	75,5±1,9	63,4±2,5
Puglia	209	81,3±2,7	73,7±3,2	78,9±2,8	70,6±3,3
Sicilia	676	84,9±1,4	72,6±1,9	81,1±1,5	68,8±1,9
Sardegna	263	93,1±1,6	82,7±2,6	89,7±1,9	78,0±2,7
<b>Italia</b>	<b>11.595</b>	<b>87,0±0,3</b>	<b>74,9±0,4</b>	<b>83,0±0,4</b>	<b>70,7±0,5</b>

Fonte dei dati: Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 4** - Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di fegato in Italia - Anni 2004-2015

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sopravvivenza paziente	86,7±1,1	86,6±1,1	86,7±1,1	85,0±1,2	87,3±1,1	87,4±1,1	88,0±1,1	86,3±1,1	85,8±1,2	85,9±1,2	91,1±1,0	88,8±1,5
Sopravvivenza organo	83,0±1,2	82,1±1,2	83,1±1,2	80,7±1,3	82,9±1,2	83,2±1,2	83,5±1,2	82,9±1,2	81,5±1,3	82,6±1,3	87,2±1,2	85,3±1,6
<b>Trapianti</b>	<b>949</b>	<b>968</b>	<b>995</b>	<b>943</b>	<b>922</b>	<b>986</b>	<b>922</b>	<b>954</b>	<b>907</b>	<b>930</b>	<b>837</b>	<b>476</b>

Fonte dei dati: Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

### Confronto internazionale

Nel confronto internazionale dei valori della sopravvivenza, bisogna sottolineare che le caratteristiche statistiche del campione italiano utilizzato sono analoghe, ma non sovrapponibili, a quelle degli altri riferimenti internazionali (CTS e UK). Per l'Italia il periodo di riferimento è 2004-2015, mentre per il riferimento UK il periodo è 2011-2015 (primo trapianto su adulti) e per il CTS il periodo è 2000-2014. Fatta questa precisazione è, comunque, possibile affermare che i valori in percentuale della sopravvivenza Italia di organo e paziente adulto ad 1 anno dal trapianto di fegato (rispettivamente, 83,0% e 87,0%) risultano inferiori al valore inglese per il paziente (93,0%) e superiori al dato europeo (rispettivamente, 79,4% e 83,8%) che pongono l'Italia in una posizione di tutto rispetto nell'ambito internazionale.

### Trapianto di rene

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2003-2015 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. I dati sono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi e di dati concernenti il *follow-up* del paziente necessari per la valutazione degli esiti del trapianto. L'analisi è fatta su 17.460 trapianti di rene singolo, eseguiti su pazienti adulti in 43 centri trapianti

presenti in 16 regioni, con la richiesta che abbiano almeno un *follow-up*. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sull'86% circa.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 5 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente (adulti) relativi al periodo 2003-2015, sia ad 1 anno che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza "Italia" del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto il 97,3±0,1, mentre l'analogo valore per l'organo è del 92,2±0,2, con punte che arrivano, per il paziente, anche al 99,2% nelle Marche o al 94,9% per l'organo in Veneto.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza a 5 anni dal trapianto risultano essere stabili, intorno al 92,3% per il paziente e all'82,5% per l'organo. La percentuale di sopravvivenza dell'organo e del paziente a 5 anni dal trapianto rimane alta, anche grazie alle Linee Guida e ai protocolli operativi in materia di sicurezza relativi ai donatori con presunti rischi neoplastici o di tipo virale.

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2004 al 2015 (per singolo anno), è sostanzialmente stabile nel corso degli anni con valori tra il 96-98% circa per il paziente, e valori tra il 91-93% circa per l'organo (Tabella 6).





**Tabella 5** - Trapianti (valori assoluti) di rene e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015

Regioni di trapianto	Trapianti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	2.029	97,7±0,3	92,4±0,7	93,5±0,6	82,2±0,9
Lombardia	3.443	98,0±0,2	92,1±0,5	93,9±0,4	83,5±0,7
Veneto	2.172	98,9±0,2	93,2±0,6	94,9±0,5	85,9±0,8
Friuli Venezia Giulia	495	97,8±0,7	91,7±1,5	93,8±1,1	83,2±1,9
Liguria	497	97,9±0,7	94,1±1,2	92,8±1,2	84,6±1,7
Emilia-Romagna	1.533	98,1±0,4	93,5±0,7	93,3±0,6	85,4±1,0
Toscana	1.362	96,3±0,5	88,8±1,0	88,1±0,9	73,4±1,3
Umbria	214	96,6±1,3	94,1±1,7	90,2±2,0	82,4±2,7
Marche	374	99,2±0,5	93,9±1,6	93,5±1,3	84,1±2,2
Lazio	1.500	95,7±0,5	91,1±0,8	90,9±0,7	81,7±1,1
Abruzzo	389	97,6±0,8	96,2±1,0	91,7±1,4	85,6±1,9
Campania	765	93,9±0,9	88,9±1,3	87,6±1,2	79,4±1,7
Puglia	600	97,5±0,6	95,4±0,9	93,9±1,0	88,1±1,4
Calabria	320	96,2±1,1	95,1±1,3	85,9±2,0	81,7±2,2
Sicilia	1.219	95,3±0,6	91,1±0,9	89,4±0,9	78,7±1,3
Sardegna	548	97,7±0,7	94,0±1,1	90,9±1,2	81,6±1,7
<b>Italia</b>	<b>17.460</b>	<b>97,3±0,1</b>	<b>92,3±0,2</b>	<b>92,2±0,2</b>	<b>82,5±0,3</b>

Fonte dei dati: Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

**Tabella 6** - Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di rene in Italia - Anni 2004-2015

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sopravvivenza paziente	97,5±0,4	96,4±0,5	97,9±0,4	96,8±0,5	97,3±0,5	97,5±0,4	97,8±0,4	97,8±0,4	97,4±0,5	97,1±0,5	98,0±0,4	98,1±0,4
Sopravvivenza organo	92,3±0,7	92,0±0,7	92,8±0,7	91,4±0,8	91,5±0,8	92,8±0,7	93,1±0,7	93,4±0,7	92,0±0,7	92,2±0,8	93,3±0,7	92,7±0,8
<b>Trapianti</b>	<b>1.505</b>	<b>1.452</b>	<b>1.402</b>	<b>1.355</b>	<b>1.292</b>	<b>1.363</b>	<b>1.272</b>	<b>1.314</b>	<b>1.354</b>	<b>1.284</b>	<b>1.323</b>	<b>1.228</b>

Fonte dei dati: Elaborazione dati del Sistema Informativo Trapianti. Anno 2017.

### Confronto internazionale

La percentuale di sopravvivenza di organo e paziente (rispettivamente, 92,3% e 97,3%) ad 1 anno dal trapianto di rene singolo in Italia (per pazienti adulti) risulta superiore al valore inglese (rispettivamente, 94,0% e 96,0%) ed europeo (rispettivamente, 91,2% e 96,3%). I confronti con i dati internazionali sono fatti su campioni dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili al campione italiano. Infatti, per l'Italia si fa riferimento ai trapianti su adulti di rene singolo nel periodo 2004-2015, per il CTS si fa riferimento a tutti i trapianti di rene nel periodo 2000-2014, mentre per il riferimento UK le sopravvivenze sono relative ai primi trapianti su adulti nel periodo il 2011-2015.

### Trapianto di midollo osseo (trapianto di cellule staminali emopoietiche da donatore allogenico)

Le sopravvivenze del paziente fanno riferimento alle quattro principali tipologie di patologia: Leucemia Acuta Linfoblastica, Leucemia Acuta Mieloide, Linfoma non-Hodgkin e Mieloma.

I valori delle sopravvivenze dei pazienti ad un 1 anno

dal trapianto di midollo osseo risultano avere una buona omogeneità sul territorio nazionale, considerato l'elevato numero di centri (71) e l'alto numero di trapianti per questa tipologia (7.435 al 2007). Il valore della sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto risulta essere del 57,7±0,1, con punte del 65,1% in Emilia-Romagna.

Per i dettagli si rimanda al Rapporto Osservasalute 2015 poiché non si hanno dati aggiornati.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I traguardi raggiunti in questi ultimi anni hanno conferito al SIT un posto di eccellenza in Europa e, per molti aspetti, in tutto il mondo (1), in particolare per quanto riguarda la valutazione degli esiti dei trapianti rispetto ai principali registri disponibili a livello internazionale. D'altra parte, la costante crescita delle indicazioni al trapianto comporta una domanda sempre maggiore di organi ed una conseguente maggiore necessità di donazioni.

Tra i punti critici del meccanismo di donazione-trapianto i principali sono: una segnalazione non sistematica dei potenziali donatori, inefficienze organizza-





tive nel sistema dei trasporti connessi alle attività di donazione e trapianto, limitato numero di posti letto e tempi medi di attesa dei pazienti iscritti alle liste ancora troppo lunghi. Per migliorare la qualità degli interventi, con una sempre maggior trasparenza nei processi, gli obiettivi prioritari della rete in merito all'attività di trapianto di organi sono:

- proseguire il trend di incremento del numero di donazioni e di trapianti;
- ridurre la disomogeneità delle attività di donazione tra Nord e Sud ed Isole;
- supportare l'attivazione di procedure informatiche standardizzate soprattutto per la gestione delle liste di attesa;
- sorvegliare il rispetto dell'applicazione delle Linee Guida e delle normative vigenti in materia a livello regionale;
- promuovere adeguate campagne di informazione per i cittadini;
- favorire l'attività di ricerca e di cooperazione internazionale tra l'Italia e gli altri Paesi europei.

Per quanto riguarda il trapianto di tessuti e di cellule si propongono i seguenti obiettivi:

- predisporre un piano nazionale per il prelievo, la conservazione, la distribuzione e la certificazione dei tessuti;
- promuovere l'applicazione della Direttiva Europea ed il conferimento ai centri regionali di riferimento delle funzioni loro attribuite;
- estendere ed implementare il sistema informativo per quanto riguarda l'attività di *procurement*, di *banking*, di trapianto e *follow-up* dei tessuti;
- promuovere lo sviluppo della donazione e del trapianto dei tessuti nel Meridione;
- prevedere che il flusso informativo dei dati riguardanti i trapianti di cellule staminali emopoietiche sia integrato nell'ambito del SIT;
- attivare le procedure di sportello unico per la richiesta di terapie con cellule staminali emopoietiche.

Una particolare attenzione merita, infine, il tema della sicurezza. A tal proposito, il Ministero della Salute, in collaborazione con il CNT, ha avviato una indagine per garantire donazione e trapianto sicuri, con particolare riferimento alle procedure. L'indagine prende in esame tutte le fasi di questo processo, che parte dall'individuazione del donatore ed arriva al *follow-up* post operatorio e si propone di fornire utili indicazioni per migliorare il governo clinico del sistema ed assicurare la massima garanzia operativa in termini di sicurezza, efficacia ed efficienza.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) AA.VV., Newsletter Transplant. 2010. 15 (1): p. 74.
- (2) EURO CET. Tissue donation and transplant activity. 2010. Disponibile sul sito: [www.eurocet.org](http://www.eurocet.org).
- (3) Ministero della Salute. Disponibile sul sito: [www.trapianti.salute.gov.it/cnt/cnt.jsp](http://www.trapianti.salute.gov.it/cnt/cnt.jsp).
- (4) European Committee of Standardization. CEN Workshop on "Coding of Information and Traceability of Human Tissues and Cells" 2009. Disponibile sul sito: [www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/ISSS/Activity/Pages/Tissues\\_and\\_cells.aspx](http://www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/ISSS/Activity/Pages/Tissues_and_cells.aspx).
- (5) Progetto Notify. Disponibile sul sito: [www.notifylibrary.org](http://www.notifylibrary.org).
- (6) Rizzato L., Amoroso A., Ricci A., Vesconi S., Bellandi T., Nanni Costa A., "Monitoring and classification of adverse events and reactions in the process of donation and transplantation in Italy: model and results of the national transplant network", *Organs Tissues & Cells*, (17), 165-173, 2014.
- (7) Editrice Compositori, ed. Le cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia. 2003, Centro Nazionale Trapianti: Bologna.
- (8) Procaccio, F., et al., Indicators of efficiency in potential organ donor identification: preliminary results from the national registry of deaths with acute cerebral lesions in Italian intensive care units. *Organs, Tissue and Cells*, 2009 (2): p. 125-129.
- (9) Procaccio F., et al., Il Registro nazionale dei decessi con lesione cerebrale acuta in rianimazione. *Trapianti*, 2007. 2 (XI): p. 96-105.
- (10) Disposizioni in materia di prelievi e trapianti di organi e tessuti. 1999.
- (11) Centro Nazionale Trapianti. Sistema Informativo Trapianti 2010. Disponibile sul sito: <https://trapianti.sanita.it/statistiche>.
- (12) Accordo tra il Ministro della Salute le Regioni Province Autonome di Trento e Bolzano, Requisiti delle strutture idonee effettuare trapianti di organi e tessuti sugli standard minimi di attività di cui all'art. 16, comma 1, della legge 1 aprile 1999, n. 91, recante: "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti".
- (13) Casciani, C.U. and M. Valeri, La pianificazione dei centri trapianto. *Ann. Ist. Super. Sanità*, 2000. 36 (2): p. 173-178.
- (14) Accordo tra il Ministro della Salute le Regioni Province Autonome di Trento e Bolzano, Linee Guida per le attività di coordinamento per il reperimento di organi e tessuti in ambito nazionale ai fini di trapianto. 2002.
- (15) Centro Nazionale Trapianti, ed. Normativa Italiana su Donazione, Prelievo e Trapianti di Organi e Tessuti. Vol. 1. 2005.
- (16) Pedotti, P., et al., Analysis of the complex effect of donor's age on survival of subjects who underwent heart transplantation. *Transplantation*, 2005. 80 (8): p. 1.026-32.
- (17) Venetoni, S., et al., Criteria and terms for certified suitability of organ donors: assumptions and operational strategies in Italy. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 2007. 43.
- (18) Kamath, P.S., et al., A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. *Hepatology*, 2001. 33 (2): p. 464-70.
- (19) Smits, J.M., et al., Mortality rates after heart transplantation: how to compare center-specific outcome data? *Transplantation*, 2003. 75 (1): p. 90-6.
- (20) Disponibile sul sito: [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it).









## Mortalità riconducibile ai servizi sanitari

Grande interesse riscuote, per le valutazioni di un Servizio Sanitario Nazionale, l'indicatore "Mortalità riconducibile ai servizi sanitari" (*amenable mortality*), ovvero quei decessi prematuri che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure efficaci e tempestive e per i quali esistono interventi diagnostico-terapeutici di provata efficacia. Questo indicatore permette di segnalare le situazioni più a rischio, di studiare possibili interventi correttivi e di verificarne, nel tempo, il successo. L'analisi della sua dinamica è molto importante, dal momento che le politiche volte a migliorare l'efficacia dei servizi attraverso nuove tecnologie diagnostico-terapeutiche e nuovi modelli organizzativi producono effetti rilevabili nel medio-lungo termine.

La rilevanza di indicatori di questo tipo è ormai consolidata anche in ambito internazionale. L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico ha introdotto la mortalità riconducibile ai servizi sanitari nel core di misure per la valutazione della *performance* dei servizi sanitari dei Paesi aderenti e diversi studi, statunitensi, italiani, spagnoli, ungheresi, israeliani, finlandesi, svizzeri e polacchi, hanno analizzato questo indicatore per valutare l'efficacia e l'equità dei servizi sanitari a livello nazionale e subnazionale.

L'utilizzo dell'indicatore *amenable mortality* non è esente da limitazioni, la principale delle quali riguarda la necessità di aggiornare costantemente le liste di cause di morte riconducibili ai servizi. Inoltre, data l'esiguità del fenomeno, la stima del trend temporale risulta difficoltosa e influenzata da fluttuazioni casuali del dato; questo problema si accentua quando l'indicatore viene calcolato a livello subnazionale. Per questo motivo, quando si pongono a confronto i servizi sanitari regionali, si consiglia di computare l'indicatore a cadenza per lo meno biennale, in modo da ottenere stime più robuste.

Per tali ragioni l'indicatore "Mortalità riconducibile ai servizi sanitari" non è stato aggiornato in questo volume e si rimanda al Rapporto Osservasalute 2016 per la consultazione degli ultimi dati a livello regionale.







## Centro Nazionale Sangue

In Italia la rete dei Servizi Trasfusionali è coordinata (1) a livello nazionale dal Centro Nazionale Sangue (CNS) che ha compiti di coordinamento e controllo tecnico-scientifico del sistema. Sul territorio le Regioni individuano le Strutture Regionali di Coordinamento, che hanno il compito di coordinare le strutture locali. Inoltre, le Autorità sanitarie del Governo e delle Regioni hanno il compito e l'impegno di promuovere una donazione periodica, non-remunerata, responsabile e volontaria. La rete trasfusionale ha come obiettivi il raggiungimento dell'autosufficienza regionale e nazionale di sangue e derivati e la tutela della salute dei cittadini attraverso il conseguimento di obiettivi di elevata sicurezza in ambito trasfusionale. Lo strumento strategico utilizzato per il raggiungimento di tali obiettivi è il Sistema Informativo per i Servizi Trasfusionali (SISTRA) (2), che raccoglie i dati necessari per la preparazione del programma annuale di autosufficienza del sangue e derivati e per il monitoraggio della produzione e consumo dei globuli rossi. Inoltre, raccoglie anche i dati di emovigilanza per il monitoraggio delle reazioni avverse alla donazione e alla trasfusione, nonché gli incidenti relativi a tutto il percorso trasfusionale.

Si riporta un aggiornamento dei tassi di donazione di emocomponenti e di trasfusione rispetto alla popolazione residente relativi all'anno 2016 a confronto con l'anno precedente (3, 4).

Il tasso di donazione mostra una riduzione dello 0,6%, variando da un valore di 50,36 procedure per 1.000 abitanti effettuate nel 2015 a 50,06 procedure per 1.000 abitanti effettuate nel 2016. Rispetto al valore di riferimento, rappresentato dal dato nazionale, nel biennio preso a riferimento, la maggior parte delle regioni e PA si collocano al di sopra del benchmark (-0,6%), con una riduzione della raccolta molto evidente in Valle d'Aosta e Basilicata (rispettivamente, -10,9% e -10,7%) e via via decrescente in Umbria (-5,0%), PA di Bolzano (-4,9%), PA di Trento (-3,6%), Friuli Venezia Giulia (-3,3%), Lombardia (-2,2%), Liguria (-2,1%) e Piemonte (-1,3%). La riduzione è molto vicina al valore di riferimento nel Lazio, Veneto ed Emilia-Romagna (-0,8%); viceversa, si è registrato un aumento delle procedure in Calabria (4,4%), Campania (2,8%), Puglia (1,8%), Molise (1,6%), Toscana e Sicilia (1,0%), Abruzzo (0,9%), Marche (0,8%) e Sardegna (0,1%).

I tassi di trasfusione sono stati analizzati per tre emocomponenti: globuli rossi, plasma e piastrine valutandone le variazioni rispetto alla popolazione residente nel 2016 rispetto al 2015.

Le unità di globuli rossi (5) trasfuse rapportate alla popolazione residente negli ultimi 2 anni mostrano un andamento nazionale perfettamente sovrapponibile. A livello regionale variazioni negative >3,0% si registrano nella PA di Trento (-4,4%), Umbria (-3,9%), Friuli Venezia Giulia (-3,8%) e Valle d'Aosta (-3,6%). Variazioni positive >1,0%, invece, si osservano in Calabria (+3,6%), Basilicata (+2,5%), Puglia (+2,0%), Lazio (+1,6%) e Abruzzo (+1,4%).

Importante è la riduzione a livello nazionale delle unità di plasma trasfuse pari a -6,1%. La riduzione compresa in un *range* dal -1,4% in Veneto al -24,8% in Puglia, è stata segnalata in tutte le regioni tranne che in Friuli Venezia Giulia (1,3%), Piemonte (5,7%), Basilicata (12,8%), Calabria (15,0%), Lazio (17,1%) e PA di Trento (113,7%), considerando che le indicazioni alla trasfusione di plasma sono limitate ai casi di deficit multipli dei fattori della coagulazione in presenza di sanguinamento attivo e poche altre indicazioni.

La trasfusione di piastrine si è ridotta a livello nazionale dell'1,1% e l'intervallo di variazione è compreso tra il -26,7% della Valle d'Aosta e il 9,6% dell'Emilia-Romagna. Importanti riduzioni si sono registrate nel Lazio (-18,1%), in Puglia (-13,9%) e nella PA di Bolzano (-10,6%). Le maggiori variazioni positive, invece, si sono osservate in Emilia-Romagna (9,6%), PA di Trento (8,0%), Molise (7,6%) e Friuli Venezia Giulia (7,1%).

Gli strumenti informatici presenti nel SISTRA (bacheca ordinaria, bacheca maxiemergenza e programmazione nazionale), insieme ad un attento monitoraggio delle scorte e all'intervento diretto da parte del CNS, nei momenti di criticità verificatesi a seguito di eventi catastrofici, hanno finora garantito l'approvvigionamento di sangue e derivati necessari per soddisfare le esigenze trasfusionali dei cittadini. Pertanto, si può ritenere che le riduzioni osservate siano indice di miglioramento dell'uso della risorsa sangue e possano considerarsi allineate alla riduzione osservata nei Paesi europei (6) con un livello socio-economico paragonabile al nostro.

### Riferimenti bibliografici

(1) Legge 21 ottobre 2005, n. 219 "Nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati" Gazzetta Ufficiale n. 251 del 27 ottobre 2005 serie generale.

(2) SISTRA. Disponibile sul sito: [www.centronazionalesangue.it](http://www.centronazionalesangue.it); ultimo accesso: novembre 2017.

(3) Rapporto Osservasalute 2016 - Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane, pp. 461-467.

L. CATALANO, V. PICCININI, G. SILVIOLI, G. MARANO, S. PUPELLA, G.M. LIUMBRUNO





- (4) Catalano L, Piccinini V, Facco G, Pupella S, Liembruno GM, Grazzini G. Attività del sistema trasfusionale italiano (2015). Rapporto ISTISAN 2016; 16/38.
- (5) DM 2 novembre 2015 “Disposizioni relative ai requisiti di qualità e sicurezza del sangue e degli emocomponenti” Gazzetta Ufficiale n. 300 del 28 dicembre 2015 serie generale.
- (6) Council of Europe, Reports EDQM. Disponibile sul sito: [www.edqm.eu/en/blood-transfusion-reports-70.html](http://www.edqm.eu/en/blood-transfusion-reports-70.html).





## La sanità italiana nel confronto europeo

Questa Edizione del Rapporto Osservasalute vuole presentare alcuni indicatori, comparabili a livello internazionale, relativi sia allo stato di salute che alle caratteristiche dei servizi sanitari offerti per la cura e la prevenzione delle malattie, allo scopo di evidenziare alcune caratteristiche del sistema sanitario italiano soprattutto nel contesto europeo.

La “Strategia 2020”, promossa dalla Regione europea dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (1), si pone come obiettivo il miglioramento della salute per tutti e la riduzione delle diseguglianze, individuando quattro ambiti prioritari di azione politica: investire sulla salute anche attraverso l’*empowerment* delle persone; fronteggiare al meglio la diffusione delle malattie; rafforzare i servizi sanitari con al centro la persona e migliorare le capacità di azione dei sistemi di sorveglianza di Sanità Pubblica per affrontare anche le emergenze.

L’Italia è tra i Paesi più longevi d’Europa e del mondo: secondo gli ultimi dati disponibili (2) nel 2015 si colloca al secondo posto dopo la Svezia per la più elevata speranza di vita alla nascita per gli uomini (80,3 anni) e al terzo posto dopo Francia e Spagna per le donne (84,9 anni), a fronte di una media dei Paesi dell’European Union (UE) di 77,9 anni per gli uomini e di 83,3 anni per le donne (2). Anche rispetto agli anni di vita attesa all’età di 65 anni gli uomini e le donne italiane vivono in media 1,0 anni in più del valore medio europeo (rispettivamente, 18,9 anni vs 17,9 anni e 22,2 anni vs 21,2 anni).

L’Italia presenta un livello di mortalità complessiva tra i più bassi in Europa (in linea con quelli di Francia e Spagna) e inferiore alla media dell’EU-28, sia negli uomini (1.079 decessi ogni 100.000 residenti vs 1.254 decessi ogni 100.000 residenti) che nelle donne (699 per 100.000 vs 818 per 100.000). Tra i Paesi con tassi di mortalità per cardiopatie ischemiche al di sotto della media dell’EU-28, l’Italia occupa la 21<sup>a</sup> posizione nella graduatoria. Nel caso delle malattie cerebrovascolari, l’Italia si colloca a metà della graduatoria, presentando valori in linea con la media dell’EU-28, ma più elevati rispetto a Regno Unito, Germania, Spagna e Francia. Rispetto alla mortalità per tumori l’Italia ha un valore del tasso inferiore alla media dell’EU-28, collocandosi al 20° posto della graduatoria. Infine, il tasso di mortalità per suicidi nel nostro Paese è tra i più bassi d’Europa, al terzultimo posto prima di Cipro e Grecia.

Approfondendo l’analisi della speranza di vita senza limitazioni, dovuta a problemi di salute, la situazione cambia: ad eccezione della Svezia, gli altri Paesi ai primi posti della graduatoria per speranza di vita alla nascita degli uomini, come Spagna e Italia, scendono, rispettivamente, al 7° e 11° posto; per le donne, Francia e Spagna scendono al 6° e 8° posto, mentre l’Italia va nella 15<sup>a</sup> posizione, quindi anche al di sotto della media dell’UE.

Tali dati dimostrano che in Italia, nonostante il guadagno avuto in termini di vita media alla nascita nel corso degli ultimi 30 anni, c’è ancora molto da fare per migliorare la qualità degli anni di vita per la popolazione anziana: è soprattutto tra gli ultra 75enni che nel nostro Paese si osservano livelli di cronicità e riduzione di autonomia superiori alla media europea, caratterizzati anche da maggiori differenze di genere. Ciò è in parte dovuto alla presenza in Italia di un’alta quota di ultra 80enni (6,5% vs 5,3% dell’EU-28) e, in parte, alla minore quota di persone istituzionalizzate, ossia ospiti nelle case di cura, che si riscontra rispetto ad altri Paesi in cui l’assistenza socio-sanitaria del sistema di *welfare* è erogata maggiormente attraverso la fornitura di servizi e strutture di accoglienza residenziale invece che da sussidi economici come nel nostro Paese (3) (2,0% in Italia vs 4,0% in Svezia). Non sono da trascurare anche la maggiore prevalenza di artrosi, che caratterizza gli anziani italiani rispetto a quelli degli altri Paesi europei, ed il loro basso livello di attività fisica, come anche le fasce di età infantili della nostra popolazione.

La strategia che è stata intrapresa a livello europeo, per fronteggiare le priorità di azione del settore sanitario, è stata quella di occuparsi dell’invecchiamento in maniera attiva (*active ageing*) (3), implementando azioni e politiche di tipo sanitario ed economico-sociale, volte alla diminuzione della probabilità di trovarsi negli ultimi anni di vita con patologie croniche e gravi limitazioni funzionali, che compromettono l’autonomia, in modo da riuscire a modificare direttamente gli stili di vita della popolazione favorendo la prevenzione di molte malattie.

L’invecchiamento della popolazione pone delle sfide di sostenibilità dei sistemi sanitari sia per la cura che per l’assistenza di un numero sempre crescente di anziani con malattie croniche e ridotta autonomia.

In Italia, ci sono molti elementi su cui lavorare per implementare questa strategia di “invecchiamento





attivo”: si osserva una bassa quota della spesa sanitaria complessiva allocata da tutto il sistema sanitario all’assistenza sanitaria a lungo termine; il numero di infermieri è molto basso rispetto al numero di medici (categoria professionale che nel nostro Paese ha una età media tra le più elevate in Europa, molto vicina a quella in cui si va in pensione). Da questa analisi risulta prioritario per il nostro sistema sanitario orientare i servizi sanitari alle necessità della popolazione che invecchia, potenziando l’assistenza a lungo termine e l’assistenza domiciliare, con maggiori e rinnovate risorse economiche ed umane (soprattutto infermieri e personale specializzato nell’assistenza domiciliare). Allo stesso tempo, non bisogna sottovalutare i comportamenti a rischio nella popolazione, in particolare tra bambini e adolescenti (per il calo delle vaccinazioni e l’aumento della prevalenza di obesi) che potrebbero far regredire le aspettative di vita. L’Italia, si pone tra i Paesi con copertura vaccinale più bassa per Morbillo e Difterite-Tetano-Pertosse (DTP): nel 2015, soltanto Italia, Estonia, Lituania e Danimarca hanno riportato una copertura del 93% per DTP, inferiore alla soglia del 95% che è, invece, stata raggiunta da tutti gli altri Paesi europei. Per quanto riguarda la vaccinazione contro il Morbillo, nel 2015 l’Italia ha registrato una copertura pari a all’85%; nessun altro Paese ha riportato una copertura <90%; 6 Paesi (Danimarca, Estonia, Francia, Irlanda, Lituania e Slovenia) hanno riportato una copertura tra il 90-95%; i restanti 16 Paesi hanno registrato una copertura >95%.

Il quadro informativo che emerge dall’intero Capitolo, in cui si analizzano soprattutto i dati estratti dal Report dell’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) “Health at a Glance 2017” (4) ed i risultati dell’Indagine Europea sulla Salute (5-7), risente di un quadro di analisi completo da cui mancano i dati per l’Italia rispetto ad alcuni settori chiave per le decisioni di politica sanitaria, sia nazionale che internazionale, ossia quelli inerenti all’assistenza ambulatoriale e territoriale, alla spesa per patologia e per età, ai tempi delle liste di attesa per alcune tra le più frequenti prestazioni sanitarie e alle prescrizioni farmaceutiche per profilo patologico. La sfida per il futuro può derivare dall’attivazione e dall’implementazione del fascicolo sanitario elettronico e della tessera sanitaria, eventualmente integrati con altre fonti di carattere socio-economico, per avere dati per profili. Tale approccio permetterà degli interventi multisettoriali da parte delle politiche sociali e sanitarie mirati al miglioramento del benessere complessivo degli individui e della gestione organizzativa ed economica del *welfare* in generale.

Oggi è necessario attuare per l’Italia l’indicazione data da Martine Durand, responsabile delle statistiche dell’OCSE, nell’editoriale del Report “How’s Life? 2017” (8), che suggerisce ai singoli Paesi di migliorare i dati prodotti, soprattutto quelli per fare comparazioni, sia a livello nazionale che internazionale, e di continuare ad utilizzarli al meglio per sviluppare ed implementare nel brevissimo futuro le politiche del *welfare* con l’obiettivo di ridurre le disuguaglianze tra i gruppi sociali.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) WHO, Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/199536/Health2020-Short.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/199536/Health2020-Short.pdf?ua=1). Traduzione in italiano. Disponibile sul sito: [www.dors.it/alleg/newcms/201409/Health%202020\\_ita\\_DEF\\_SET2014.pdf](http://www.dors.it/alleg/newcms/201409/Health%202020_ita_DEF_SET2014.pdf).
- (2) Disponibile sul sito: [https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy\\_life\\_years\\_it](https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy_life_years_it).
- (3) WHO, 2002, Active Ageing A Policy Framework. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf).
- (4) OECD Health at a Glance 2017. Disponibile sul sito: [www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm](http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm).
- (5) Eurostat Database by themes: Health. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- (6) Istat Prevenzione e stili di vita in Italia e nell’Unione europea - Indagine Ehis 2015 - Aprile 2017. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/198878](http://www.istat.it/it/archivio/198878).
- (7) Istat Anziani: le condizioni di salute in Italia e nell’Unione europea-Settembre 2017. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/203820](http://www.istat.it/it/archivio/203820).
- (8) OECD, How’s Life? 2017. Disponibile sul sito: [www.oecd.org/std/how-s-life-23089679.htm](http://www.oecd.org/std/how-s-life-23089679.htm).





## Sopravvivenza e stato di salute in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea

**Significato.** La speranza di vita (o vita media) rappresenta l'indicatore più consolidato e condiviso delle condizioni di salute di una popolazione, consentendo il confronto tra i Paesi e la possibilità di misurare i guadagni di sopravvivenza nel tempo. L'indicatore esprime il numero medio di anni che una persona, che compie l' $y^{\text{mo}}$  compleanno in un certo anno di calendario, potrebbe aspettarsi di vivere se nel corso della sua esistenza futura fosse esposta allo stesso rischio di morte osservato nel medesimo anno di calendario, a partire dall'età  $y$ . Questo indicatore tiene conto solo della quantità di anni che restano da vivere, quindi è importante affiancarlo con altri che ne misurino

anche la loro qualità, ovvero gli indicatori compositi delle speranze di vita secondo le condizioni di salute. Per il loro calcolo si utilizza il metodo di Sullivan, che combina le informazioni sui sopravvissuti con quelle relative alle condizioni di salute, rilevate in ambito europeo attraverso il *Minimum European Health Module*, inserito nelle indagini sociali sulla popolazione. Tale modulo considera la salute percepita, la presenza di malattie croniche e la presenza di limitazioni gravi o lievi nelle attività<sup>1</sup>. Sulla base di quest'ultimo quesito si calcola la speranza di vita senza limitazioni (*Healthy Life Years-HLY*), il dato maggiormente utilizzato nei confronti europei.

### Speranza di vita

$$e_y = \frac{\sum_{x=y}^{a-1} L_x}{l_y}$$

Significato delle variabili:  $L_x$ =numero di anni vissuti tra le età  $x$  e  $x+1$  dalla generazione fittizia della tavola di mortalità;  
 $l_y$ =numero di sopravvissuti all'età  $y$  della generazione fittizia della tavola di mortalità.

Essa è pari al rapporto tra la cumulata degli anni vissuti dall'età  $y$  in poi ed i sopravvissuti alla stessa età.

### Speranza di vita senza limitazioni nelle attività

Essa è pari al rapporto tra la cumulata degli anni vissuti senza limitazioni dall'età  $y$  in poi ed i sopravvissuti alla stessa età.

**Validità e limiti.** Tra i vantaggi degli indicatori selezionati c'è il fatto che essi sono indipendenti dalla struttura per età della popolazione. In tal modo è possibile effettuare confronti nel tempo e nello spazio che, quindi, ben si prestano ai confronti internazionali. Si deve, comunque, tener conto che tali indicatori, essendo basati sull'ipotesi teorica di una completa stazionarietà dei rischi di morte alle diverse età, non tengono conto della dinamica effettiva nel tempo in cui possono evolvere le condizioni di salute della popolazione. Si aggiunga, poi, che nell'attuale fase della transizione sanitaria nella quale la mortalità è fortemente concentrata nelle età senili, l'indicatore pone in risalto soprattutto le differenze dei rischi di morte nella popolazione anziana. Inoltre, per superare il limite dato dal fatto che l'indicatore "speranza di vita" misura solo la quantità e non la qualità degli anni che restano da vivere, occorre affiancarlo con indicatori declinati per condizioni di salute. Tra i vari indicatori è stato selezionato quello maggiormente utilizzato in ambito europeo per i confronti internazionali: l'HLY.

La rilevanza di tale indicatore è stata ufficializzata nell'ambito della strategia di Lisbona, includendolo tra i principali indicatori strutturali europei. Uno dei suoi limiti è che la vita media si corregge attraverso l'uso di informazioni sulla salute autoriferite, che implicano una autovalutazione della propria salute, condizionata da aspetti socio-culturali della persona, con possibile compromissione sulla buona comparabilità anche tra Paesi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Poiché gli indicatori considerati misurano i progressi di sopravvivenza, un possibile benchmark di riferimento potrebbe essere costituito dal trend, ovvero dalla verifica che gli indicatori, rispetto ad un certo arco temporale, mostrino un andamento crescente. Poiché è, comunque, auspicabile che il guadagno di anni da vivere riguardi sempre più quelli da vivere in buona salute o in assenza di limitazioni nelle attività (compressione della morbosità) e non solo la quantità di anni da vivere, l'incremento degli indicatori sulla speranza di vita

<sup>1</sup>Si utilizzano le informazioni rilevate attraverso l'indagine sulle condizioni di vita (*European Union-Statistics on Income and Living Conditions*) in tutti i Paesi europei, con riferimento alla percentuale di persone che risponde al quesito sulla presenza di limitazioni gravi o non gravi nelle attività che le persone abitualmente svolgono (*Global Activity Limitation Indicator*), declinate per genere ed età.





declinati per condizione di salute dovrebbe sempre essere superiore a quello del numero medio di anni di vita.

### Descrizione dei risultati

L'Italia è da tempo tra i Paesi più longevi d'Europa e del mondo. Secondo gli ultimi dati disponibili (1) del 2015, il nostro Paese si colloca al 2° posto dopo la Svezia per la più elevata speranza di vita alla nascita per gli uomini (80,3 anni) e al 3° posto dopo Francia e Spagna per le donne (84,9 anni), a fronte di una media dei Paesi europei, rispettivamente, pari a 77,9 anni e 83,3 anni. Per il genere maschile, emerge che tutti i Paesi dell'Europa dell'Est si collocano al di sotto della media europea; in fondo alla graduatoria si posizionano la Lettonia e la Lituania, che non raggiungono nemmeno il valore di 70 anni, con elevate differenze di genere, a svantaggio degli uomini, di circa 10 anni. Per le donne, tra gli ultimi Paesi figurano la Bulgaria e la Romania, seguite da Lettonia, Ungheria e Lituania (Tabella 1), ma anche Paesi come Germania, Danimarca e Regno Unito sono al di sotto della media dell'Unione Europea (UE), mentre la Slovenia, con una speranza di vita alla nascita pari a 83,9 anni, è il solo Paese dell'Europa dell'Est al di sopra della media dell'UE (Grafico 1).

In circa 5 anni gli uomini europei hanno guadagnato 1,0 anni di vita (speranza di vita alla nascita pari a 76,9 anni nel 2010). L'Italia, con un incremento della speranza di vita pari a 0,8 anni, insieme a Spagna, Svezia e altri 7 Paesi, non raggiunge l'anno, a causa della flessione registrata nel 2015<sup>2</sup> (4). Le femmine, invece, guadagnano, in media, solo 0,5 anni (speranza di vita alla nascita pari a 82,8 anni nel 2010), con l'eccezione di soli 5 Paesi che hanno guadagnato oltre 1 anno (Lituania, Estonia, Danimarca, Lussemburgo e Portogallo).

È, comunque, da evidenziare che i guadagni di sopravvivenza calcolati a partire dal 2010 sono stati riassorbiti leggermente nel 2015, anno in cui per la prima volta dopo 10 anni il dato medio dei Paesi dell'EU-28 ha fatto registrare il segno negativo nell'andamento nei progressi di sopravvivenza per entrambi i generi (1); solo nel 2015, ad esempio, Cipro ha perso un intero anno nella speranza di vita alla nascita. Tra i pochissimi Paesi che nel 2015 non hanno mostrato flessioni, vi sono, soprattutto, i Paesi dell'Europa dell'Est, in particolare per gli uomini. Continua a ridursi, rispetto al 2010, il vantaggio della longevità femminile rispetto a quella maschile nella maggior parte dei Paesi dell'UE, sebbene a livello medio europeo tale valore sia sempre >5 anni, con un picco per la Lituania di oltre 10 anni e un minimo dei Paesi Bassi di 3,3 anni.

Non sempre i Paesi in cui si vive più a lungo riescono a conservare il primato per la sopravvivenza in buona salute. Ad eccezione della Svezia, infatti, gli altri Paesi in alto alla graduatoria per speranza di vita degli uomini, come Spagna e Italia, scendono, rispettivamente, al 7° e all'11° posto. L'Italia è in linea con la media dei Paesi dell'UE (62,6 anni), quando si considera l'indicatore HLY. Per le donne, ai primi posti ci sono Malta e Svezia, mentre Francia e Spagna scendono al 6° e 8° posto, rispettivamente; l'Italia è 15ª e posizionata al di sotto della media dell'UE. Sebbene, quindi, un nuovo nato nel 2015, in Italia, possa sperare di vivere 80,3 anni se maschio e 84,9 anni se femmina, potrà aspettarsi di vivere senza alcuna limitazione nelle attività fino a 62,6 anni se uomo e 62,7 anni se donna (Tabella 1).

Per tentare di valutare la bontà dei progressi di sopravvivenza negli ultimi anni, sono stati confrontati i numeri indici dei due indicatori selezionati, considerando l'anno 2010 come base fissa. Dal Grafico 2 emerge che, nel 2015, l'Europa, tenuto conto anche della leggera flessione della curva rispetto al 2014, ha completamente recuperato la perdita in termini di anni di vita senza limitazioni. Rispetto al 2010, in Italia, al contrario di altri Paesi posizionati nella parte alta della graduatoria per speranza di vita, come Francia e Spagna, le curve evidenziano che i guadagni di sopravvivenza rispetto al 2010 non riguardano quelli senza limitazioni.

Per meglio monitorare il progresso in termini di longevità è utile affiancare agli indicatori "macro", considerati sull'intera popolazione, una lettura degli stessi indicatori con riferimento alla popolazione anziana, tenendo conto che le malattie cronico degenerative e le limitazioni di tipo funzionale, molto più diffuse nella popolazione anziana, possono determinare non solo gravi limitazioni dell'autonomia, ma compromettere la salute nella sua accezione più completa di benessere della sfera fisica, psicologica e sociale. Per gli uomini all'età di 65 anni, la vita media attesa nell'UE è di 17,9 anni, ma nel nostro Paese ci si può attendere di vivere, in media, 1,0 anni in più (18,9 anni).

L'Italia, dal 3° posto, scende sotto la media dei Paesi dell'UE quando si considera l'indicatore della vita media senza limitazioni; a fronte di valori simili alla Svezia per la speranza di vita a 65 anni, nel nostro Paese la quota di anni da vivere senza alcuna limitazione nelle attività è circa la metà (41% circa) rispetto a quella della Svezia (83% circa), che è il Paese europeo con il maggior numero di anni da vivere in piena autonomia (15,7 anni). Anche per le donne la vita attesa all'età di 65 anni, in Italia, supera di 1,0 anni la media che si registra nell'UE (22,2 anni vs 21,2 anni), al 3° posto dopo Francia (23,5 anni) e Spagna (23,0 anni) e, come per gli uomini, è la Svezia

<sup>2</sup>Gli ultimi dati resi disponibili a livello nazionale confermano, per il 2016, un deciso aumento rispetto al 2015 e un totale recupero della flessione che si era registrata nello stesso anno. Per approfondimenti si consultino, per il 2015 il seguente sito [www.istat.it/it/archivio/180494](http://www.istat.it/it/archivio/180494) e per il 2016 il sito [www.istat.it/it/archivio/204917](http://www.istat.it/it/archivio/204917).







## LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

457

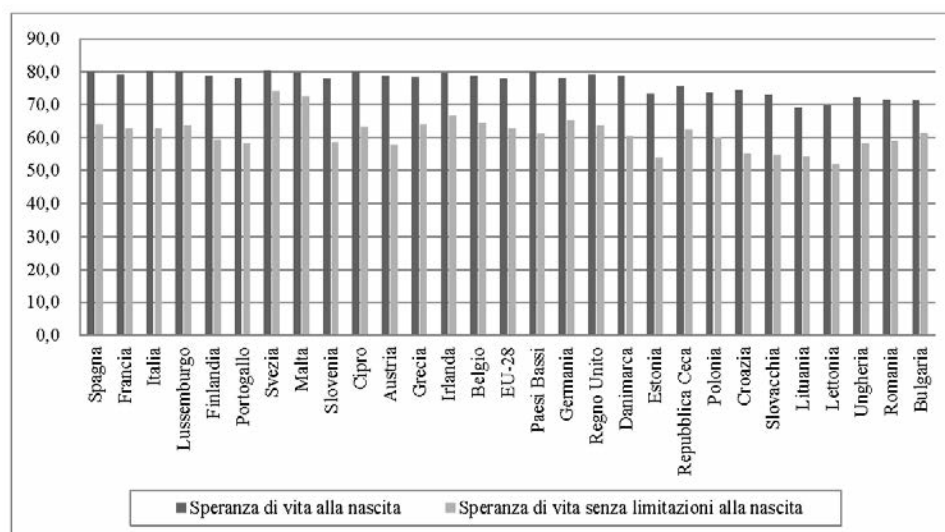
il Paese in alto alla graduatoria per numero di anni da vivere senza limitazioni (16,8 anni), mentre per l'Italia, dei 22,2 anni che restano da vivere, solo un terzo è senza limitazioni.

Per arricchire il quadro informativo sulla qualità della sopravvivenza, oltre all'indicatore HLY, è stato considerato come parametro di ponderazione quello riguardante la salute percepita. La salute percepita, secondo un'ampia letteratura, ha un forte valore predittivo in termini di sopravvivenza (5, 6) e si riferisce ad una dimensione ampia di salute, non solo come assenza di

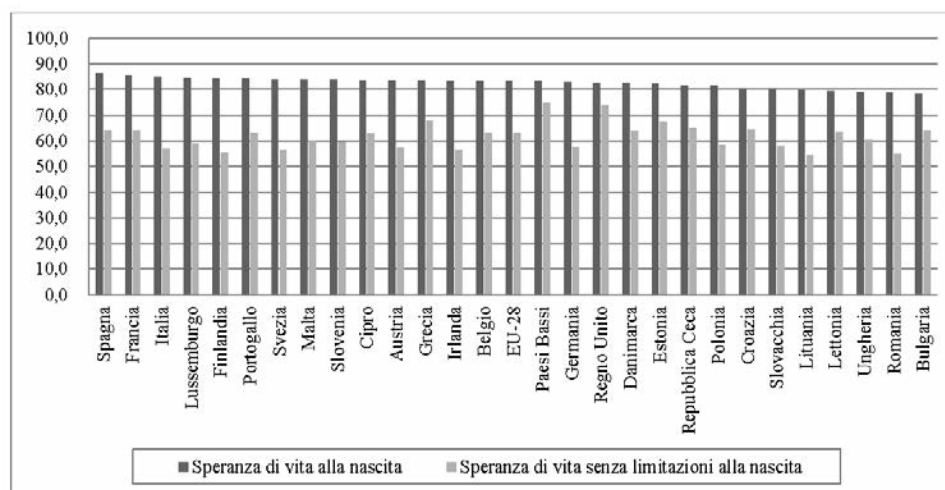
malattia. Nonostante qualche limite nella comparabilità tra Paesi, soprattutto dovuto a fattori culturali<sup>3</sup>, questo indicatore mette in risalto ancora una volta che nel nostro Paese un anziano a 65 anni si aspetta di vivere in proporzione un periodo più breve in buona salute (con riferimento alle persone che hanno dichiarato di stare bene o molto bene) rispetto ad altri Paesi e più lungo se si tratta di quello in cattiva salute (persone che hanno dichiarato di stare male o molto male). Ciò vale per gli uomini e ancor più per le donne.

**Grafico 1** - Graduatoria dei Paesi europei per speranza di vita (valori in anni) alla nascita e per speranza di vita (valori in anni) senza limitazioni alla nascita per genere e Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2015

### Maschi



### Femmine



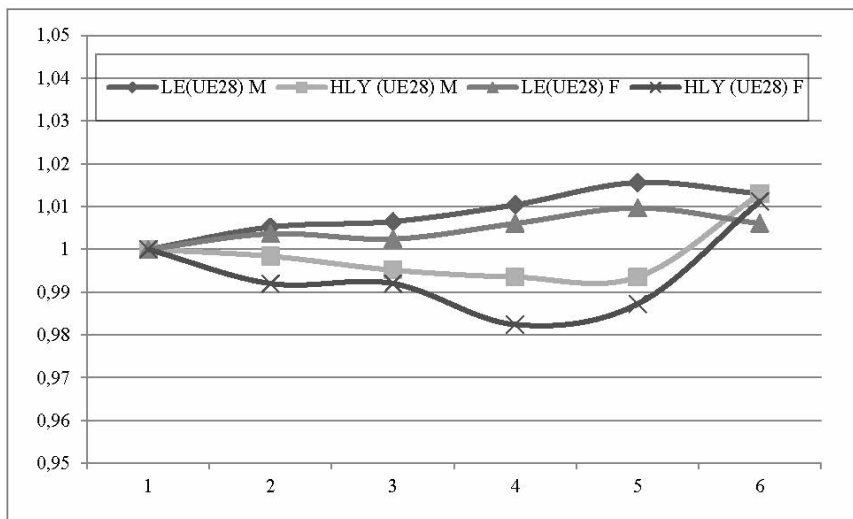
Fonte dei dati: Eurostat. Anno 2017.

<sup>3</sup>Oltre a un presunto marginale effetto dovuto dalla minore quota di anziani istituzionalizzati nel nostro Paese rispetto agli altri Paesi europei.

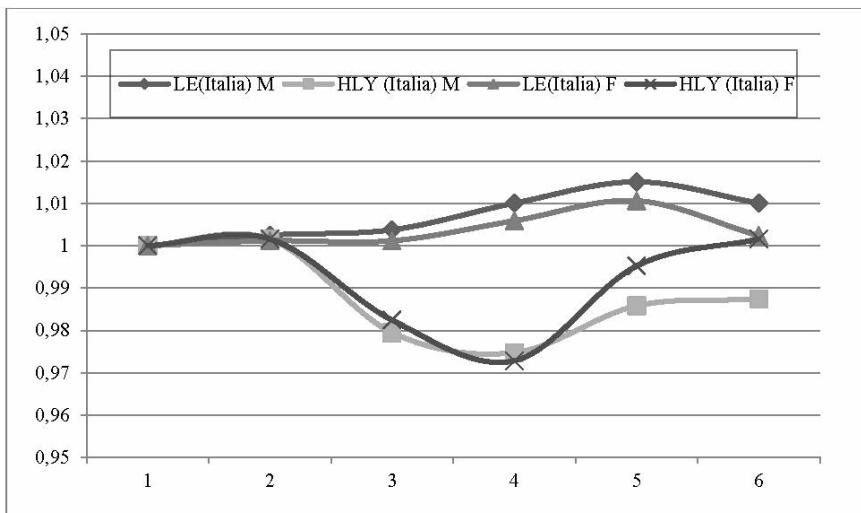


**Grafico 2** - Numeri indici delle variazioni dal 2010 al 2015, con base 2010, della speranza di vita e della speranza di vita senza limitazioni nelle attività in Europa, Italia, Spagna e Francia - Anni 2010-2015

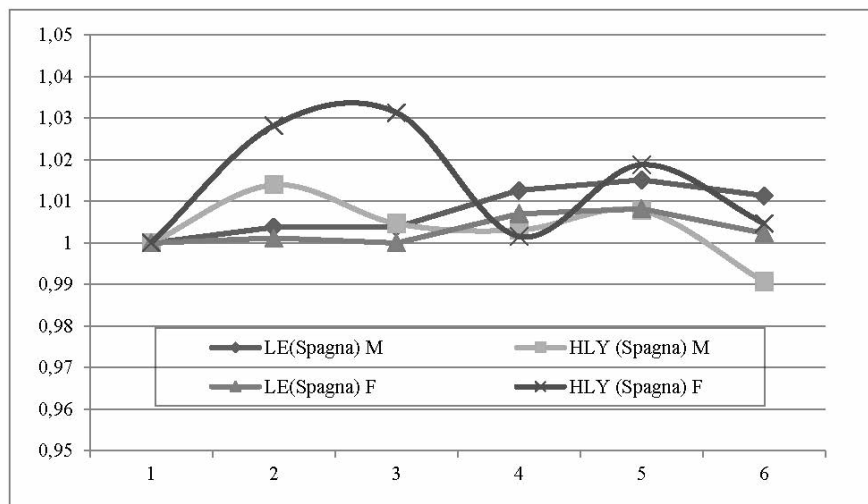
**Europa**



**Italia**



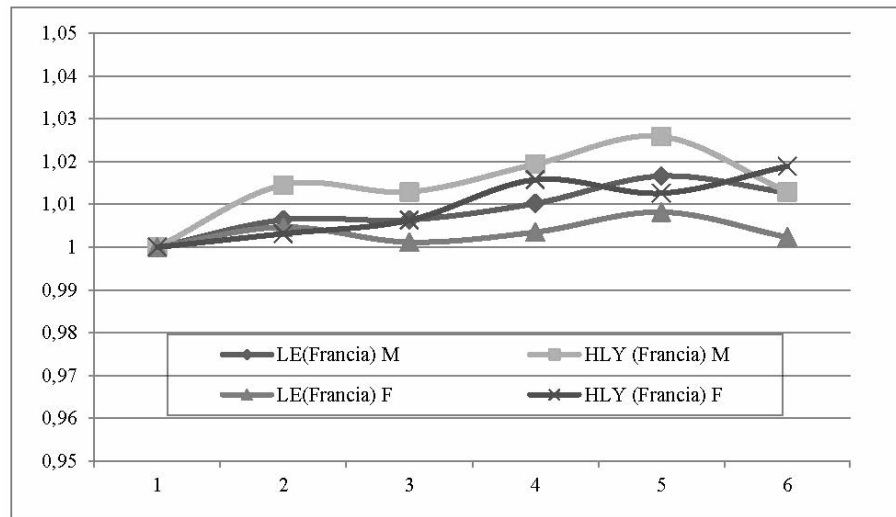
**Spagna**





**Grafico 2** - (segue) Numeri indici delle variazioni dal 2010 al 2015, con base 2010, della speranza di vita e della speranza di vita senza limitazioni nelle attività in Europa, Italia, Spagna e Francia - Anni 2010-2015

**Francia**

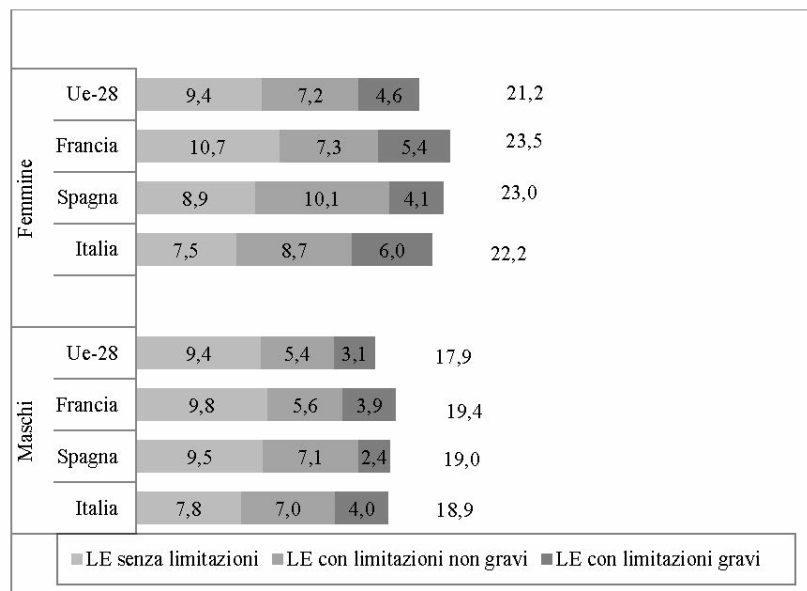


LE = Speranza di vita.  
HLY = Speranza di vita senza limitazioni nelle attività.

Fonte dei dati: Eurostat. Anno 2017<sup>4</sup>.

**Grafico 3** - Speranza di vita (valori in anni) all'età di 65 anni per condizioni di salute: limitazioni nelle attività e salute percepita nell'Unione Europea-28 e in Francia, Spagna e Italia - Anno 2015

**Speranza di vita con limitazioni**



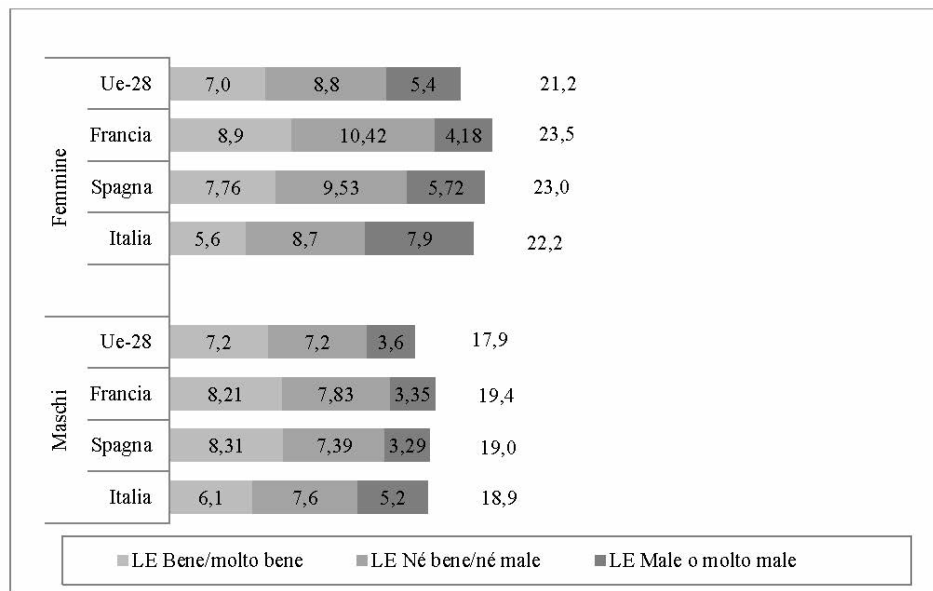
<sup>4</sup>Si precisa che, per il 2015, il dato europeo segnala una rottura di serie, dovuto alla rottura di serie segnalata unicamente dalla Germania. Per una lettura corretta dei grafici si consideri che l'andamento della curva sulla speranza di vita senza limitazioni, essendo derivato dal calcolo in cui una componente è di tipo campionario, deve intendersi come tendenza, che varia in un certo intervallo, anche se piccolo.





**Grafico 3** - (segue) *Speranza di vita (valori in anni) all'età di 65 anni per condizioni di salute: limitazioni nelle attività e salute percepita nell'Unione Europea-28 e in Francia, Spagna e Italia - Anno 2015*

**Speranza di vita per salute percepita**



**Fonte dei dati:** Database EHEMU, Eurostat. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

In un contesto di elevato tasso di invecchiamento della popolazione, quale quello europeo, è fondamentale comprendere se i progressi nella speranza di vita non siano associati a un incremento nel peggioramento delle condizioni di salute, bensì alla possibilità di vivere per un maggior numero di anni senza alcuna limitazione nelle attività. Se, infatti, l'HLY aumenta più rapidamente dell'aspettativa di vita di una popolazione, allora non solo le persone vivono più a lungo, ma vivono una parte maggiore della loro vita in buone condizioni di salute. Per l'Italia, che ha guadagnato nel corso degli ultimi 30 anni i primi posti in classifica come vita media, c'è ancora terreno da conquistare in termini di qualità degli anni da vivere. La strategia intrapresa a livello europeo è di favorire l'invecchiamento attivo (*active ageing*), comprimendo il più possibile verso gli ultimi anni di vita l'eventuale convivenza con patologie croniche e limitazioni funzionali e dell'autonomia, con politiche attive sia di tipo

sanitario, ma anche non sanitario, che intervengano a modificare stili di vita non salutari e prevenzione a vari livelli (primaria, secondaria e terziaria).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: [https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy\\_life\\_years\\_it](https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy_life_years_it).
- (2) Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality\\_of\\_life\\_indicators\\_-\\_health](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_health).
- (3) Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- (4) OECD (2017), *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. Disponibile sul sito: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en).
- (5) Egidi V., Spizzichino D., *Perceived health and mortality: a multidimensional analysis of ECHP Italian data*, Genus LXII, No. 3-4, 2006.
- (6) Mantzavinis G. D., Pappas N., Dimoliatis I. D. K., Ioannidis J. P. A. (2005), "Multivariate models of self-reported health often neglected essential candidate determinants and methodological issues", *Journal of Clinical Epidemiology*, 58: 436-443.





## Malattie croniche autoriferite

**Significato.** Le malattie croniche (*Non Communicable Diseases-NCD*) rappresentano la principale causa di morte e di perdita di autonomia della Regione Europea (1). La conoscenza della loro diffusione è indispensabile per valutare lo stato di salute complessivo di una popolazione e, allo stesso tempo, per pianificare una adeguata assistenza sanitaria basata sui bisogni della popolazione. Ciò ancor più in un contesto demografico di continuo e forte invecchiamento come quello europeo, che può determinare quote crescenti di persone affette da NCD. La prevenzione delle NCD rappresenta, quindi, un importante obiettivo di salute pubblica, essendo una delle principali cause di utiliz-

zo dei servizi sanitari, le cui cure possono essere molto costose. Allo stato attuale, le informazioni disponibili per confrontare la loro diffusione nei Paesi europei sono le indagini di tipo *Health Interview Survey*. Nell'ambito della lista di patologie presenti nel questionario dell'Indagine Europea sulla Salute (EHIS) del 2015, sono state selezionate alcune delle malattie con maggiori conseguenze invalidanti: diabete, depressione, asma, bronchite cronica e Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), ipertensione, infarto del miocardio, malattia coronarica o angina pectoris e ictus.

### Prevalenza di una specifica malattia cronica

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre che dichiarano di essere state affette da una specifica malattia cronica (asma, bronchite cronica e broncopneumopatia cronica ostruttiva, diabete, ipertensione, depressione, infarto del miocardio, malattia coronarica o angina pectoris e ictus) negli ultimi 12 mesi	
		x 100
Denominatore	Popolazione di età 15 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014*	

\*I denominatori sono riferiti alle persone di età 15 anni ed oltre, escludendo i non rispondenti al quesito. L'anno di riferimento dell'Indagine EHIS, per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

**Validità e limiti.** Poiché le informazioni sulle NCD sono autoriferite dagli intervistati in base al loro grado di consapevolezza, le prevalenze che ne derivano potrebbero essere sottostimate. Per la stima dell'ipertensione, ad esempio, è preferibile ottenere le misure effettive della pressione sanguigna dalle indagini *Health Examination Survey*, che catturano anche i casi non ancora diagnosticati. L'indagine EHIS, che utilizza dati autoriferiti, rappresenta, ad oggi, la principale fonte per monitorare le NCD più diffuse in Europa, essendo stata progettata per avere informazioni confrontabili a livello europeo su stato di salute, determinanti della salute e uso dei servizi sanitari. Inoltre, la diffusione delle NCD è fortemente associata all'età anagrafica, ma la fonte dell'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (UE) (Eurostat) allo stato attuale non ha pubblicato le prevalenze standardizzate per età.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Benché la scelta di valori di riferimento è complessa, utilizzando i dati dell'indagine EHIS è possibile fare riferimento a due dati: la prevalenza della malattia nel complesso dei Paesi dell'UE oppure il valore del Paese con la prevalenza più bassa a parità di classe di età.

### Descrizione dei risultati

Nel complesso della popolazione di età 15 anni ed oltre, l'Italia presenta prevalenze analoghe alla media

dell'UE per diabete (Italia 6,7% vs EU-28 6,9%), ictus (Italia 1,4% vs EU-28 1,3%) e ipertensione (Italia 20,6% vs EU-28 21,0%), di poco inferiori per asma (Italia 4,8% vs EU-28 5,9%), malattia coronarica o angina pectoris (Italia 2,5% vs EU-28 3,4%) e depressione (Italia 5,5% vs EU-28 7,1%) o poco superiori alla media per bronchite cronica e BPCO (Italia 5,1% vs EU-28 4,1%) e infarto del miocardio (Italia 2,0% vs EU-28 1,6%) (Tabella 1).

Va, comunque, tenuto conto che le differenze nelle prevalenze nei vari Paesi sono molto importanti: ad esempio, malattie rilevanti come l'infarto vedono un *range* tra gli anziani che va da un minimo dell'1,1% nei Paesi Bassi ad un massimo dell'11,0% in Polonia oppure una patologia diffusa come l'ipertensione, nella popolazione di età 15 anni ed oltre, va da un minimo del 14,4% in Francia ad un massimo del 31,9% in Ungheria.

Quando si considerano le prevalenze per grandi classi di età, emergono migliori condizioni dei residenti in Italia fino all'età di 65 anni, con prevalenze più basse per quasi tutte le patologie e, all'opposto, condizioni peggiori tra gli anziani, soprattutto per gli ultra 75enni. In tale gruppo, anche per la maggiore quota di ultra 80enni nel nostro Paese (6,5% vs 5,3% della EU-28), sono particolarmente diffuse rispetto alla media dei Paesi europei alcune malattie come la depressione (Italia 13,9% vs EU-28 10,0%) e la bronchite cronica



e BPCO (Italia 16,4% vs EU-28 11,3%) (Grafico 1). Complessivamente, le differenze di genere sono pressoché simili sia in Italia che in Europa per la maggior parte delle patologie confrontate (Tabella 2). Per depressione cronica sono di gran lunga più svantaggiate le donne (di 15 anni ed oltre) sia in Italia (7,1% vs 3,8%) che in Europa (8,8% vs 5,3%). Lo svantaggio a discapito delle donne, a livello nazionale e su scala europea, seppur in misura minore, è altresì riscontrabile per l'ipertensione, la BPCO e l'asma. Per l'infarto, invece, sono gli uomini a presentare prevalenze più elevate sia in Italia (2,8% vs 1,3%) che in

Europa (2,1% vs 1,1%).

Con l'avanzare dell'età (65 anni ed oltre) aumentano le differenze di genere già evidenziate: lo svantaggio delle donne per depressione (14,7% vs 7,5% in Italia e 11,1% vs 5,8% in Europa) e ipertensione (51,7% vs 48,2% in Italia e 51,2% vs 46,5% in Europa), nonché quello per gli uomini nel caso dell'infarto (8,7% vs 3,8% in Italia e 6,5% vs 3,4% in Europa). Inoltre, tra questi ultimi si evidenzia lo svantaggio su ulteriori patologie come le malattie coronariche, il diabete e la BPCO.

**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone per tipo di malattia cronica dichiarata di età 15 anni ed oltre per Paese dell'Unione Uropea-28 - Anno 2014\*

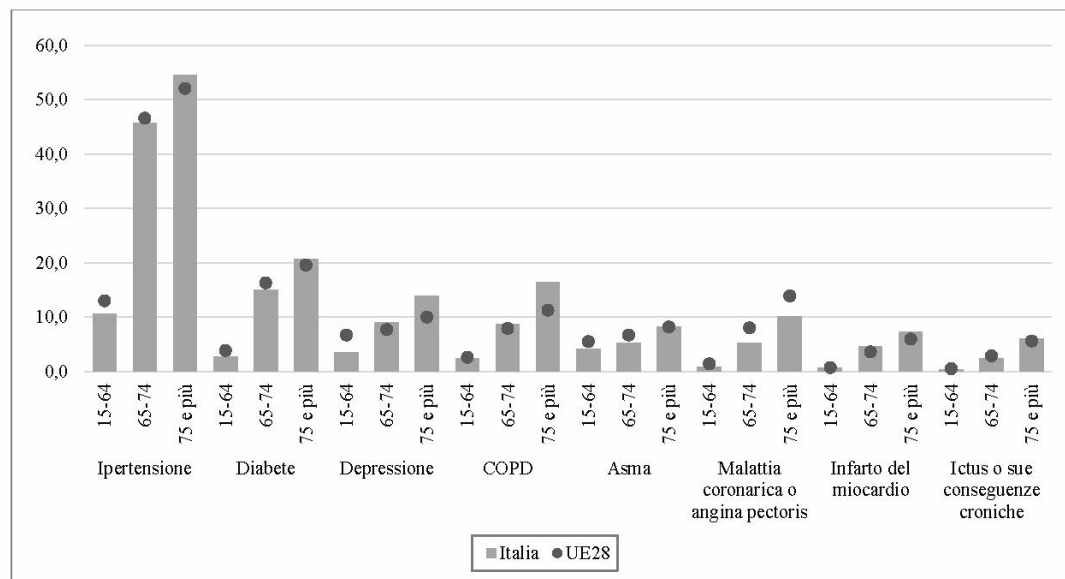
Paesi	Asma	Bronchite cronica e BPCO	Infarto del miocardio	Malattia coronarica o angina pectoris	Ipertensione	Ictus o sue conseguenze croniche	Diabete	Depressione
Austria	4,4	4,2	1,0	2,2	21,1	0,8	4,9	7,7
Belgio	4,3	4,0	1,0	1,5	16,5	1,0	5,3	6,7
Bulgaria	2,7	4,6	2,2	9,1	29,6	2,7	6,4	3,2
Repubblica Ceca	4,5	2,1	1,6	4,3	23,7	1,3	7,7	3,9
Cipro	4,3	2,1	2,4	1,6	17,3	1,3	6,1	3,6
Croazia	3,0	4,2	2,1	5,1	24,6	2,4	7,1	5,7
Danimarca	6,5	3,4	0,9	1,9	17,7	1,1	4,6	8,0
Estonia	3,1	2,2	1,4	5,6	22,9	1,0	5,5	4,8
Finlandia	9,2	3,0	1,7	5,0	24,9	1,5	7,7	10,5
Francia	8,8	5,6	1,1	2,0	14,4	1,0	10,0	5,9
Germania	6,1	5,3	1,6	3,9	28,5	1,5	7,2	10,6
Grecia	4,4	3,2	2,1	3,4	20,9	2,1	9,2	4,7
Irlanda	9,0	2,9	1,3	2,8	15,5	0,7	4,6	12,1
Lettonia	3,5	4,0	1,1	6,6	29,4	1,2	4,7	9,1
Lituania	2,7	6,1	2,2	7,5	28,1	2,6	4,4	4,7
Lussemburgo	6,8	5,5	1,0	2,5	16,5	1,2	5,6	9,5
Malta	5,8	1,1	1,2	2,6	21,4	0,4	8,3	5,4
Paesi Bassi	5,5	5,5	0,4	1,9	16,8	0,3	5,4	7,9
Polonia	4,1	3,1	3,1	9,0	23,1	2,0	6,6	4,2
Portogallo	5,0	5,8	1,7	4,3	25,3	1,9	9,3	11,9
Regno Unito	9,4	2,6	1,4	3,0	16,4	1,1	5,8	8,9
Romania	2,0	2,0	1,2	3,4	17,1	1,3	4,8	1,5
Slovacchia	3,9	2,7	2,5	6,0	25,8	1,9	6,9	4,2
Slovenia	5,0	4,1	1,3	3,2	24,8	1,5	6,9	8,8
Spagna	4,5	3,3	0,7	0,8	18,7	0,8	6,8	7,8
Svezia	7,6	1,5	1,2	1,5	16,2	1,2	4,8	9,6
Ungheria	4,9	4,1	2,4	4,9	31,9	2,4	8,1	4,9
<b>Italia</b>	<b>4,8</b>	<b>5,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>20,6</b>	<b>1,4</b>	<b>6,7</b>	<b>5,5</b>
<b>EU-28</b>	<b>5,9</b>	<b>4,1</b>	<b>1,6</b>	<b>3,4</b>	<b>21,0</b>	<b>1,3</b>	<b>6,9</b>	<b>7,1</b>

\*L'anno di riferimento dell'Indagine EHIS, per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.



**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone per tipo di malattia cronica dichiarata di età 15 anni ed oltre per classe di età in Italia e nell'Unione Europea-28 - Anno 2014



Fonte dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.

**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di persone che hanno dichiarato la presenza di alcune malattie croniche in Italia e nell'Unione Europea-28 per classe di età e per malattia cronica - Anno 2014\*

Malattie croniche	Maschi				Femmine			
	15+		65+		15+		65+	
	Italia	EU-28	Italia	EU-28	Italia	EU-28	Italia	EU-28
Asma	4,7	5,2	6,9	6,9	4,9	6,6	6,6	7,8
Bronchite cronica e BPCO	4,9	3,9	13,7	10,2	5,2	4,3	11,8	8,9
Infarto del miocardio	2,8	2,1	8,7	6,5	1,3	1,1	3,8	3,4
Malattia coronarica o angina pectoris	2,7	3,6	8,7	11,6	2,4	3,3	7,0	10,2
Ipertensione	19,8	20,2	48,2	46,5	21,4	21,7	51,7	51,2
Ictus o sue conseguenze croniche	1,4	1,4	4,5	4,5	1,4	1,3	4,0	3,9
Diabete	6,8	7,1	19,2	19,3	6,6	6,8	16,9	16,6
Depressione	3,8	5,3	7,5	5,8	7,1	8,8	14,7	11,1

\*L'anno di riferimento dell'Indagine EHIS, per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

Fonte dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La prevenzione e il controllo delle patologie croniche sono una priorità assoluta in Europa, come confermano i diversi Piani di azione sulle NCD (1, 2) orientati a ridurre la mortalità precoce ed il *burden disease* delle malattie attraverso politiche integrate volte a migliorare la qualità della vita e a rendere più equa l'aspettativa di vita in buona salute tra gli Stati membri. In questa prospettiva è, dunque, necessario porre al centro delle politiche sanitarie la prevenzione delle NCD durante l'intero arco della vita, promuovendo stili di vita salutari e controlli medici efficaci.

### Riferimenti bibliografici

(1) OMS, Action plan for the prevention and control of non-communicable diseases in the WHO European Region. Copenhagen, Denmark, 12-15 September 2016. Disponibile sul sito:

[www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/315398/66wd11e\\_NCDActionPlan\\_160522.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/315398/66wd11e_NCDActionPlan_160522.pdf?ua=1). Ultimo accesso il 21 novembre 2017.

(2) OMS, Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012 2016. Disponibile sul sito:

<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19752en/s19752en.pdf>. Ultimo accesso il 21 novembre 2017.





## Limitazioni motorie e sensoriali

**Significato.** La presenza di limitazioni funzionali, siano esse di tipo motorio o sensoriale, è particolarmente diffusa tra gli anziani e, quindi, di particolare interesse per contesti demografici con una struttura per età sempre più regressiva. Inoltre, la misurazione del fenomeno permette di prevenire ogni forma di discriminazione, come auspicato dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità. Tali limitazioni possono precludere l'accesso dell'individuo ai diritti fondamentali, quali lavoro, casa e vita affettiva, nonché ad una partecipazione sociale attiva e ad una vita piena e autonoma. La capacità motoria (cammina-

re e salire le scale) è valutata senza l'utilizzo di ausili (bastoni, stampelle o sedie a rotelle) e senza l'aiuto fornito da altre persone; quella sensoriale (vedere e sentire) è valutata tenendo conto anche dell'utilizzo di ausili visivi (occhiali e lenti a contatto) e apparecchi acustici (1). Le difficoltà nelle funzioni motorie e sensoriali sono rilevate secondo una scala a quattro modalità: nessuna difficoltà, qualche difficoltà, molta difficoltà, non in grado. L'indicatore finale adottato considera le persone che svolgono l'attività con gravi difficoltà, vale a dire con molta difficoltà o che non sono in grado.

### Gravi difficoltà nel vedere

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre con gravi difficoltà della vista	
		x 100
Denominatore	Popolazione di età 15 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014*	

### Gravi difficoltà nel sentire

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre con gravi difficoltà dell'udito	
		x 100
Denominatore	Popolazione di età 15 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014*	

### Gravi difficoltà nel camminare

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre con gravi difficoltà nel camminare	
		x 100
Denominatore	Popolazione di età 15 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014*	

\*I denominatori sono riferiti alle persone di età 15 anni ed oltre, escludendo i non rispondenti al quesito. L'anno di riferimento dell'Indagine Europea sulla Salute (EHIS), per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

**Validità e limiti.** Il valore aggiunto della fonte utilizzata è quello di poter comparare i Paesi europei sulla base di informazioni rilevanti in termini di salute pubblica, raccolte attraverso un questionario condiviso e standardizzato. Gli indicatori rivelano le limitazioni di lungo periodo e non quelle temporanee, consentendo di dare un contributo alla descrizione del fenomeno della disabilità. Un possibile limite potrebbe essere costituito dal fatto che il grado di difficoltà nel compiere l'attività (sentire, vedere e camminare) è quello riferito, così come percepito dall'intervistato e non oggetto, quindi, di valutazione clinica. Inoltre, gli indicatori considerati per tutta la popolazione di età 15 anni ed oltre non sono standardizzati per età, sebbene il fenomeno sia sensibile alla diversa distribuzione per età dei vari Paesi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La scelta di un valore di riferimento non è semplice, poiché sarebbe

auspicabile che le limitazioni gravi fossero diffuse il meno possibile; è, però, possibile scegliere due valori: la media europea delle persone con gravi difficoltà nel compiere l'azione (vedere 2,1%, sentire 4,1% e camminare 6,6%) oppure il valore del Paese con il livello rilevato più basso (vedere 0,9%, sentire 1,3% e camminare 4,0%) a parità di età.

### Descrizione dei risultati

In Italia, nella popolazione generale di età 15 anni ed oltre, la quota di persone con gravi limitazioni sensoriali e motorie è molto vicina al valore medio europeo: il 2,0% dichiara gravi limitazioni nella vista (Unione Europea-UE-28 2,1%), il 4,1% nell'udito (UE-28 4,1%) ed il 7,2% nel camminare (UE-28 6,6%) (Tabella 1). Tuttavia, analizzando le limitazioni motorie degli anziani per classe di età, emergono livelli sensibilmente divergenti dalla media europea, con iniziale vantaggio degli anziani residenti in Italia nella fascia di età 65-







## LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

465

74 anni (9,7% vs 11,2%) che si annulla tra gli ultra 75enni (36,6% vs 32,4%).

Il fisiologico peggioramento delle capacità motorie e sensoriali, che si osserva tra gli anziani europei passando dai 65-74 anni (vista 2,9%; udito 6,8%; camminare 11,2%) ai 75 anni ed oltre (vista 8,7%; udito 18,2%; camminare 32,4%), assume maggiore rilevanza in Italia, dove si registrano incrementi superiori alla media europea: quadruplica la quota di anziani con gravi difficoltà nella vista (da 2,2% a 8,8%) e nel camminare (da 9,7% a 36,6%) e triplica quella con gravi difficoltà nell'udito (da 5,4% a 18,9%). Tali maggiori prevalenze possono essere giustificate solo in parte dalla maggiore presenza nel nostro Paese di persone ultra 80enni rispetto alla media europea (6,5% vs 5,3%) (dati

non presenti in tabella).

Questo conferma il forte legame tra limitazioni motorie e sensoriali e invecchiamento della popolazione, che pone al centro la promozione di politiche per prevenire tali limitazioni e favorire l'autonomia delle persone anziane, proporzionalmente sempre in crescita.

Rilevanti risultano le differenze di genere a svantaggio delle donne europee ultra 75enni, soprattutto nella ridotta capacità visiva (10,2% donne vs 6,4% uomini) e motoria (37,8% donne vs 24,3% uomini) (Grafico 1). In Italia, il *gap* di genere è ancor più ampio, facendo rilevare prevalenze superiori alla media nell'UE-28 per le donne (vista 11,1%; camminare 43,7%) a fronte di valori in media per gli uomini (vista 5,5%; camminare 25,8%).

**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi limitazioni nella vista, nell'udito e nel camminare per classe di età e per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014\*

Paesi	Vista			Udito			Camminare		
	15+	65-74	75+	15+	65-74	75+	15+	65-74	75+
Austria	1,4	1,6	5,9	3,7	6,9	14,5	4,9	9,1	24,6
Belgio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bulgaria	2,1	4,1	9,6	4,7	9,6	24,1	9,6	20,3	46,3
Cipro	2,0	5,0	13,8	2,9	7,3	25,0	5,8	17,4	42,9
Croazia	2,9	3,9	12,8	3,4	7,4	14,7	10,0	22,5	45,2
Danimarca	1,0	0,7	4,3	6,3	8,3	18,4	4,0	6,7	20,4
Estonia	2,3	4,4	11,1	5,3	10,1	25,1	7,9	16,3	38,2
Finlandia	1,9	1,9	7,4	6,8	9,8	19,4	5,1	6,9	26,4
Francia	2,4	3,1	9,5	6,8	12,3	26,0	5,2	7,5	29,7
Germania	1,3	1,6	5,7	3,6	5,5	14,9	4,5	6,5	22,1
Grecia	2,3	4,3	9,6	4,0	6,5	20,3	9,5	16,5	43,0
Irlanda	0,9	1,0	3,8	1,3	2,5	5,9	4,3	7,5	25,5
Lettonia	2,7	4,3	13,0	3,1	5,2	15,7	8,3	14,7	41,5
Lituania	2,1	3,7	9,0	3,4	5,8	20,6	8,0	14,0	42,9
Lussemburgo	2,7	1,9	5,4	4,5	7,6	12,3	4,2	7,1	26,2
Malta	0,9	2,1	2,1	2,7	4,8	13,4	5,1	8,9	32,0
Paesi Bassi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Polonia	3,2	6,5	15,4	2,2	4,2	14,5	6,6	14,2	40,4
Portogallo	4,3	7,8	12,6	6,0	10,1	22,8	7,3	14,2	33,0
Regno Unito	1,1	1,2	4,0	3,7	6,2	11,6	9,2	15,9	32,7
Ceca Repubblica	2,0	2,7	11,3	2,4	3,8	16,6	6,5	10,5	40,5
Romania	1,6	3,2	9,6	5,4	13,2	30,1	5,6	11,6	33,4
Slovacchia	1,1	2,2	6,8	2,0	5,1	14,4	6,2	15,7	34,9
Slovenia	2,5	3,5	11,1	6,1	9,1	27,4	7,2	12,6	40,2
Spagna	2,1	3,3	9,6	4,1	6,6	20,1	6,9	12,3	35,9
Svezia	1,6	1,5	5,8	6,4	10,5	23,6	5,7	9,3	27,3
Ungheria	2,6	3,8	9,1	3,3	6,0	17,2	10,7	22,6	49,3
<b>Italia</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>8,8</b>	<b>4,1</b>	<b>5,4</b>	<b>18,9</b>	<b>7,2</b>	<b>9,7</b>	<b>36,6</b>
<b>UE-28</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>8,7</b>	<b>4,1</b>	<b>6,9</b>	<b>18,2</b>	<b>6,6</b>	<b>11,2</b>	<b>32,4</b>

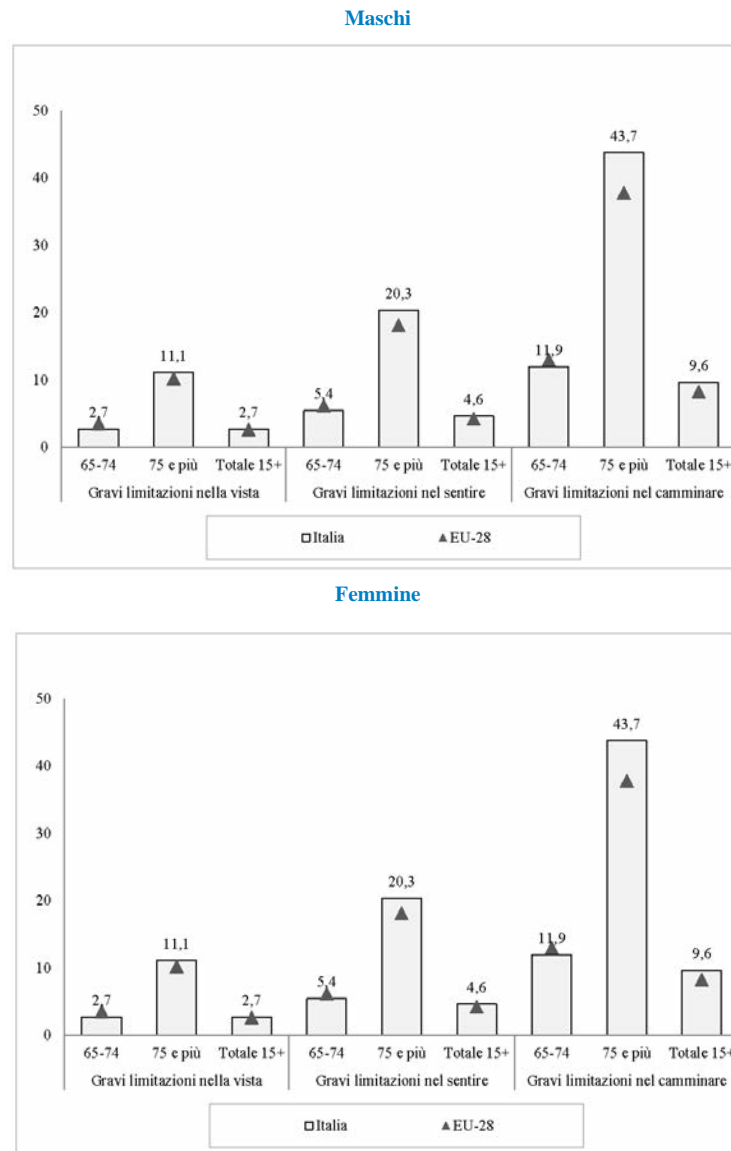
\*L'anno di riferimento dell'Indagine EHIS, per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013. n.d.= non disponibile.

**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.





**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi limitazioni nella vista, nel sentire e nel camminare di età 15 anni ed oltre per genere e classe di età in Italia e nell'Unione Europea-28 - Anno 2014



**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nei prossimi anni, a seguito dell'elevato grado di invecchiamento della popolazione italiana, potrebbe crescere la quota di anziani con gravi limitazioni, sia di tipo motorio che sensoriale. Proprio per questo il Paese deve trovare risorse per promuovere sempre più iniziative a sostegno del così detto *active ageing* (1), ovvero che favoriscano una condizione di vita autonoma e proattiva anche tra le persone ultra 65enni. Questo può essere fatto prima di tutto a livello preventivo, promuovendo stili di vita adeguati e favorendo la

prevenzione, ma anche attraverso la cura e l'assistenza che promuova l'autonomia e l'autosufficienza.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Eurostat, European Health Interview Survey (EHIS wave 2). Methodological manual. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926729/KS-RA-13-018-EN.PDF/26c7ea80-01d8-420e-bdc6-e9d5f6578e7c>. Ultimo accesso il 21 Novembre 2017.
- (2) WHO, 2002, Active Ageing A Policy Framework. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO\\_NM\\_H\\_NPH\\_02.8.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NM_H_NPH_02.8.pdf). Ultimo accesso il 21 Novembre 2017.





## Difficoltà nelle attività domestiche e di cura della persona

**Significato.** Il grado di autonomia degli anziani nelle attività della vita quotidiana, di cura personale (*Activities of Daily Living-ADL*) e domestica (*Instrumental Activities of Daily Living-IADL*), costituisce un importante indicatore per le politiche socio-sanitarie di un Paese caratterizzato da un elevato invecchiamento della popolazione. L'obiettivo è quello di misurare, secondo la Classificazione Internazionale della Disabilità (ICF) (1) adottata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2001, il grado di difficoltà che un individuo può incontrare nello svolgere, senza l'aiuto di una persona e senza l'uso di ausili, sia nelle attività di cura personale (mangiare da solo, anche

tagliando il cibo da solo, sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia, vestirsi e spogliarsi, usare i servizi igienici e fare il bagno o la doccia) che nelle attività domestiche (preparare i pasti, usare il telefono, fare la spesa, prendere le medicine, svolgere lavori domestici leggeri, svolgere occasionalmente lavori domestici pesanti e gestire le proprie risorse economiche). Le difficoltà per ciascuna attività sono rilevate mediante una scala a quattro modalità: nessuna difficoltà, qualche difficoltà, molta difficoltà, non è in grado (2). Le gravi difficoltà corrispondono a molta difficoltà o non è in grado.

### Gravi difficoltà nelle attività di cura della persona

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore      Persone di età 65 anni ed oltre con gravi difficoltà nelle attività di cura della persona

Denominatore      Popolazione di età 65 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014\*

### Gravi difficoltà nelle attività domestiche

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore      Persone di età 65 anni ed oltre con gravi difficoltà nelle attività domestiche

Denominatore      Popolazione di età 65 anni ed oltre dell'Indagine Europea sulla Salute 2014\*

\*I denominatori sono riferiti alle persone di età 15 anni ed oltre, escludendo i non rispondenti al quesito. L'anno di riferimento dell'Indagine Europea sulla Salute (EHIS), per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

**Validità e limiti.** Entrambi gli indicatori risentono della struttura per età della popolazione anziana, in quanto all'aumentare dell'età possono aumentare le difficoltà nello svolgimento delle attività domestiche e di cura essenziali della persona. Sarebbe consigliabile, quindi, calcolare l'indicatore standardizzato per età, ma attualmente non è disponibile il dato standardizzato. Inoltre, potrebbe risentire della diversa propensione all'istituzionalizzazione degli anziani non più autonomi osservata tra i Paesi dell'Unione Europea (UE).

**Valore di riferimento/Benchmark.** La scelta di un valore di riferimento non è semplice, poiché sarebbe auspicabile che le limitazioni gravi fossero diffuse il meno possibile. È, però, possibile scegliere due valori: la media europea degli anziani con gravi difficoltà nelle attività quotidiane (ADL 8,8%; IADL 25,8%) oppure il valore del Paese con il livello rilevato più basso (ADL 3,1%; IADL 11,6%), sebbene il limite della comparabilità a causa dei differenti livelli di istituzionalizzazione tra i Paesi potrebbe inficiare sia il valore di benchmark che quello della media europea.

### Descrizione dei risultati

In Italia, la prevalenza di anziani con autonomia gravemente compromessa nello svolgimento delle attività quotidiane è in linea con la media dei Paesi dell'UE-28 per gli anziani fino all'età di 74 anni (Italia grave ADL 3,3%, UE-28 grave ADL 3,4%; Italia grave IADL 13,2%; UE-28 grave IADL 13,9%), mentre è più elevata tra gli ultra 75enni (Italia grave ADL 19,0%, UE-28 grave ADL 14,9%; Italia grave IADL 47,4%; UE-28 grave IADL 39,2%) (Tabella 1).

L'Italia, nella graduatoria degli anziani con grave ADL, occupa il 6° posto (11,2%); in testa si posiziona il Belgio (16,7%), mentre in coda la Danimarca (3,1%) e la Svezia (4,1%). Ciò è in parte dovuto alla quota di ultra 80enni più elevata in Italia (6,5% vs 5,3%) e in parte alla minore quota di persone istituzionalizzate nelle case di cura che si riscontra in Italia rispetto ad altri Paesi (3) (2,0% Italia vs 1,2% Belgio, 3,0% Danimarca, 4,0% Svezia). Prevalenze di anziani non autonomi analoghe all'Italia si osservano, invece, in Spagna (11,4%), dove i livelli di istituzionalizzazione sono più simili al nostro Paese (1,6%).

In tutti i Paesi europei si rileva un netto svantaggio fem-



minile nella perdita di autonomia, sia nelle attività di cura personali (10,8% donne vs 6,2% uomini) sia nelle attività domestiche (31,6% donne vs 18,1% uomini) (Grafico 1). In Italia, tale *gap* di genere, soprattutto nelle attività di cura personali, è più ampio: le anziane, infatti, riferiscono gravi difficoltà con percentuali doppie rispetto ai coetanei uomini (14,2% vs 7,4%). Notevoli sono le disuguaglianze sociali rispetto al titolo di studio nel riferire gravi ADL in Europa (12,0% titolo basso vs 3,8% titolo alto) e in Italia (13,0% titolo

basso vs 4,1% titolo alto). Questo *gap* è tendenzialmente più ampio per le donne, soprattutto nel nostro Paese, dove la quota di anziane con gravi difficoltà quintuplica tra quante hanno basso titolo di studio (16,1% titolo basso vs 3,0% titolo alto). Maggiori difficoltà a svolgere anche le attività strumentali di tipo domestico, in Italia, sono presenti negli anziani con basso titolo di studio (34,3% basso titolo vs 14,1% alto titolo), analogamente alla situazione europea (33,6% basso titolo vs 12,7% alto titolo).

**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi difficoltà nelle attività di cura della persona e nelle attività domestiche per classe di età e per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014\*

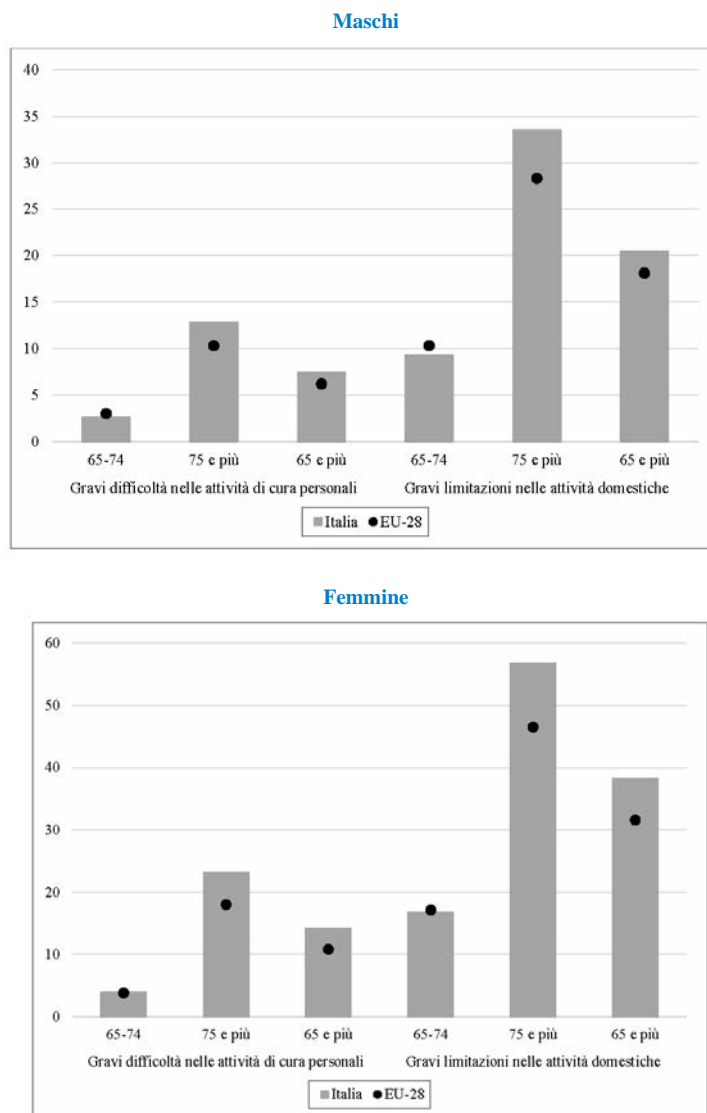
Paesi	Attività di cura della persona			Attività domestiche		
	65-74	75+	Totale	65-74	75+	Totale
Austria	2,7	6,6	4,5	9,9	24,8	16,5
Belgio	7,0	26,4	16,7	18,6	50,6	34,6
Bulgaria	6,9	21,9	12,7	24,1	52,5	35,2
Repubblica Ceca	3,9	18,9	9,9	18,7	54,8	33,2
Cipro	2,1	20,2	9,5	24,4	56,4	37,4
Croazia	5,9	15,0	10,2	18,8	41,4	29,4
Danimarca	1,2	6,1	3,1	7,4	23,3	13,7
Estonia	4,8	13,5	9,0	15,2	39,3	26,7
Finlandia	1,9	10,9	5,8	6,3	29,1	16,0
Francia	2,3	14,9	8,3	10,8	38,2	23,9
Germania	2,4	11,5	6,8	6,6	23,6	14,9
Grecia	4,1	19,7	12,1	15,9	51,2	34,1
Irlanda	3,0	10,9	6,3	12,0	32,8	20,8
Lettonia	3,9	18,6	10,8	28,5	53,8	40,4
Lituania	6,2	18,6	12,3	21,3	54,9	37,9
Lussemburgo	2,5	9,3	5,1	7,4	29,2	15,8
Malta	1,1	10,4	5,0	12,2	45,1	25,8
Paesi Bassi	6,4	18,1	11,1	18,0	43,7	28,4
Polonia	3,8	17,2	9,8	20,2	53,2	35,0
Portogallo	5,6	16,5	10,9	22,8	44,9	33,6
Regno Unito	3,8	7,4	5,4	11,9	27,4	18,8
Romania	2,2	10,6	6,1	24,6	47,0	35,0
Slovacchia	4,7	19,4	10,7	27,1	54,0	38,0
Slovenia	3,9	18,7	10,9	16,8	48,3	31,6
Spagna	3,1	20,4	11,4	18,8	49,6	33,6
Svezia	1,9	7,0	4,1	5,8	19,2	11,6
Ungheria	7,0	16,9	11,1	19,4	51,4	32,7
<b>Italia</b>	<b>3,3</b>	<b>19,0</b>	<b>11,2</b>	<b>13,2</b>	<b>47,4</b>	<b>30,6</b>
<b>UE-28</b>	<b>3,4</b>	<b>14,9</b>	<b>8,8</b>	<b>13,9</b>	<b>39,2</b>	<b>25,8</b>

\*L'anno di riferimento dell'Indagine EHIS, per convenzione, è il 2014, poiché la maggioranza dei Paesi europei ha svolto la rilevazione nel 2014. L'Italia e altri pochi Paesi (tra cui Germania e Danimarca) hanno svolto l'indagine nel 2015, il Belgio nel 2013.

**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.



**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi difficoltà nelle attività di cura della persona e nelle attività domestiche di età 65 anni ed oltre per genere e classe di età in Italia e nell'Unione Europea-28 - Anno 2014



**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'Italia sconta, senza dubbio, uno svantaggio strutturale dovuto all'elevato grado di invecchiamento della popolazione, per cui la quota di persone con limitazioni e difficoltà gravi non può che essere elevata e, in prospettiva, in crescita. Proprio per questo il Paese deve trovare risorse per promuovere quanto prima iniziative che favoriscano il così detto *active ageing* (4), ovvero una condizione di vita autonoma e proattiva anche tra le persone ultra 65enni. Questo può essere fatto prima di tutto a livello preventivo, promuovendo stili di vita adeguati e prevenzione medica quando necessario, ma anche attraverso la cura e l'assistenza che promuova l'autonomia e l'auto-sufficienza. Infine, riguardo le differenze di genere che, in Italia, mostrano quasi senza eccezioni uno svantaggio, fortemente crescente con l'età delle donne rispetto agli

uomini, vanno anche promossi studi di approfondimento che permettano di individuarne le cause e di prevenirne i danni. Ciò sia in un'ottica di equità tra i generi che in un'ottica di risparmio sanitario e sociale, vista la maggiore longevità femminile.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: [www.who.int/classifications/icf/en/](http://www.who.int/classifications/icf/en/) ultimo accesso il 21 novembre 2017.
- (2) Eurostat, European Health Interview Survey (EHIS wave 2). Methodological manual. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926729/KS-RA-13-018-EN.PDF/26c7ea80-01d8-420e-bdc6-e9d5f6578e7c>.
- (3) OECD Health Statistics 2015. Disponibile sul sito: <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.
- (4) WHO, 2002, Active Ageing A Policy Framework. Disponibile sul sito: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf). Ultimo accesso il 21 novembre 2017.





## Mortalità per causa

**Significato.** La mortalità per causa viene misurata attraverso tassi standardizzati, complessivi e specifici per grandi classi di età (65 anni ed oltre). Essi rappresentano il numero di decessi (totale e per grandi classi di età) che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di cause, in una popolazione di 100.000 persone con una struttura per età uguale a quella della

popolazione standard europea, estratta dall'*European Standard Population*-Edizione 2013 (1). I dati analitici utilizzati nel calcolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali (con l'eccezione delle classi "0 anni, 1-4 anni e 95 anni ed oltre"), genere e causa.

### Tasso di mortalità\*

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili:  $D_{x,r}^i$  rappresenta il numero dei decessi all'età  $x$  per causa  $i$  nella provincia o regione  $r$ ;

$P_{x,r}$  rappresenta l'ammontare della popolazione di età  $x$  nella provincia o regione  $r$ .

**Validità e limiti.** Il tasso standardizzato di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, ma indica il livello che la mortalità assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse quella della popolazione scelta come standard. Come limite, il tasso standardizzato è un valore ipotetico che dipende dalla struttura per età della popolazione standard. La scelta dello standard, pertanto, deve essere effettuata evitando di assumere una popolazione troppo diversa rispetto al contesto territoriale nel quale si effettuano i confronti, al fine di non distorcere i differenziali reali. Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali quanto territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il tasso standardizzato di mortalità per il complesso dei 28 Paesi facenti parte dell'Unione Europea (UE-28) rappresenta una misura sintetica del fenomeno a livello europeo e il suo valore viene assunto come riferimento per il confronto della mortalità nei singoli Paesi europei.

### Descrizione dei risultati

Per il confronto della mortalità a livello europeo<sup>1</sup> sono stati presi in considerazione i tassi di mortalità (anno 2014) complessiva e per alcune cause di grande rilevanza per la valutazione dello stato di salute delle popolazioni, come le malattie ischemiche del cuore, le malattie cerebrovascolari, i tumori e il suicidio. L'Italia presenta un livello di mortalità complessiva (Grafico 1) tra i più bassi in Europa (in linea con quel-

li di Francia e Spagna) e inferiore alla media UE-28 sia negli uomini (1.079 decessi ogni 100.000 residenti vs 1.254 del valore europeo) che nelle donne (699 decessi ogni 100.000 residenti vs 818 del valore europeo). I più alti tassi di mortalità si osservano nei Paesi dell'Europa dell'Est.

Anche per quanto riguarda la mortalità per cardiopatie ischemiche (Grafico 2), l'Italia figura tra i Paesi con tassi al di sotto della media dell'UE-28, occupando la 21<sup>a</sup> posizione nella graduatoria. Portogallo, Spagna, Olanda e Francia presentano i tassi più bassi dell'area dell'UE, mentre tra i Paesi a mortalità più elevata (prevalentemente est europei), la Lituania e la Lettonia spiccano per gli alti livelli di mortalità, specialmente maschile.

Nel caso delle malattie cerebrovascolari (Grafico 3), l'Italia si colloca a metà della graduatoria, presentando valori in linea con la media dell'UE-28, ma più elevati rispetto a Regno Unito, Germania, Spagna e Francia, mentre la Bulgaria e la Romania presentano i tassi più elevati.

Rispetto alla mortalità per tumori (Grafico 4), l'Italia ha un valore del tasso inferiore alla media dell'UE-28, al 20° posto della graduatoria. Al di sotto della media europea si posizionano anche Cipro, Finlandia, Spagna, Malta, Svezia, Portogallo, Bulgaria e Francia, mentre i livelli più elevati si registrano in Ungheria, Croazia e Slovacchia.

In Italia, il tasso di mortalità per suicidi (Grafico 5) è tra i più bassi d'Europa: al terzultimo posto prima di Cipro e Grecia, con analoga posizione sia per gli uomini che per le donne, per le quali si aggiunge solo Malta con un tasso inferiore al valore italiano. Tra gli

<sup>1</sup>Sono presentati i dati di mortalità per causa per i 28 Paesi membri dell'EU-28, i Paesi dell'*European financial Planning Association* (Liechtenstein, Norvegia, Islanda, Svizzera), Serbia e Turchia.





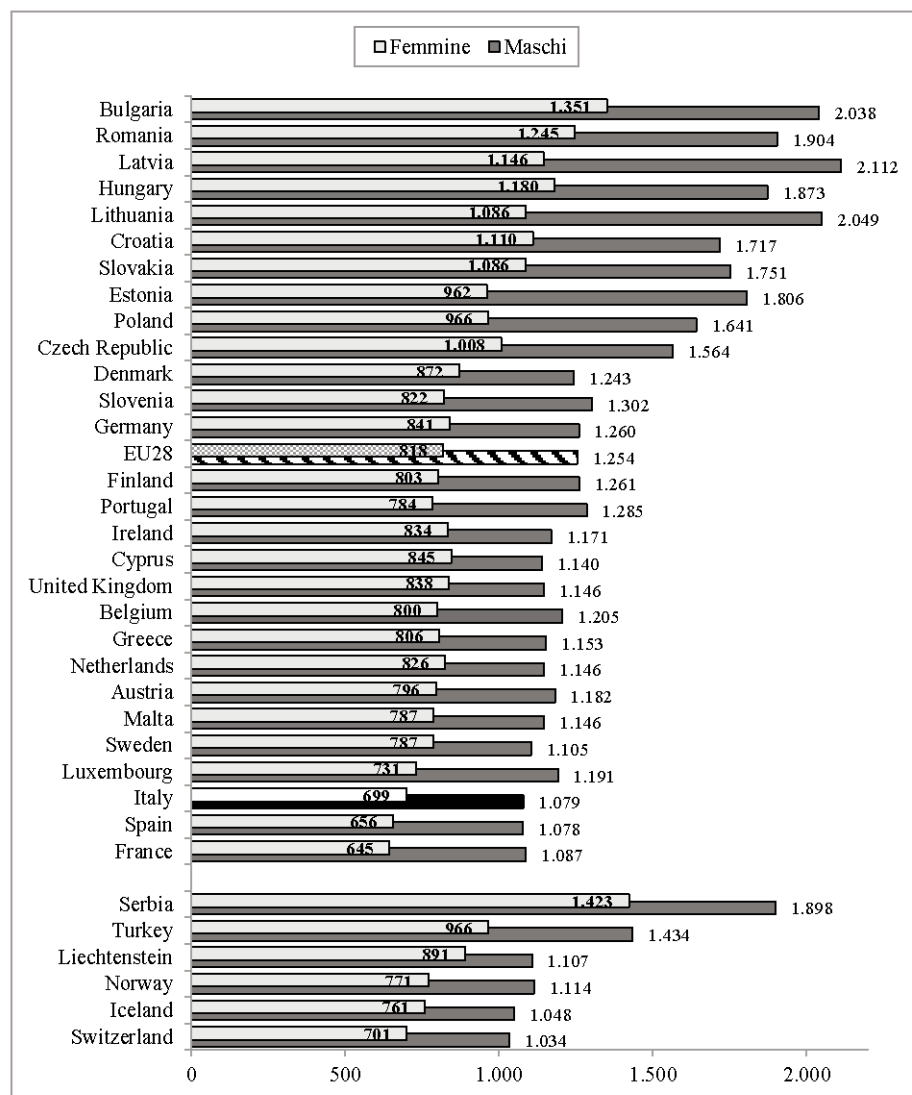
## LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

471

Stati con la situazione peggiore spiccano la Lituania, l'Ungheria, la Lettonia, la Slovenia e l'Estonia. In tutta Europa i tassi maschili per suicidio sono molto

superiori a quelli femminili, con punte massime in Polonia, Slovacchia, Malta, Romania e Lituania.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per tutte le cause per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014

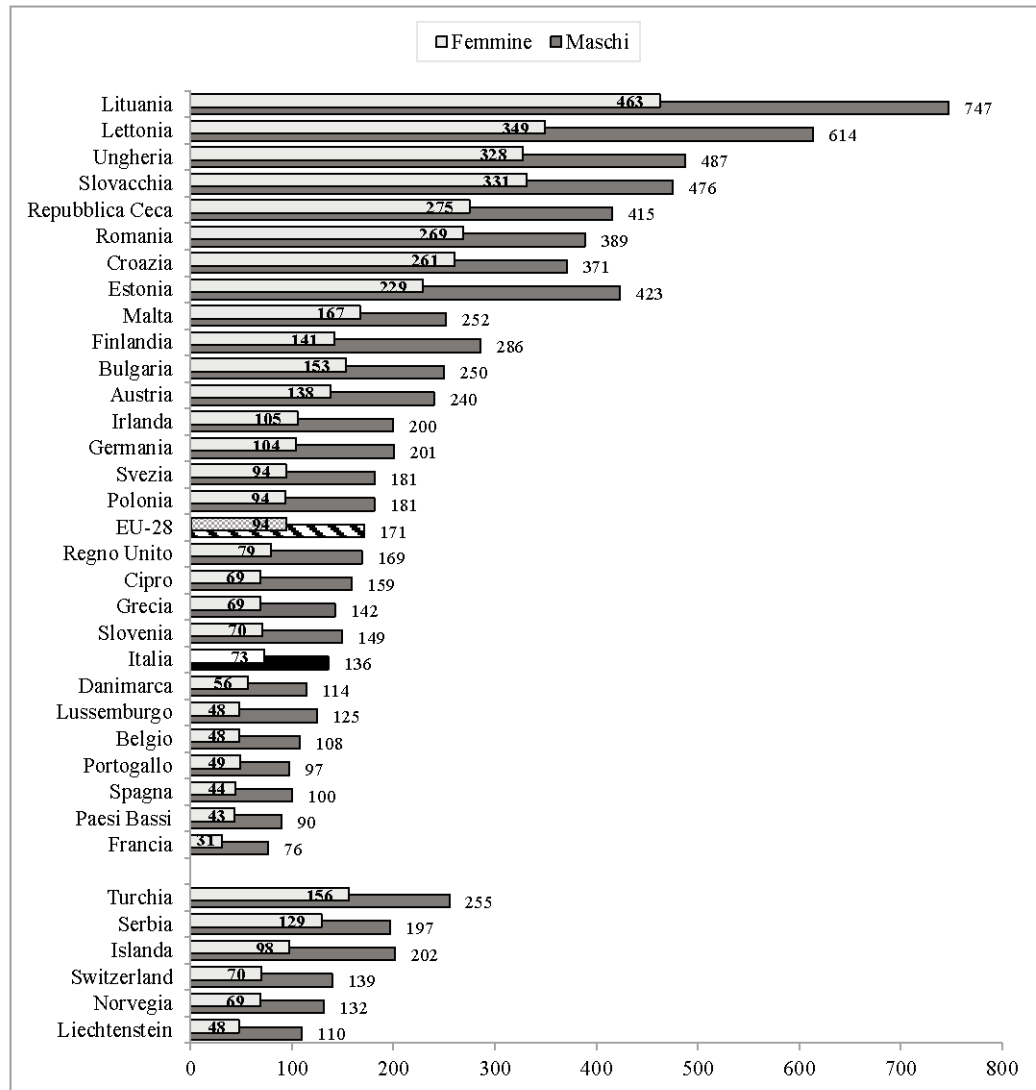


Fonte dei dati: Database Eurostat. Anno 2017.





**Grafico 2** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014



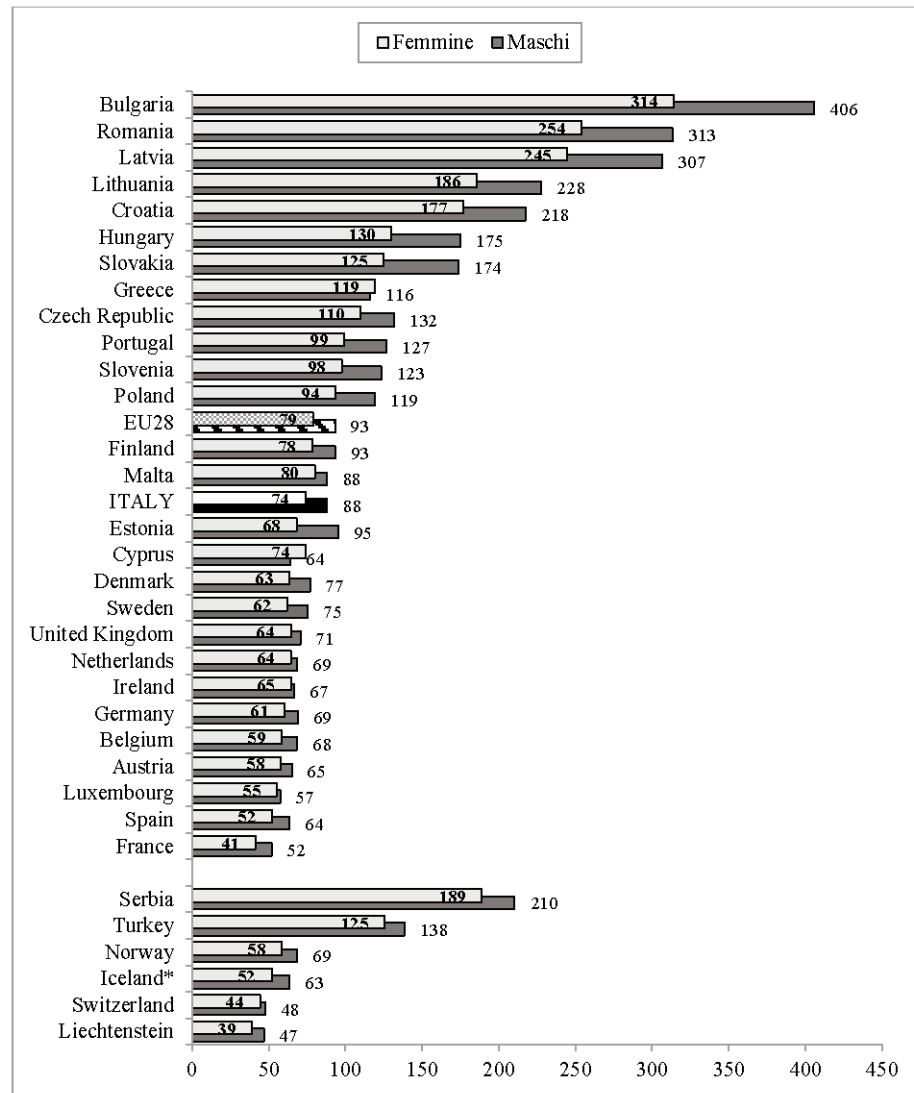
Fonte dei dati: Database Eurostat. Anno 2017.







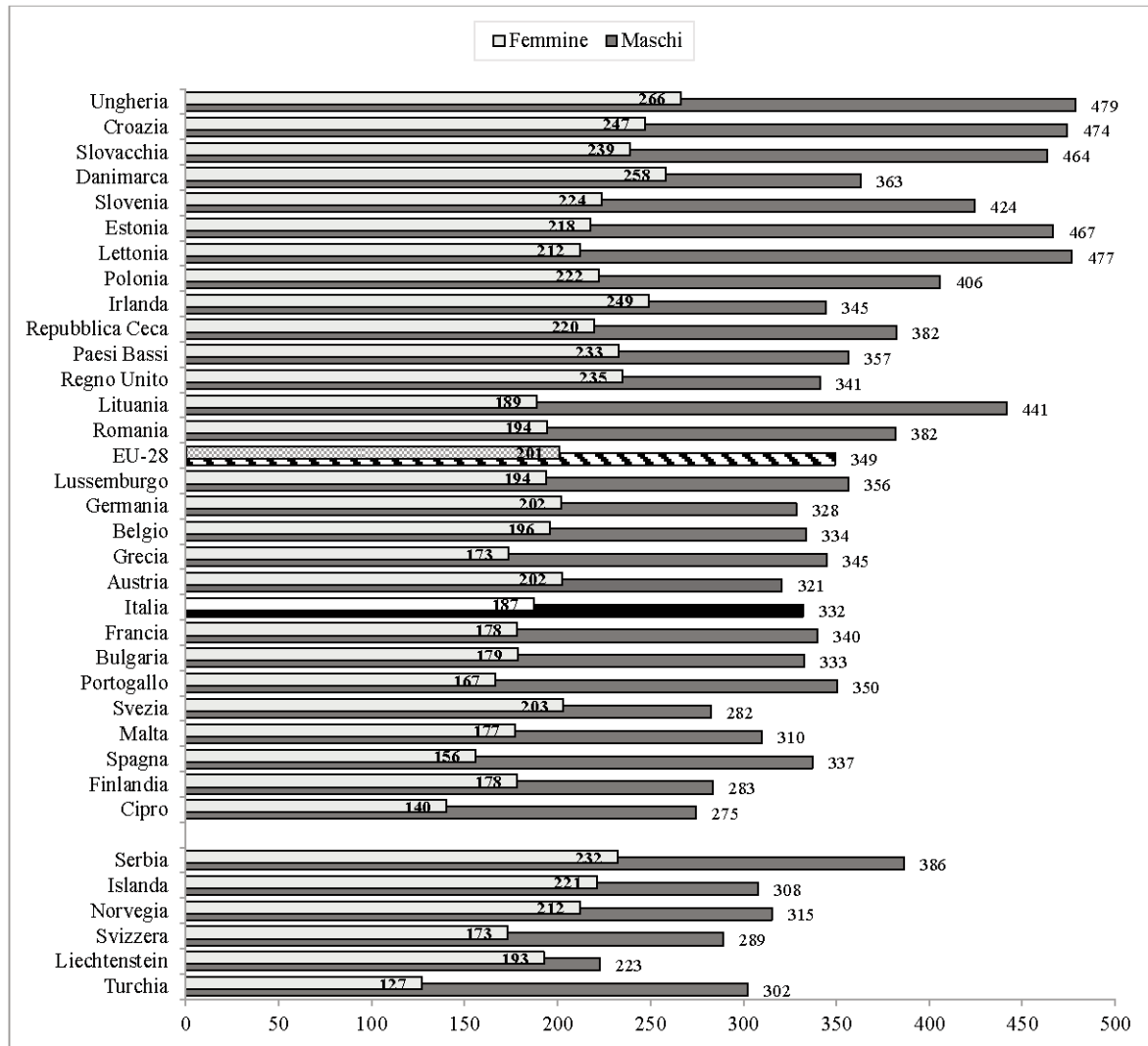
**Grafico 3** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014



Fonte dei dati: Database Eurostat. Anno 2017.



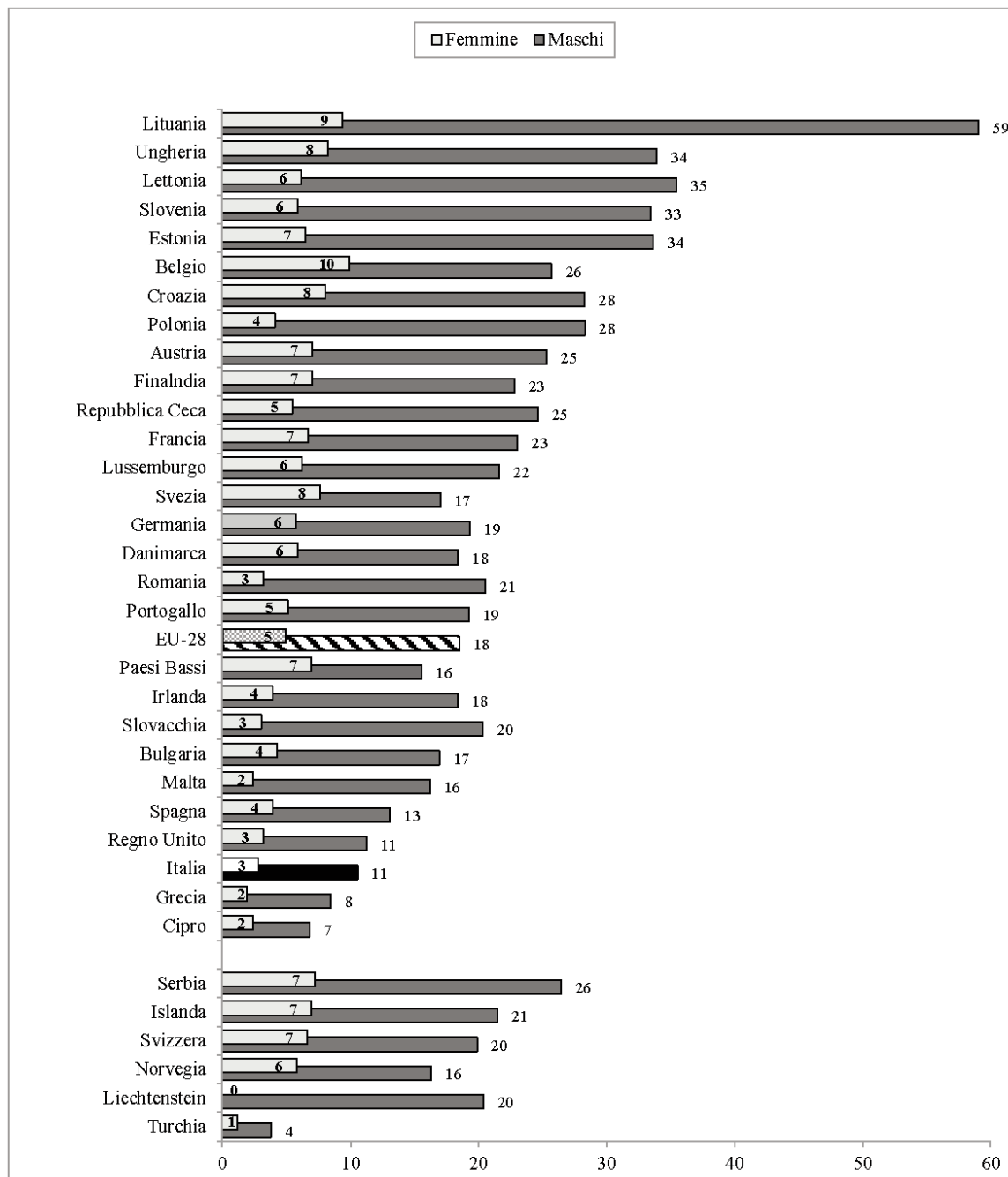
**Grafico 4** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per tumore per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014



Fonte dei dati: Database Eurostat. Anno 2017.



**Grafico 5** - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidi per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014



Fonte dei dati: Database Eurostat. Anno 2017.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Revision of the European Standard Population. Report of Eurostat's task force, 2013 edition. Eurostat's Methodologies and working papers. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>.

(2) Eurostat Database. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/data/database>, Causes of death - standardised death rate by residence. Disponibile sul sito: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth\\_cd\\_asdr2&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_asdr2&lang=en). Aggiornamento 3 Ottobre 2017.





## Copertura vaccinale nella popolazione infantile

**Significato.** Il Servizio Sanitario Nazionale italiano offre attivamente e gratuitamente le vaccinazioni contro poliomielite, difterite, tetano, pertosse, epatite virale B, *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), morbillo, parotite, rosolia, varicella, pneumococco e meningococco di tipo C e B a tutti i bambini entro i 2 anni di età, come riportato nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 (1).

Le coperture vaccinali rappresentano l'indicatore per eccellenza delle strategie vaccinali, poiché forniscono informazioni in merito alla loro attuazione sul territorio

e sull'efficienza del sistema vaccinale. In Italia, i dati di copertura vaccinale sono raccolti annualmente dal Ministero della Salute (2).

Per le vaccinazioni contro Difterite-Tetano-Pertosse (DTP) e morbillo, si confrontano i dati di copertura italiani con i dati dei Paesi dell'Unione Europea (UE) disponibili nel *database* dell'*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (3), relativi al periodo 2010-2015. Sebbene con schedule vaccinali diverse (4), tutti i Paesi dell'UE includono queste vaccinazioni nei loro programmi vaccinali.

### Copertura vaccinale per tetano a 24 mesi

Numeratore	Bambini della coorte di nascita di riferimento* che risultano vaccinati con 3 dosi di vaccino antitetanico al 31 dicembre dell'anno di riferimento**	
		x 100
Denominatore	Numerosità della coorte di nascita di riferimento*	

### Copertura vaccinale per la prima dose di morbillo a 24 mesi

Numeratore	Bambini della coorte di nascita di riferimento* che risultano vaccinati con almeno 1 dose di vaccino per il morbillo al 31 dicembre dell'anno di riferimento**	
		x 100
Denominatore	Numerosità della coorte di nascita di riferimento*	

\*Coorte di nascita di riferimento: numero dei residenti (ovvero persone non decedute, non cancellate, residenti nelle Aziende Sanitarie Regionali o Provinciali, con l'assistenza non scaduta) nate tra l'1 gennaio e il 31 dicembre di 2 anni prima rispetto all'anno in cui si calcola la copertura vaccinale, come risulta al 31 dicembre di tale anno. Ad esempio, la copertura vaccinale a 24 mesi calcolata al 31 dicembre 2016 si riferisce alla coorte di residenti nati tra l'1 gennaio e il 31 dicembre 2014 come risulta al 31 dicembre 2016.

\*\*Anno di riferimento: anno in cui si calcola la copertura vaccinale.

**Validità e limiti.** La copertura vaccinale permette di stimare la quota di individui vaccinati e l'accumulo di suscettibili.

In Italia, la mancanza di una Anagrafe vaccinale aggiornata in tempo reale comporta il rischio di un denominatore non sempre adeguato per il calcolo della copertura vaccinale, con una conseguente sovra o sottostima di tale valore, e rende difficile il confronto di dati di copertura tra le regioni/PA.

Il confronto delle coperture vaccinali per DTP e morbillo disponibili nel *database* dell'OECD deve tenere conto del fatto che le schedule vaccinali e i metodi di raccolta del dato di copertura variano tra gli Stati membri.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi di copertura vaccinale sono definiti a livello internazionale dal *Global Vaccine Action Plan* (Piano di Azione Globale Vaccinazioni) 2011-2020 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e in Italia dal PNPV 2017-2019. L'obiettivo di copertura vaccinale per DTP e morbillo, a livello nazionale e internazionale, è il raggiungimento del 95%.

### Descrizione dei risultati

Dei 23 Paesi dell'UE il cui dato di copertura vaccinale è disponibile nel *database* dell'OECD, l'Italia si pone tra i Paesi con copertura più bassa, per entrambe le vaccinazioni considerate.

Nel 2015, soltanto Italia, Estonia, Lituania e Danimarca hanno riportato una copertura del 93% per DTP, inferiore alla soglia del 95% che è, invece, stata raggiunta da tutti gli altri Paesi (Tabella 1).

Per quanto riguarda la vaccinazione contro il morbillo, nel 2015 l'Italia ha registrato una copertura pari all'85%. Nessuno degli altri Paesi ha riportato una copertura inferiore al 90%; 6 Paesi (Danimarca, Estonia, Francia, Irlanda, Lituania e Slovenia) hanno riportato una copertura tra il 90-95%; i restanti 16 Paesi hanno registrato una copertura  $\geq 95\%$  (Tabella 2).

Analizzando l'andamento dei dati nel periodo 2010-2015, nel nostro Paese si osserva un progressivo calo delle coperture vaccinali. La copertura per DTP è progressivamente diminuita dal 2012 di circa 1 punto percentuale ogni anno; nel complesso, è diminuita dal 97% nel 2012 al 93% nel 2015. Dal 2013, è iniziata a dimi-





## LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

477

nuire anche la copertura vaccinale per il morbillo; la riduzione è stata più marcata: dal 90% nel 2013 all'85% nel 2015 (Grafico 1).

Anche in alcuni Paesi dell'UE si è osservato un calo delle coperture. Relativamente alla copertura per DTP, un calo (che abbia interessato almeno tre diverse rilevazioni) è stato registrato in Finlandia, Olanda e

Slovacchia. In questi Paesi la copertura, nel 2015, era ancora  $\geq 95\%$  (Tabella 1).

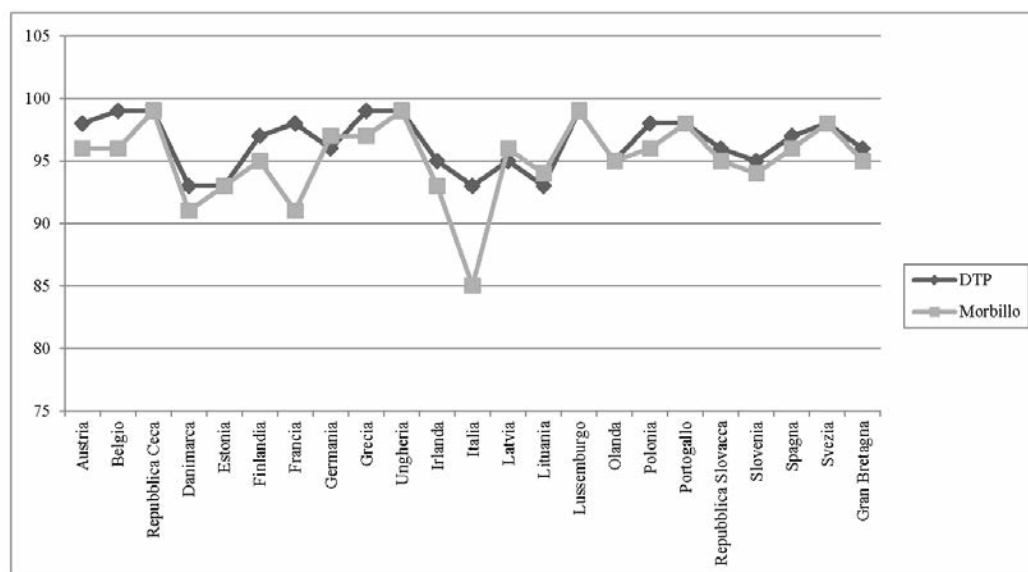
Per il morbillo, invece, il calo della copertura è stato osservato in 6 Paesi: Estonia, Finlandia, Grecia, Polonia, Slovacchia e Slovenia. L'entità del calo risulta inferiore a quanto osservato in Italia.

**Tabella 1** - Copertura vaccinale (valori per 100) per difterite-tetano-pertosse e morbillo per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2010-2015

Paesi	Difterite-tetano-pertosse						Morbillo					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	86	89	92	95	98	98	80	84	88	92	96	96
Belgio	98	98	99	99	99	99	95	95	96	96	96	96
Repubblica Ceca	99	99	99	99	97	99	98	98	98	99	99	99
Danimarca	90	91	94	94	94	93	85	87	90	89	90	91
Estonia	94	93	94	94	93	93	95	94	94	94	93	93
Finlandia	99	99	99	98	98	97	98	97	97	97	97	95
Francia	99	99	99	99	99	98	89	89	90	89	90	91
Germania	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97
Grecia	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97
Ungheria	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Irlanda	94	95	95	96	96	95	90	92	92	92	93	93
<b>Italia</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>87</b>	<b>85</b>
Lettonia	92	92	91	94	92	95	95	92	90	96	95	96
Lituania	95	92	93	93	93	93	96	94	93	93	93	94
Lussemburgo	99	99	99	99	99	99	96	96	99	99	99	99
Olanda	97	97	97	97	96	95	96	96	96	96	96	95
Polonia	99	99	99	99	98	98	98	98	98	98	97	96
Portogallo	98	97	98	98	98	98	96	97	97	98	98	98
Repubblica Slovacca	99	99	99	98	97	96	99	98	99	98	97	95
Slovenia	96	96	96	95	95	95	95	96	95	94	94	94
Spagna	97	97	97	96	97	97	95	97	97	95	96	96
Svezia	98	98	98	98	98	98	97	96	97	97	97	98
Gran Bretagna	94	95	95	95	95	96	89	90	92	93	93	95

Fonte dei dati: Health for All - Italia, 2010-2015. Anno 2017.

**Grafico 1** - Confronto della copertura vaccinale (valori per 100) per difterite-tetano-pertosse e morbillo per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2015



Fonte dei dati: Health for All - Italia, 2010-2015. Anno 2017.



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Il calo delle coperture vaccinali nel nostro Paese rappresenta un problema prioritario di Sanità Pubblica. L'epidemia di morbillo che ha colpito l'Italia nel 2017, con quasi 5.000 casi e 4 decessi nel periodo gennaio-ottobre 2017 (5) e i 2 casi di tetano verificatisi nello stesso anno in due bambini non vaccinati, rappresentano una evidente conseguenza della mancata vaccinazione.

Negli ultimi anni, nonostante le diverse iniziative promosse dal Ministero della Salute mediante il finanziamento di Progetti finalizzati al miglioramento della chiamata attiva e le azioni messe in atto dalle singole regioni/PA, è cresciuto il fenomeno del rifiuto vaccinale.

L'esitazione vaccinale è un fenomeno che presenta caratteristiche e motivazioni specifiche per singolo Paese; l'OMS raccomanda ai Paesi interessati di studiare tale fenomeno per mettere in atto eventuali interventi correttivi (6).

In Italia, nel 2017, è stata condotta una indagine nell'ambito di un Progetto finanziato dal Ministero della Salute-Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (7), finalizzata a descrivere il fenomeno del rifiuto/ritardo vaccinale, la sua entità e i suoi determinanti. Da tale indagine emerge che i dubbi sulla sicurezza del vaccino e il timore di eventi avversi rappresentano il motivo principale dell'esitazione vaccinale. I genitori esitanti hanno una minore percezione del rischio delle malattie, una minore consapevolezza dei benefici della vaccinazione e meno fiducia negli operatori sanitari rispetto ai genitori dei bambini vaccinati.

Per aumentare la fiducia nelle vaccinazioni della popolazione generale e modificare i comportamenti dei non vaccinatori, è indispensabile lavorare per accrescere la credibilità degli operatori sanitari. Soltanto attraverso conoscenze forti e un approccio

comunicativo adeguato, sarà possibile rispondere ai dubbi delle famiglie, contenere la paura delle reazioni avverse, accrescere la consapevolezza del valore delle vaccinazioni e inquadrare correttamente la percezione di rischio di quelle malattie che, oggi poco diffuse grazie alle vaccinazioni, fanno a molti meno paura dei vaccini stessi. È fondamentale, quindi, che gli operatori sanitari siano adeguatamente formati, sia per le competenze scientifiche che comunicative, e che siano dotati di adeguati strumenti che possano agevolare la comunicazione con le famiglie e rispondere ai dubbi dei non vaccinatori e degli indecisi, ma anche di rassicurare i genitori che vaccinano.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero della Salute. Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019.
- (2) Ministero della salute. Vaccinazioni dell'età pediatrica e dell'adolescente - Coperture vaccinali. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_8\\_3\\_1.jsp?lingua=italiano&id=20](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_3_1.jsp?lingua=italiano&id=20) (ultimo accesso 30 ottobre 2017).
- (3) Organisation for Economic Co-operation and Development. Child vaccination rates. Disponibile sul sito: <https://data.oecd.org/healthcare/child-vaccination-rates.htm> (ultimo accesso 30 ottobre 2017).
- (4) European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccination schedules. Disponibile sul sito: <http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>. (Ultimo accesso 30 ottobre 2017).
- (5) Istituto Superiore di Sanità. Morbillo in Italia: bollettino settimanale Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/Infografica2017.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/Infografica2017.asp) (ultimo accesso 30 ottobre 2017).
- (6) Organizzazione Mondiale della Sanità. Addressing Vaccine Hesitancy. Disponibile sul sito: [www.who.int/immunization/programmes\\_systems/vaccine\\_hesitancy/en](http://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en) (ultimo accesso 30 ottobre 2017).
- (7) C. Giambi; M. Fabiani; F. D'Ancona; L. Ferrara; D. Fiacchini; T. Gallo; D. Martinelli; MG. Pascucci; R. Prato; A. Filia; A. Bella; M. Del Manso; C. Rizzo; MC. Rota Perché i genitori non vaccinano? I risultati di un'indagine nazionale. 49° Convegno Nazionale SITI Napoli 16-19 novembre 2016. Disponibile sul sito: [www.eiseverywhere.com/ehome/159652/467509/](http://www.eiseverywhere.com/ehome/159652/467509/) (ultimo accesso 30 Ottobre 2017).



## Consumo di farmaci generici e antibiotici

**Significato.** Il consumo del farmaco generico, vale a dire equivalente come composizione, efficacia, qualità e sicurezza al farmaco di marca con brevetto scaduto, è strettamente collegato con la possibilità di una notevole diminuzione della spesa farmaceutica. Il loro enorme vantaggio risiede nel fatto che sono disponibili sul mercato ad un prezzo inferiore, almeno del 30%, del prezzo del farmaco di marca.

Oltre alla diminuzione della spesa farmaceutica si analizza un aspetto legato all'aumento del consumo degli antibiotici, che può essere causa di sviluppo di antibiotico-resistenze, nel lungo periodo, che rendono sempre più difficili le cure di infezioni batteriche esponendo i soggetti ad inutili rischi derivanti dagli effetti collaterali.

### Quota di farmaci generici (o equivalenti) acquistati

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Dosi giornaliere (*Defined Daily Dose*) di farmaci generici acquistate nell'anno

Denominatore: Dosi giornaliere (*Defined Daily Dose*) di farmaci acquistate nell'anno

### Quota di spesa sostenuta per l'acquisto di farmaci generici (o equivalenti)

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Ammontare pagato per l'acquisto dei farmaci generici da tutti gli acquirenti (terzi e consumatori)

Denominatore: Ammontare pagato per l'acquisto dei prodotti farmaceutici da tutti gli acquirenti (terzi e consumatori)

### Numero medio di dosi di antibiotico consumate giornalmente per uso sistemico nella popolazione da 1.000 abitanti

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Numeratore: Dosi giornaliere (*Defined Daily Dose*) di antibiotici consumate nell'anno

Denominatore: Abitanti x 365

**Validità e limiti.** La metodologia adottata per porre a confronto i consumi di farmaci a livello internazionale è denominata classificazione Anatomica Terapeutica Chimica (ATC) e *Defined Daily Dose* (DDD)<sup>1</sup>. L'uso delle dosi giornaliere (DDD) evita l'introduzione di distorsioni indotte dal cambiamento di confezione di alcune specialità presenti nell'anno precedente con un diverso numero di DDD per singolo pezzo. Tuttavia, alcuni Paesi forniscono il numero di confezioni. In Italia, i dati di consumo dei farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono raccolti dalla Federazione Nazionale Unitaria Titolari di Farmacia (Federfarma) e quelli a carico diretto dei cittadini da IMS *Health*. Sebbene siano flussi di dati amministrativi raccolti a scopo contabile, sono da considerarsi la migliore fonte attualmente disponibile e consolidata da anni. Si riferiscono all'uso territoriale dei medicinali prescritti a carico del SSN e all'acquisto privato da parte dei cittadini, con o senza ricetta medica.

Non tutti i Paesi europei forniscono i dati in volume e valore dei farmaci generici acquistati nel mercato farmaceutico totale. Alcuni si riferiscono al *reimbursement market* nel quale i farmaci sono rimborsati da terzi e altri alle *Community pharmacy* che erogano ai pazienti solo farmaci prescritti (rimborsabili e non). Riguardo al consumo di antibiotici, i confronti internazionali vanno fatti con cautela in quanto alcuni Paesi riportano il consumo complessivo (nella popolazione e negli ospedali), mentre altri solo il consumo nella popolazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non c'è un valore di riferimento o benchmark da poter applicare.

### Descrizione dei risultati

Tutti i Paesi dell'Unione Europea (UE) vedono lo sviluppo di mercati generici come una buona opportunità per aumentare l'efficienza nella spesa farmaceutica, ma molti non li sfruttano appieno (Grafico 1). Nel 2015, i

<sup>1</sup>Le classificazioni ATC e DDD vengono assegnate e mantenute, a livello internazionale, dal Centro Collaborativo per le Statistiche sui Farmaci di Oslo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, che pubblica annualmente la lista ufficiale dei farmaci classificati secondo l'ATC con le DDD. In Italia, il centro di riferimento per il sistema ATC/DDD è il DURG-Italia (*Drug Utilization Research Group*), una Associazione scientifica affiliata all'EURO DURG che dal 1995 mantiene e distribuisce un archivio dei farmaci in commercio in Italia con ATC e DDD. L'ATC individua un sistema di classificazione dei principi attivi dei farmaci, raggruppandoli in differenti categorie sulla base dell'apparato/organo su cui essi esercitano l'azione terapeutica e in funzione delle loro proprietà chimiche e farmacologiche.

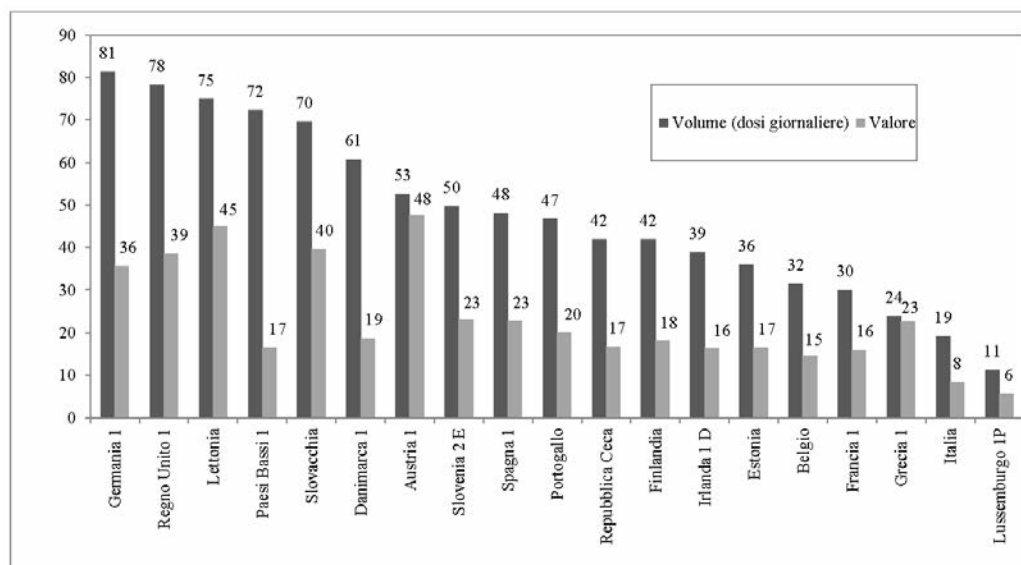


generici rappresentano l'81% del volume di prodotti farmaceutici venduti in Germania ed il 78% nel Regno Unito, mentre hanno quota inferiore al 20% in Italia (19%) e in Lussemburgo (11%). Anche rispetto alla spesa sostenuta per i farmaci generici, l'Italia e il Lussemburgo mantengono le posizioni di coda.

Il ritardo dell'Italia è, in parte, imputabile al fatto che una larga parte dei principi attivi presenti sul mercato italiano ha beneficiato di una copertura brevettuale notevolmente più lunga rispetto agli altri Paesi europei<sup>2</sup>; di conseguenza, anche i possibili risparmi per il SSN, derivanti dalla perdita del brevetto, sono stati dilazionati nel tempo, proprio a causa dell'impossibilità di commercializzare nel nostro Paese quei medicinali generici già da tempo presenti in altri Paesi europei (1).

Nel 2015, nell'UE, il consumo medio di antibiotici per uso sistemico nella popolazione (escludendo, quindi, gli ospedali) è stato di 22,4 DDD per 1.000 abitanti, con valori compresi tra 10,7 DDD/1.000 ab die nei Paesi Bassi e 36,1 DDD/1.000 ab die in Grecia (Grafico 2). L'Italia, con 27,5 DDD/1.000 ab die, è tra i Paesi con il consumo più alto di antibiotici. Circa l'80-90% dell'utilizzo degli antibiotici avviene a seguito della prescrizione del Medico di Medicina Generale; pertanto, tale ambito rappresenta il punto focale per il monitoraggio del consumo di questa classe di farmaci, nonché il punto su cui è importante agire per migliorarne l'appropriatezza prescrittiva (1). Da non trascurare anche i comportamenti errati dei cittadini che assumono antibiotici senza la prescrizione del medico o che interrompono la terapia prima del tempo (3).

**Grafico 1** - Quota (valori per 100) di farmaci generici nel mercato farmaceutico totale per volume (valori in DDD/1.000 ab die) e valore in alcuni Paesi dell'Unione Europea-28 - Anno 2015



**Legenda:**

- 1 = Reimbursement market;
- 2 = Community pharmacy market;
- D = Diversa metodologia;
- E = Valore stimato;
- P = Valore provvisorio.

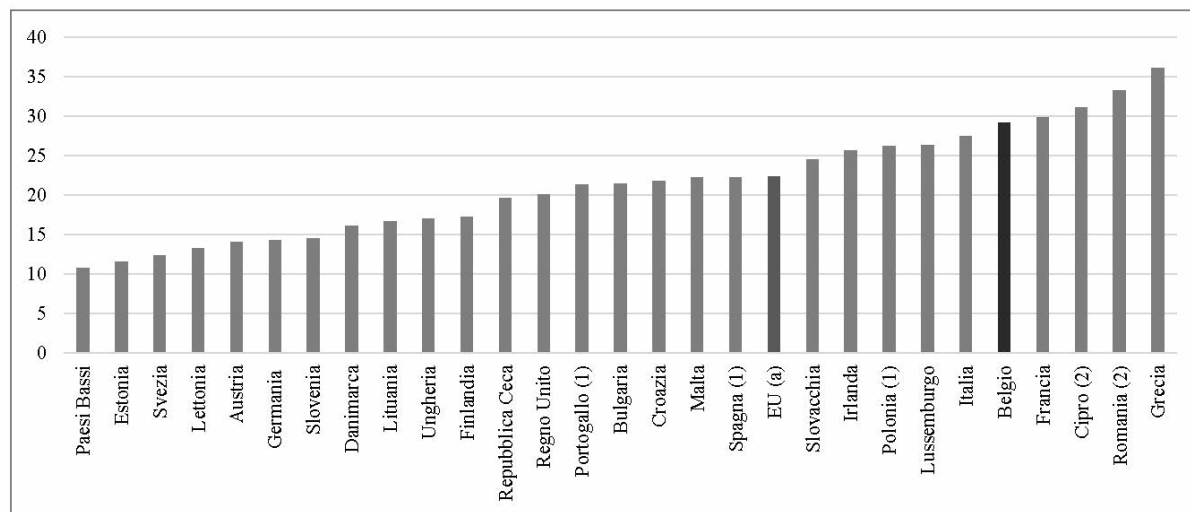
**Fonte dei dati:** Database stats.oecd.org. Per l'Italia i dati sono forniti dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). Anno 2017.

<sup>2</sup>In Italia l'istituzione del Certificato Complementare di Protezione (CCP), avvenuta nel 1991, ha consentito l'estensione della copertura brevettuale dei prodotti medicinali, inizialmente stabilita in 20 anni, per un massimo di ulteriori 18 anni oltre la scadenza naturale del brevetto, consentendo, in tal modo, lo sfruttamento esclusivo della molecola per un massimo di 38 anni. Il Regolamento CE n. 1768/1992, modificato dal Regolamento CE 469/2009, ha abrogato la normativa nazionale sul CCP, istituendo il *Supplementary Protection Certificate*, la cui durata massima non può superare i 5 anni.





**Grafico 2** - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di antibiotici per uso sistemico nella popolazione non ospedalizzata per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2015



(1) Include il settore ospedaliero.

(2) *Reimbursement data* (ad esempio, non include il consumo di farmaci senza prescrizione e non rimborsabili).

(a) Il valore dell'UE è calcolato come media dei valori dei singoli Paesi ponderata con la popolazione di ciascun Paese.

**Fonte dei dati:** European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net), ECDC. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante l'attuazione di politiche volte ad aumentare la quota di farmaci generici, si raccomanda di puntare maggiormente sulla loro implementazione, insistendo con incentivi finanziari per medici e farmacisti affinché prescrivano e distribuiscono farmaci generici, e di incentivare a dettagliare il principio attivo della prescrizione al fine di facilitarne la sostituzione. Si raccomanda anche di sensibilizzare i pazienti sull'utilizzo dei farmaci generici rispetto a quelli di marca, diffondendo chiaramente l'informazione che i due tipi di prodotti hanno la stessa efficacia, sicurezza e qualità. Infine, la spesa farmaceutica può essere ridotta non solo con l'aumento dell'utilizzo dei farmaci generici in sostituzione a quelli di marca, ma anche affrontando la questione dell'appropriatezza delle prescrizioni di antibiotici, per le quali l'Italia ha il 5° tasso più alto

in tutta l'UE. Un Piano di prevenzione quadriennale per la resistenza antimicrobica (*Anti Microbic Resistance-AMR*) è stato sviluppato nel 2014 e un nuovo piano, conforme a molte delle priorità stabilite dal Piano di Azione Globale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per l'AMR, sarà dettagliato nel 2018.

### Riferimenti bibliografici

(1) OSMED. L'uso dei farmaci in Italia, rapporto nazionale, 2015.

(2) European Center for Disease Prevention and Control. Summary of the latest data on antibiotic consumption in the European Union. ESAC-Net surveillance, November 2016.

(3) La resistenza agli antibiotici emergenza mondiale: il primo rapporto globale del WHO. Disponibile sul sito: [www.aifa.gov.it/content/la-resistenza-agli-antibiotici-emergenza-mondiale-il-primo-rapporto-globale-del-who](http://www.aifa.gov.it/content/la-resistenza-agli-antibiotici-emergenza-mondiale-il-primo-rapporto-globale-del-who). Ultimo accesso: dicembre 2017.



## Parti con Taglio Cesareo

**Significato.** Il tasso di parti con Taglio Cesareo (TC) misura il livello di accesso e utilizzo di un intervento ostetrico efficace e salvavita in presenza di condizioni complicanti la gravidanza o il travaglio. Tuttavia, esso è un intervento associato a rischi materni e perinatali sia immediati che a lungo termine (1).

La frequenza di TC è aumentata in modo costante a livello globale, nonostante non ci siano prove di efficacia che ne dimostrino sostanziali benefici materni e perinatali quando le proporzioni di TC superano una determinata soglia (2).

### Tasso di parti con Taglio Cesareo

Numeratore  $\frac{\text{Parti cesarei (ICD-9-CM 74.0-74.2, 74.4, 74.99)}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$

Denominatore

**Validità e limiti.** Il tasso di TC viene calcolato come numero di parti cesarei per 1.000 nati vivi. I dati sono forniti dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (*Health Database*). L'interpretazione dei dati deve tenere conto delle differenze tra i Paesi per organizzazione assistenziale e caratteristiche socio-demografiche della popolazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Nel 2014, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, in base a una revisione sistematica della letteratura (3) e a uno studio ecologico mondiale (4), ha rilevato una associazione fra tassi di TC e riduzione di mortalità materna e neonatale fino al 10-15%; oltre tali valori non si osserva una riduzione di mortalità (1).

### Descrizione dei risultati

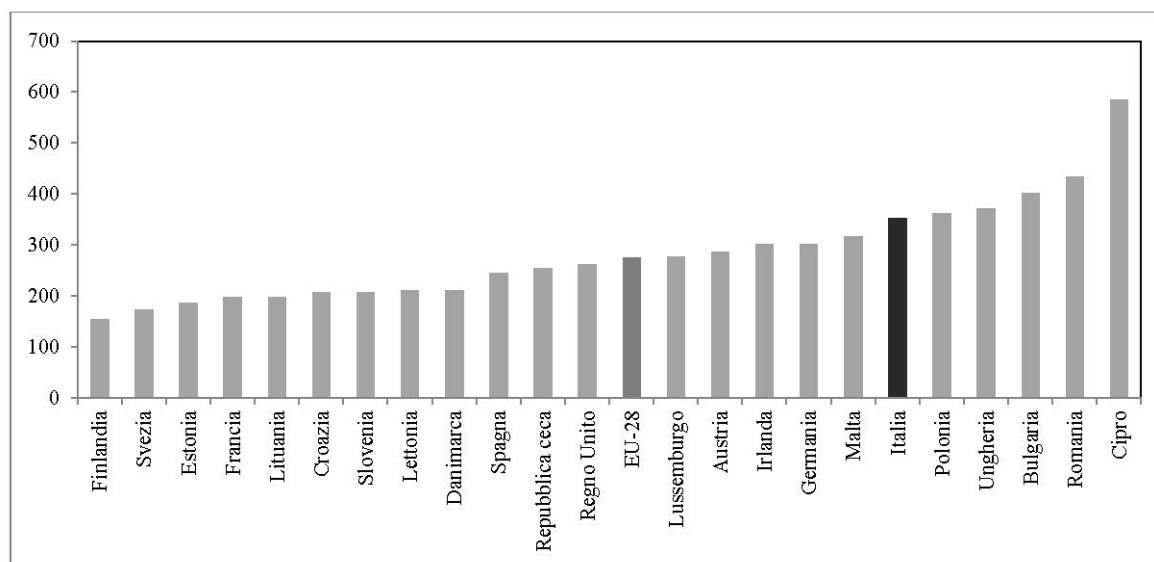
Gli ultimi dati disponibili a livello europeo sono relativi all'anno 2015 per la maggior parte dei Paesi dell'Unione Europea (UE).

In Italia, il tasso di TC (352,8 per 1.000 nati vivi) è superiore alla media europea (274,5 per 1.000 nati vivi) e tra i più elevati nei Paesi analizzati (Grafico 1). Il range dei valori europei varia da un minimo di 154,4 per 1.000 nati vivi rilevato in Finlandia ad un massimo di 584,3 per 1.000 nati vivi registrato a Cipro.

Il trend, nel periodo temporale 2011-2015, è in media in aumento (+9,2%), in particolare a Cipro e nei Paesi dell'Europa dell'Est (Bulgaria, Romania e Polonia), mentre nei Paesi dell'Europa settentrionale si registra un lieve decremento (Tabella 1).

Nonostante l'alto tasso di ricorso al TC, in Italia la differenza in percentuale di TC per 1.000 nati vivi, nel periodo analizzato, è pari a -6,4%.

**Grafico 1** - Tasso (valori per 1.000) di parti con Taglio Cesareo per Paese dell'Unione Europa-28 - Anno 2015



Fonte dei dati: OCSE - Health Database. Anno 2017.



**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europa-28 - Anni 2011-2015

Paesi	2011	2012	2013	2014	2015	Δ % 2011-2015*
Austria	283,2	288,4	287,8	293,0	286,9	1,3
Belgio	201,3	202,3	207,1	207,6	n.d.	3,2
Bulgaria	331,2	333,8	360,4	391,4	402,3	21,5
Cipro	n.d.	n.d.	146,9	153,9	584,3	297,8
Repubblica Ceca	232,7	243,9	248,7	254,4	253,6	9,0
Germania	308,9	308,9	306,6	308,2	302,1	-2,2
Danimarca	213,9	211,8	223,5	215,4	210,9	-1,4
Estonia	202,0	200,0	200,8	199,8	186,6	-7,6
Grecia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Spagna	249,1	251,5	251,6	250,4	245,1	-1,6
Finlandia	161,8	161,9	158,0	157,7	154,7	-4,4
Francia	202,0	200,4	199,8	196,8	197,3	-2,3
Croazia	175,3	185,5	188,9	196,8	206,0	17,5
Ungheria	331,9	340,1	349,4	356,7	372,1	12,1
Irlanda	269,0	277,4	284,8	291,2	301,1	11,9
<b>Italia</b>	<b>377,1</b>	<b>368,4</b>	<b>361,4</b>	<b>357,0</b>	<b>352,8</b>	<b>-6,4</b>
Lituania	232,1	243,5	231,3	204,3	198,2	-14,6
Lussemburgo	277,4	272,8	270,2	289,1	277,7	0,1
Lettonia	229,8	223,7	209,0	199,4	210,2	-8,5
Malta	344,5	341,9	312,5	323,8	315,6	-8,4
Paesi Bassi	n.d.	158,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Polonia	298,9	315,7	345,7	356,5	361,7	21,0
Portogallo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Romania	363,1	372,7	421,7	419,8	433,5	19,4
Svezia	164,0	165,2	166,8	172,6	173,1	5,5
Slovenia	194,1	194,5	201,6	209,9	207,5	6,9
Slovacchia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Regno Unito	242,0	243,3	251,2	252,0	262,0	8,3
<b>UE-28</b>	<b>251,3*</b>				<b>274,5*</b>	<b>9,2</b>

\*Anno di riferimento o anno più vicino.

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: OCSE - Health Database. Anno 2017.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il tasso medio di TC, nei 28 Paesi dell'UE, è aumentato dal 2011 al 2015.

Sebbene si rilevino sostanziali differenze tra i Paesi, in alcuni, tra cui l'Italia, si è registrata una riduzione del tasso. Il tasso italiano, tuttavia, rimane tra i più alti in Europa.

L'incremento registrato in Europa potrebbe essere attribuibile al cambiamento delle condizioni demografiche della donna (ad esempio, l'aumento dell'età al primo figlio) e a fattori clinico-organizzativi (5).

Le differenze di TC tra Paesi potrebbero dipendere anche dall'offerta assistenziale diversamente distribuita tra strutture pubbliche e private. Un Rapporto dell'*Office fédéral de la Santé Publique* rileva che il tasso di TC in Francia e Svizzera è più alto negli ospedali privati rispetto a quelli pubblici (5).

Anche in Italia i TC risultano essere più alti nelle regioni con una maggior presenza di istituti privati accreditati e non; ad esempio, in Campania si registra una proporzione di TC del 59,0%, che aumenta al 67,9% negli istituti privati accreditati; nel Lazio la proporzione è pari al 37,0% e aumenta al 62,9% negli

istituti privati non accreditati (6).

Uno studio che ha incluso 19 Paesi ad alto reddito e con bassi tassi di mortalità materna e infantile ha dimostrato che, aggiustando per fattori socio-economici, la mortalità neonatale e infantile non si riduce ulteriormente per valori di TC >10%; inoltre, tassi di TC >15% non sono associati a una riduzione della mortalità materna (7).

Gli interventi di riduzione di TC si basano sulla valutazione del rapporto benefici/danni che è sfavorevole quando l'intervento non è necessario. Il TC, rispetto al parto vaginale, è associato a una maggiore frequenza di morbosità e mortalità materna, placentazione anomala invasiva e morbosità respiratoria neonatale (8). Al fine di ridurre il numero di TC inappropriati, alcuni Paesi hanno introdotto diverse strategie, tra cui lo sviluppo di Linee Guida con chiare indicazioni cliniche sull'assistenza alla donna in gravidanza, la pubblicazione di Rapporti pubblici, di *audit e feedback* e la riduzione del *gap* nei rimborsi economici tra parto naturale e cesareo. Dove queste misure sono state introdotte, si è osservata una lieve riduzione dei TC (5).



**Riferimenti bibliografici**

(1) World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02).

(2) Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS One. 2016; 11 (2): e01483439.

(3) Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharoux C et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. Reprod Health. 2015; 12 (1): 57.

(4) Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu AM, Betran AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: a worldwide population-based ecological study with longitudinal data. BJOG. 2016; 123 (5): 745-53.

(5) OECD (2015), "Caesarean sections", in Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

(6) Ministero della Salute- Direzione Generale della Programmazione Sanitaria-Ufficio VI. Rapporto sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2016. Roma: Ministero della Salute 2017.

(7) Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. Birth. 2014; 41 (3): 237-44.

(8) American College of Obstetricians and Gynecologists (College); Society for Maternal-Fetal Medicine, Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. 2014 Mar; 210 (3): 179-93.





## Spesa sanitaria in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea

**Significato.** La spesa sanitaria corrente viene analizzata in relazione alla popolazione residente ed alla ricchezza del Paese (Prodotto Interno Lordo-PIL). Inoltre, viene descritta la sua distribuzione rispetto alle fonti di finanziamento e alle funzioni di assistenza. Le fonti di finanziamento considerate sono: la pubblica amministrazione, le assicurazioni sanitarie a contribuzione obbligatoria, le assicurazioni sanitarie volontarie e la spesa diretta delle famiglie. La fonte di finanziamento "pubblica amministrazione" include i finanziamenti dell'assistenza sanitaria determinati dalla legge o dallo Stato, per i quali è prevista una dotazione di bilancio specifica e la cui responsabilità è affidata a una unità dell'amministrazione pubblica. Le "assicurazioni sanitarie a contribuzione obbligatoria" comprendono le Assicurazioni sociali obbligatorie, le Assicurazioni private obbligatorie e i Conti di risparmio medico obbligatori. Le "assicurazioni sanitarie volontarie" si riferiscono ai regimi basati sull'acquisto di una polizza assicu-

rativa sanitaria, non resa obbligatoria per legge e i cui premi assicurativi possono essere direttamente o indirettamente sovvenzionati dall'operatore pubblico. La "spesa diretta delle famiglie" riguarda il pagamento diretto per l'acquisto di beni e servizi sanitari, per il quale si attinge dai redditi da lavoro e capitale e/o dai risparmi.

I dati di spesa sanitaria sono costruiti secondo la metodologia del *System of Health Accounts*, adottata da tutti i Paesi dell'Unione Europea (UE), e sono normati dal Regolamento UE n. 359/2015, entrato in vigore nel 2016. Il quadro informativo che ne deriva consente, pertanto, di operare confronti a livello internazionale. Questo sistema dei conti della sanità misura i flussi finanziari legati al consumo di beni e servizi sanitari, con l'obiettivo di rappresentare la spesa in maniera analitica e per monitorare e valutare il funzionamento del servizio sanitario italiano confrontandolo con quello degli altri Paesi europei.

### Spesa sanitaria corrente pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria corrente
Denominatore	Popolazione media residente

### Percentuale di spesa sanitaria corrente rispetto al Prodotto Interno Lordo

Numeratore	Spesa sanitaria corrente
Denominatore	Prodotto Interno Lordo

x 100

### Percentuale di spesa sanitaria corrente per regime di finanziamento o per funzione di assistenza

Numeratore	Spesa sanitaria corrente per regime di finanziamento o per funzione di assistenza
Denominatore	Spesa sanitaria corrente

x 100

**Validità e limiti.** Il Regolamento nell'UE n. 359/2015, che attua il Regolamento (CE) n. 1.338/2008 relativo alle statistiche comunitarie in materia di Sanità Pubblica, di salute e di sicurezza sul luogo di lavoro, è coerente con le regole contabili dettate dal Sistema Europeo dei Conti (SEC) 2010 (Regolamento UE n. 549/2013) e prevede la produzione di dati di spesa sanitaria armonizzata a livello europeo secondo la metodologia del *System of Health Accounts* (5-9), con l'obiettivo di fornire un quadro informativo, comparabile tra Paesi, del funzionamento dei diversi sistemi sanitari.

Il SEC della sanità, basato sull'integrazione di fonti amministrative e campionarie (3), considera la spesa per il consumo di beni e servizi sanitari sostenuta, esclusivamente, da parte della popolazione residente

del Paese. La spesa sanitaria corrente è rappresentata in base alla Classificazione Internazionale dei Conti Sanitari (*International Classification for Health Accounts*), secondo le seguenti dimensioni: per regime di finanziamento, per funzione di assistenza e per erogatore di beni e servizi sanitari.

La trasmissione dei dati all'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat) viene effettuata, annualmente, dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Tuttavia, la scelta delle fonti da utilizzare come base delle stime e l'impianto metodologico sono stati definiti nell'ambito di un gruppo di lavoro inter-istituzionale coordinato dall'Istat e dal Ministero della Salute con la partecipazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ragioneria Generale dello Stato), dell'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali





e dell'Agenzia Italiana del Farmaco, che ha concluso il proprio mandato a giugno 2016.

I dati di spesa per l'Italia sono disponibili al 2016, ma per i confronti internazionali i dati più recenti sono relativi al 2015 e, per alcuni Paesi, al 2014. Rispetto ai 28 Paesi dell'UE mancano i dati relativi a Malta. Le stime sono effettuate a livello nazionale sia per la spesa pubblica che privata. Non sono, pertanto, disponibili dati a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La spesa sanitaria dell'Italia viene confrontata con quella degli altri Paesi dell'UE.

### Descrizione dei risultati

Nel 2016, la spesa sanitaria corrente è pari a 149.500 milioni di € (148.029 milioni di € nel 2015), incide per l'8,9% sul PIL e per il 75,0% (112.182 milioni di €) è finanziata dal settore pubblico. La spesa sanitaria privata, pari a 37.318 milioni di € (37.199 milioni di € nel 2015), è quasi interamente finanziata dalle famiglie (90,9%).

Analizzando la distribuzione per funzione di assistenza, l'incidenza più elevata (54,9%) si ha per l'assistenza sanitaria per cura e riabilitazione, mentre l'assistenza sanitaria a lungo termine (*Long Term Care*) costituisce il 10,1% del totale. Entrambe queste due funzioni comprendono l'assistenza erogata a livello ospedaliero, ambulatoriale e domiciliare. La spesa per prodotti farmaceutici e altri apparecchi terapeutici pesa per il 20,8% e quella per i servizi ausiliari (servizi di laboratorio di analisi, di diagnostica per immagini, di trasporto di pazienti o di soccorso di emergenza) per l'8,3%. Una quota pari al 4,1% viene spesa per i servizi per la prevenzione delle malattie.

La spesa sanitaria dell'Italia, confrontata con i Paesi più grandi dell'UE, è significativamente più bassa, sia in termini di valore pro capite che in rapporto al PIL (Grafico 1, Grafico 2).

Il nostro Paese, nel 2015, ha speso mediamente 2.437€ per abitante, il Regno Unito ha speso oltre 3.400€, la Francia quasi 3.600€ e la Germania oltre 4.000€, mentre la Spagna presenta un valore inferiore a quello dell'Italia (2.123€). Valori prossimi o superiori ai 5.000€ per abitante si osservano in Danimarca, Svezia e Lussemburgo. Otto Paesi presentano una spesa inferiore ai 1.000€ pro capite e tra questi la Romania registra il valore più basso (400€ per abitante).

In Francia, Germania e Regno Unito la spesa sanitaria corrente incide per il 10-11% rispetto al PIL, a fronte del 9,0% in Italia e in Spagna. L'indicatore è elevato anche in Danimarca e Svezia, mentre all'estremo inferiore della graduatoria si trovano Paesi quali la Lettonia e la Romania, con valori, rispettivamente,

pari a 5,5% e 5,0%.

Quasi tutti i Paesi (ad eccezione di Cipro) hanno una quota maggioritaria della spesa finanziata dalla pubblica amministrazione o da regimi di assicurazione sanitaria a contribuzione obbligatoria (Grafico 3).

Tuttavia, il peso delle due componenti varia considerevolmente tra Paesi. Nel 2015, l'Italia ha il 74,6% di finanziamento proveniente dalla pubblica amministrazione; tale quota sale al 79,5% nel Regno Unito, all'83,7% in Svezia e all'84,2% in Danimarca. I regimi di finanziamento obbligatori (che generalmente fanno parte del sistema di sicurezza sociale) alimentano il 77,9% della spesa sanitaria in Germania, il 76,2% in Slovacchia e il 74,5% in Francia.

La spesa privata, finanziata direttamente dalle famiglie, è particolarmente elevata in Bulgaria (47,7%) e a Cipro (44,5%). L'Italia si colloca in 10<sup>a</sup> posizione nella graduatoria dei Paesi dell'UE, con un valore pari al 22,8%, simile a quello osservato per l'Estonia e la Polonia e molto al di sopra degli altri maggiori Paesi dell'UE (Francia 7,0%, Germania 12,5% e Regno Unito 14,8%).

Analizzando la composizione della spesa sanitaria secondo le funzioni di assistenza, emerge che la maggior parte dei Paesi dell'UE impiega oltre la metà delle risorse per cura e riabilitazione (Tabella 1). Nel complesso dei Paesi si passa da valori >60% per Cipro, Grecia e Portogallo, al minimo della Romania (42,9%). L'Italia, con il 55,1% di incidenza della componente per cura e riabilitazione, è allineata con i maggiori Paesi europei (Spagna 58,7%, Regno Unito 56,7%, Francia 54,3% e Germania 51,3%).

Segue per rilevanza la spesa per prodotti farmaceutici e altri apparecchi terapeutici, che rappresenta mediamente, circa il 20% della spesa sanitaria corrente, ma con una elevata variabilità tra Paesi, passando dal 9,9% della Danimarca al 43,5% della Bulgaria.

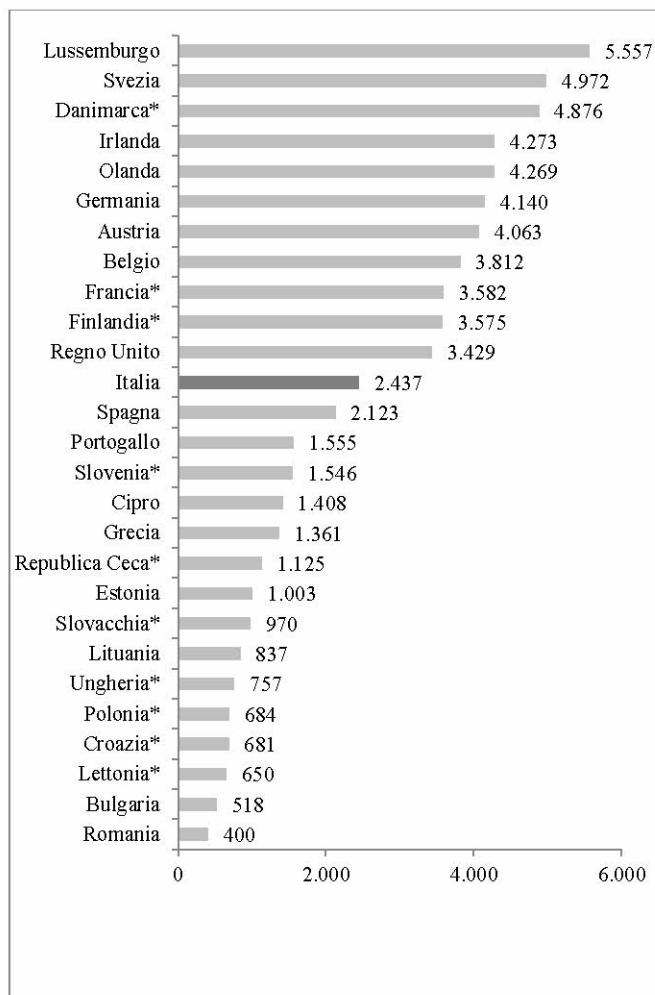
L'Italia, con il 20,7%, non si discosta molto dai maggiori Paesi dell'UE, quali Spagna (22,3%), Francia (20,4%) e Germania (19,8%).

Forti disuguaglianze tra Paesi si osservano sia per l'incidenza della spesa per l'assistenza sanitaria a lungo termine, che per quella relativa ai servizi per la prevenzione delle malattie. Nel primo caso, l'Italia con il 10,1% si colloca a metà graduatoria dei Paesi dell'UE, in prossimità di Francia e Spagna, ma molto distante dai Paesi che impiegano circa un quarto delle risorse disponibili a questa forma di assistenza. Per la prevenzione delle malattie l'Italia, che spende circa il 4% del totale, risulta seconda solo al Regno Unito (5,2%). Tuttavia, questo dato va considerato con cautela data la difficoltà di molti Paesi a quantificare correttamente questa funzione.





**Grafico 1** - Spesa (valori in €) sanitaria corrente pro capite per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2014-2015



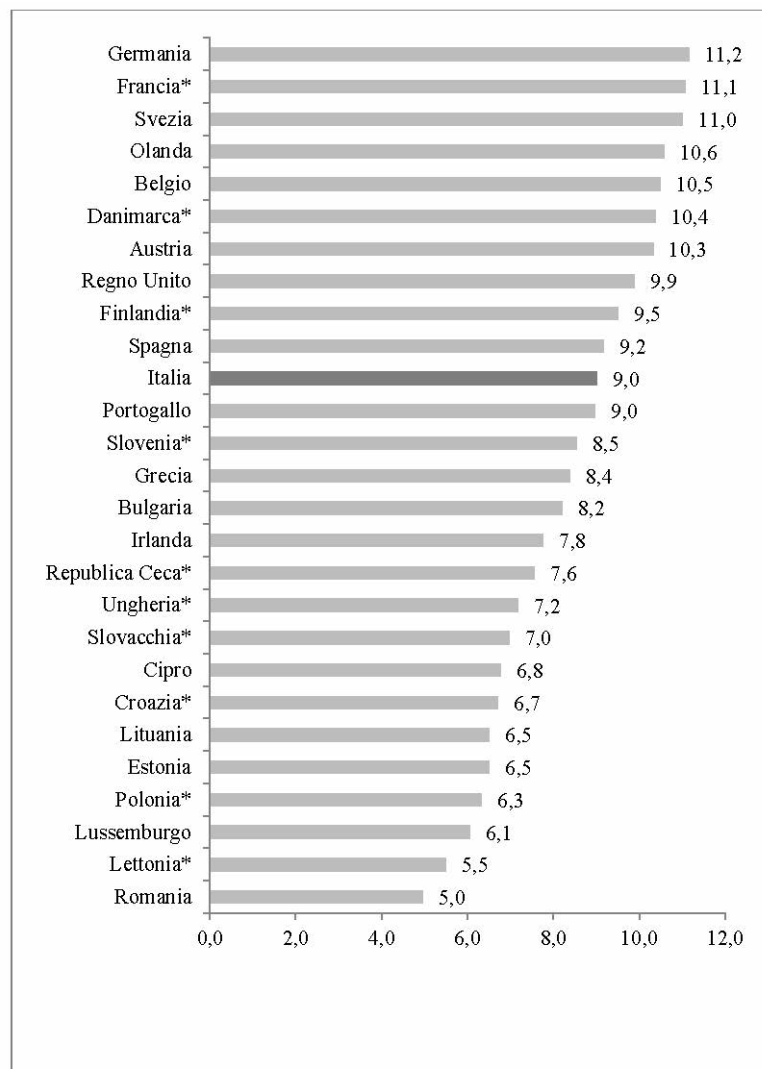
\*Dati riferiti al 2014.

**Fonte dei dati:** Spesa sanitaria secondo il System of Health Accounts 2011. Eurostat Database. Anno 2017.





**Grafico 2** - Spesa (valori per 100) sanitaria corrente rispetto al Prodotto Interno Lordo per Paese dell'Unione Europea - Anni 2014-2015



\*Dati riferiti al 2014.

**Fonte dei dati:** Spesa sanitaria secondo il System of Health Accounts 2011. Eurostat Database. Anno 2017.



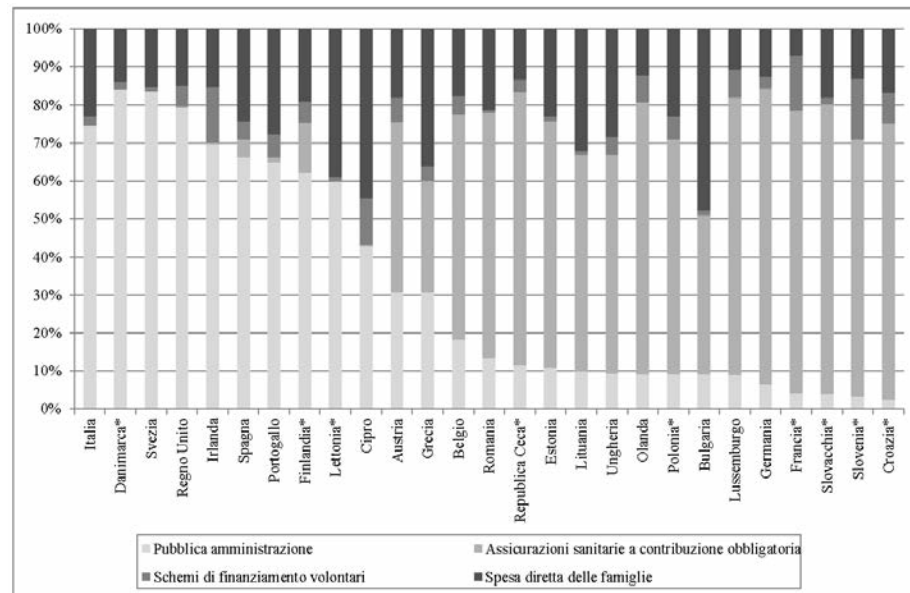




## LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

489

**Grafico 3** - Spesa (valori per 100) rispetto alla spesa totale sanitaria corrente per regime di finanziamento e per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2014-2015



\*Dati riferiti al 2014.

**Fonte dei dati:** Spesa sanitaria secondo il System of Health Accounts 2011. Eurostat Database. Anno 2017.

**Tabella 1** - Spesa (valori per 100) rispetto alla spesa totale sanitaria corrente per funzione di assistenza per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2014-2015

Paesi	Assistenza sanitaria per cura e riabilitazione	Assistenza sanitaria a lungo termine	Servizi ausiliari	Prodotti farmaceutici e altri apparecchi terapeutici	Servizi per la prevenzione delle malattie	Altro
Austria	59,3	14,9	3,0	16,9	2,2	3,8
Belgio	49,4	24,3	5,0	16,2	1,7	3,4
Bulgaria	47,7	0,1	4,2	43,5	2,5	2,0
Cipro	63,6	3,4	11,5	19,3	0,7	1,5
Croazia*	49,6	2,7	9,1	32,0	2,9	3,7
Danimarca*	56,6	24,4	4,6	9,9	2,4	2,1
Estonia	57,7	5,7	10,8	20,9	3,2	1,9
Finlandia*	59,4	17,7	3,4	14,6	3,3	1,7
Francia*	54,3	12,0	5,4	20,4	1,9	6,1
Germania	51,3	16,3	4,9	19,8	3,0	4,8
Grecia	61,7	2,0	4,0	28,3	1,3	2,6
Irlanda	53,9	22,7	2,8	14,1	2,7	3,7
Lettonia*	49,3	5,9	11,2	30,0	2,0	1,6
Lituania	52,1	8,6	5,2	30,1	1,9	2,0
Lussemburgo	52,9	23,5	5,9	11,0	2,4	4,3
Olanda	51,9	24,8	1,8	12,7	3,6	5,2
Polonia*	59,6	6,8	4,7	23,6	2,7	2,7
Portogallo	65,8	2,6	8,3	19,6	1,8	2,0
Regno Unito	56,7	18,2	1,8	14,5	5,2	3,7
Repubblica Ceca*	46,5	12,5	12,3	20,0	3,2	5,5
Romania	42,9	6,4	5,2	39,6	2,1	3,7
Slovacchia*	50,7	0,3	8,3	34,6	1,9	4,2
Slovenia*	56,3	10,3	3,5	22,7	3,1	4,1
Spagna	58,7	9,2	5,0	22,3	2,0	2,9
Svezia	52,2	26,3	3,7	12,3	3,1	2,4
Ungheria*	52,5	4,3	5,3	33,1	2,6	2,2
<b>Italia</b>	<b>55,1</b>	<b>10,1</b>	<b>8,2</b>	<b>20,7</b>	<b>4,0</b>	<b>1,9</b>

\*Dati riferiti al 2014.

**Fonte dei dati:** Spesa sanitaria secondo il System of Health Accounts 2011. Eurostat Database. Anno 2017.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nonostante l'Italia sia tra i Paesi con la quota di popolazione anziana e molto anziana più elevata, la spesa sanitaria si colloca su livelli medi, sia rispetto alla popolazione residente che rispetto alla ricchezza del Paese. I confronti internazionali, in coerenza con quanto osservato anche nelle Edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute, confermano, quindi, che il nostro Paese è "parsimonioso" ed è in grado di contenere la spesa sanitaria, nonostante l'invecchiamento della popolazione e gli effetti negativi della crisi economica. Tuttavia, l'analisi delle diverse componenti della spesa mette in luce alcune criticità. Da un lato appare elevata la quota di spesa sanitaria finanziata direttamente dai cittadini, soprattutto se confrontata con i Paesi scandinavi e con i principali Paesi europei. Oltre al dato complessivo pari al 22,8%, le famiglie finanziano direttamente una quota pari al 42,4% della spesa sanitaria per prodotti farmaceutici e terapeutici, il 37,1% della spesa per assistenza ambulatoriale per cura e riabilitazione e il 33,9% della spesa per assistenza ospedaliera a lungo termine. Riguardo quest'ultima, appare ancora troppo bassa la quota della spesa sanitaria complessiva allocata da tutto il sistema sanitario (pubblico e privato) all'assistenza sanitaria a lungo termine, soprattutto in considerazione del fatto

che nel nostro Paese il 6,7% della popolazione ha 80 anni ed oltre (5,4% in media nell'UE) e secondo le previsioni demografiche tale quota salirà al 7,8% nei prossimi 10 anni.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Eurostat, Eurostat Database. Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-care/data/database>.
- (2) Eurostat, Healthcare Expenditure Statistics. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare\\_expenditure\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics).
- (3) Istat, Il sistema dei conti per la sanità in Italia. Anni 2012-2016. Statistica report. 2017. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/201944](http://www.istat.it/it/archivio/201944).
- (4) OECD, Oecd Health Statistics 2017. Disponibile sul sito: [www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm](http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm).
- (5) OECD, Eurostat, WHO (2017). Manual A System of Health Accounts (SHA, revised edition), Paris, OECD.
- (6) OECD, Eurostat, WHO (2017). Expenditure on Prevention Activities under SHA 2011: Supplementary Guidance - March 2017 version, Paris, OECD.
- (7) OECD, Eurostat, WHO (2014). Guidelines for the Implementation of the SHA 2011 Framework for Accounting Health Care Financing, Paris, OECD.
- (8) OECD, Eurostat, WHO (2013). Guidelines to Improve Estimates of Expenditure on Health Administration and Health Insurance, Paris, OECD.
- (9) OECD, Eurostat, WHO (2012). Guidelines for Accounting Long-Term Care Expenditure under SHA 2011, Paris, OECD.





## Il dolore fisico nella sua interferenza con le attività quotidiane

Dott.ssa Rita De Carli

Il dolore è una esperienza soggettiva, individuale e difficilmente condivisibile<sup>1</sup>: strettamente connessa al benessere soggettivo, la sua difficile quantificazione passa per la valutazione della sua severità, della durata e dell'interferenza riscontrata sulle attività quotidiane. Qualora esperito in maniera intensa, continuativa e per un lasso di tempo discretamente lungo, il dolore provato può comportare notevoli implicazioni di carattere medico, sociale ed economico, con ricadute significative nella valutazione della qualità della vita. La validità di una comprensione psicologica, sociale e ambientale dei fattori associati al dolore è stata ampiamente riconosciuta negli ultimi decenni (1). Secondo una prospettiva multidimensionale, per comprendere appieno un individuo nella sua percezione rispetto allo stato di salute, è necessario osservare le molteplici interrelazioni tra i cambiamenti nella sfera organica, nello stato psicologico e nel contesto socio-culturale entro cui egli normalmente si muove (2).

Applicato all'esperienza del dolore, questo approccio teorico è stato in vario modo utilizzato in diversi studi scientifici volti a misurare l'impatto negativo del dolore esperito in forma cronica sulla qualità della vita, espresso come valutazione soggettiva dello stato fisico e psicologico complessivo dell'individuo (3-5). Altri lavori condotti in ambito internazionale hanno provato anche a valutare l'impatto economico che l'esperienza persistente del dolore fisico può avere sulla collettività, non solo direttamente in termini di accesso alle cure sanitarie, ma anche per via indiretta, misurando le eventuali ricadute in termini di occupazione, ed in particolare sul numero di giorni lavorativi persi nei pazienti affetti da dolore, specie se ad esso si associano stati psicologici di ansia e depressione (6). Si è tentato, così, anche di spiegare perché si osservino generalmente ampie differenze individuali nell'esperienza e nell'espressione della sintomatologia del dolore. In particolare, la prevalenza del dolore cronico nell'età anziana assume interesse nell'ambito della programmazione europea, in considerazione degli obiettivi che la Commissione si è posta in merito all'innalzamento del numero medio di anni di vita in buona salute entro il 2050. Si fa, insomma, sempre più stringente l'esigenza di riuscire a identificare meglio il fenomeno e a quantificarne la prevalenza, specie con riferimento alle sue molteplici specificità.

Nel 2014, un quarto della popolazione europea di età 15 anni ed oltre (24,9%) riferisce di aver sperimentato dolore fisico da moderato a molto forte nelle 4 settimane precedenti l'intervista; la proporzione sale al 46,2% negli anziani di età  $\geq 75$  anni. Nel confronto con i restanti Paesi, l'Italia mostra incidenze generalmente più basse pari, rispettivamente, al 21,5% e al 42,9%, posizionandosi a valori assai prossimi a quelli della Spagna e del Regno Unito, ma inferiori a quelli di Francia e Germania. Oltre all'età, un basso livello di istruzione e l'appartenenza al genere femminile si attestano come i fattori di rischio maggiori di provare dolore fisico. In tutti i Paesi, sono sempre le donne a lamentare in maniera maggiore degli uomini di soffrire dolore, con una percentuale che varia dal 16,0% della popolazione adulta in Lettonia al 37,7% in Portogallo. Le precarie condizioni di salute si manifestano tra gli uomini come fattore di rischio maggiore, mentre il livello di istruzione sembra influire maggiormente la propensione delle donne a riferire il dolore (Grafico 1).

Nel nostro Paese l'esperienza di provare dolore fisico è più frequente nelle persone molto anziane (47,9% delle persone di età 75 anni ed oltre), nelle persone sole (31,4%), pensionate (30,8%), con un basso livello di istruzione (27,2%), nelle donne (26,4%) e negli individui appartenenti al ceto medio (24,3%). Fatte salve queste componenti di tipo strutturale è il disturbo della sfera affettiva quello ad essere con più frequenza associato all'esperienza di provare dolore fisico; le persone con sintomi legati al malessere psicologico lamentano nel 68,8% dei casi di provare dolore fisico vs il 38,0% di quelle che presentano un problema di natura organica e il 27,2% di quelli che lamentano un disagio di tipo sociale.

Per circa un italiano su sette (69,0%) tra quanti riferiscono di provare dolore da moderato a molto forte nelle ultime 4 settimane dall'intervista, il dolore provato interferisce con le attività che svolge abitualmente in casa e fuori casa. Anche in questo caso la componente psicologica sembra essere quella che più delle altre è associata alla percezione di dolore: tre individui su quattro (75,0%) tra quelli che presentano nelle ultime 2 settimane dall'intervista i sintomi di tipo depressivo maggiore riferiscono di sperimentare dolore di intensità da moderato a molto forte. Per la maggior parte di loro (93,4%) il dolore provato interferisce con lo svolgimento delle attività quotidiane. La componente organica connessa allo stato di salute sembra avere una importanza decisiva, anche se di portata inferiore: il 46,5% di coloro che lamenta malattie all'apparato muscolo-scheletrico dichiara di provare dolore da moderato a molto forte, percentuale che scende solo di poco (39,0%) con riferi-

<sup>1</sup>L'International Association for the Study of Pain definisce il dolore come "una esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole, associata o meno a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di un simile danno" (7).



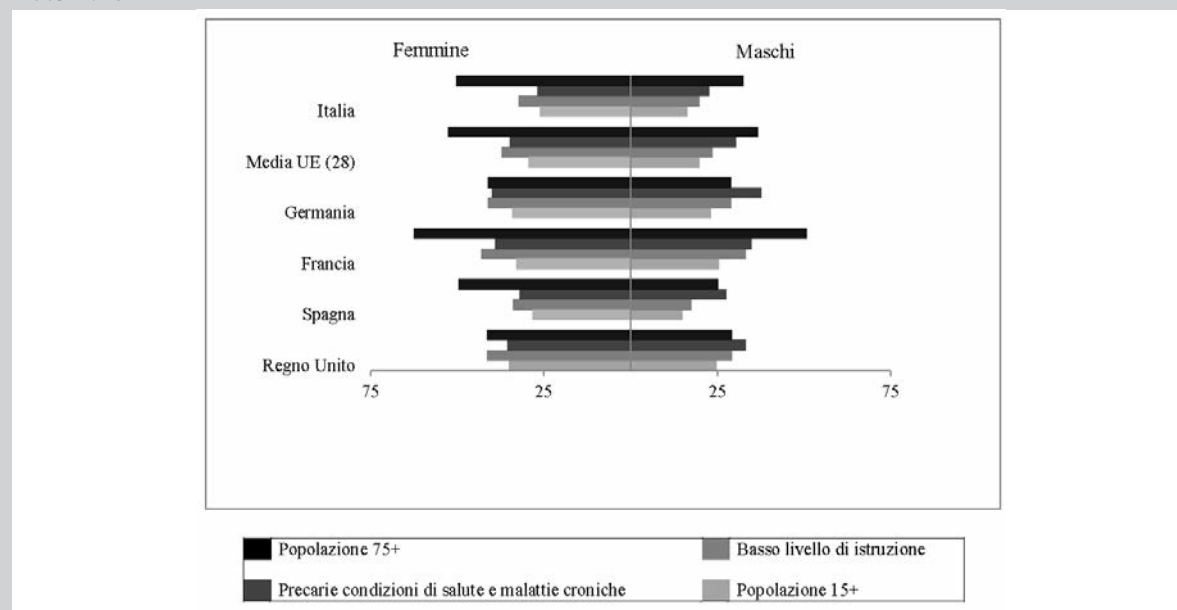


mento ai soggetti che hanno subito infortuni o lesioni negli ultimi 12 mesi: in entrambi i casi, circa tre quarti di loro (74,3% e 75,8%, rispettivamente) riferisce interferenze importanti nello svolgimento delle attività quotidiane. Rispetto alle componenti organica e psicologica, la presenza di altre forme di disagio psico-emotivo sembrano assumere un ruolo marcatamente inferiore, anche se non trascurabile: il 27,2% di coloro che percepiscono una carenza di sostegno sociale riferisce di provare dolore fisico da moderato a molto forte; la percentuale si innalza a 29,1% se il soggetto in questione riferisce di aver sperimentato lutti o perdite relazionali negli ultimi 3 anni dall'intervista.

Dal punto di vista organico, la multi cronicità è sempre associata ad una maggiore propensione a provare dolore fisico: più della metà (54,6%) degli individui con più di una malattia cronica lamenta di soffrire dolore, incidenza che sale al 60,5% nelle donne vs il 45,1% degli uomini. Per le donne, tra le patologie a più alto rischio di provare dolore c'è l'infarto al miocardio e sue conseguenze (70,5%) o i problemi legati all'incontinenza urinaria (70,1%); per gli uomini sono il parkinsonismo (54,7%) e le conseguenze dell'ictus (52,0%). D'altro canto, sono proprio queste malattie che più delle altre compromettono l'autonomia personale, quelle per le quali si riscontrano con maggiore frequenza le interferenze del dolore fisico nelle attività della vita quotidiana (Tabella 1).

L'esperienza del dolore appare, insomma, condizionata da una molteplicità di fattori, che sarebbe opportuno considerare congiuntamente grazie ad analisi di tipo multivariato. Ad esempio, i risultati del modello di regressione logistica evidenziano che tra i possibili fattori di rischio di provare dolore, si annovera la presenza di una qualche malattia acuta e cronica grave (Tabella 2). La disposizione psicologica dell'individuo influenzerebbe, d'altro canto, la risposta soggettiva al dolore ancor più del genere, dell'età e delle condizioni socio-economiche del rispondente. In particolare, la presenza di malattie a carico della schiena o del collo, nonché l'artrosi, farebbe aumentare la probabilità di provare dolore da moderato a molto forte di quasi sette volte rispetto agli individui che non presentano tali disturbi, mentre la presenza di una malattia cronica grave raddoppierebbe il rischio di provare dolore. Al di là dei fattori di natura organica, anche un disturbo psicologico può comportare un innalzamento del rischio di provare dolore, dal 50% al 100%, nel caso di presenza di sintomi depressivi diversi o di quelli specifici della depressione maggiore, rispettivamente. I risultati del modello, a differenza dell'analisi di tipo descrittivo, evidenziano in questo modo il contributo relativo delle variabili strutturali, quali il genere, l'età, la condizione di isolamento e delle condizioni economiche, nell'incremento della propensione a provare dolore, accentuando l'esigenza di una esplorazione multidimensionale del fenomeno.

**Grafico 1** - Persone (valori per 100) che riferiscono di provare dolore fisico, da moderato a molto forte, per genere e alcune condizioni nell'Unione Europea-28 e in Italia, Germania, Francia, Spagna e Regno Unito - Anno 2015



Fonte dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.





**Tabella 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone che riferiscono di aver provato dolore fisico, da moderato a molto forte, nelle 4 settimane precedenti l'intervista e la sua interferenza nelle attività quotidiane per genere e per malattia cronica - Anno 2015

Malattie croniche	Persone che riferiscono dolore da moderato a molto forte nelle ultime 4 settimane (a)			Persone che riferiscono interferenza del dolore o svolgimento delle attività quotidiane (b)		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Parkinsonismo	54,7	70,0	63,6	83,6	93,0	89,6
Incontinenza urinaria, problemi di controllo della vescica	47,7	70,1	61,1	90,6	89,8	90,0
Ictus o conseguenze croniche dell'ictus	52,0	67,6	60,1	90,1	90,7	90,4
Alzheimer, demenze senili	46,4	64,3	59,0	89,7	93,1	92,3
Ansietà cronica grave	47,3	63,3	58,4	80,8	85,9	84,6
Depressione	47,2	63,2	57,9	84,8	86,1	85,7
Malattia coronarica o angina pectoris	47,9	66,4	56,9	85,4	89,9	87,9
Tumore maligno	49,2	60,3	56,6	84,8	79,4	80,9
Artrosi	45,8	59,4	55,0	78,6	81,4	80,6
Problemi renali	44,8	61,7	53,7	80,2	84,1	82,5
Patologia lombare o altra affezione cronica della schiena	44,6	59,7	53,4	72,9	78,8	76,7
Bronchite cronica, broncopneumopatia cronica costruttiva, enfisema	42,6	61,1	52,4	81,9	85,1	83,9
Altre malattie del cuore	37,8	62,5	51,5	82,5	83,5	83,2
Infarto del miocardio o conseguenze croniche dell'infarto al miocardio	41,9	70,5	51,4	87,6	86,6	87,1
Patologia cervicale o altra affezione cronica del collo	40,9	54,4	49,7	72,4	75,4	74,5
Cirrosi epatica	36,1	59,5	46,9	75,4	96,3	87,6
Diabete	32,4	52,6	42,7	83,0	84,6	84,0
Altra malattia o condizione patologica	32,8	46,0	41,1	69,7	74,2	72,9
Ipertensione	30,5	48,5	40,2	75,0	81,0	78,9
Asma	33,8	44,6	39,5	75,8	82,3	79,6
Allergia	21,3	35,7	29,3	62,7	67,3	65,8
Almeno una malattia cronica grave	34,9	55,7	46,1	81,8	83,0	82,6
Multicronicità	45,1	60,5	54,6	78,9	80,8	80,2
<b>Totale</b>	<b>16,4</b>	<b>26,4</b>	<b>21,6</b>	<b>65,6</b>	<b>70,9</b>	<b>69,0</b>

(a) Per 100 persone dello stesso genere che dichiarano la stessa malattia cronica.

(b) Per 100 persone che hanno dichiarato di aver provato dolore da moderato a molto forte nelle 4 settimane precedenti l'intervista.

**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.



**Tabella 2** - Stima del modello Logit sull'intensità del dolore, da moderato a forte vs non prova dolore, provato nelle 4 settimane precedenti l'intervista per Odds Ratio e Intervalli di Confidenza (valori al 95%). Analisi multivariata a soli effetti principali per alcune caratteristiche - Anno 2014

Intensità dolore (da moderato a forte vs non prova dolore)	Odds Ratio	IC 95%	
<i>Sesso</i>			
Femmine vs maschi	1,7	1,6	1,9
<i>Compromissione organica</i>			
Malattie croniche gravi (si vs no)	2,0	1,8	2,2
Dolori articolari e muscolo-scheletrici (si vs no)	6,6	6,1	7,1
Incidenti infortuni (si vs no)	1,7	1,5	1,9
<i>Disturbo della sfera affettiva</i>			
Depressione maggiore (si vs no)	2,0	1,7	2,4
Altri disturbi depressivi (si vs no)	1,5	1,3	1,8
<i>Altre forme di disagio socio-emotivo</i>			
Assenza di sostegno o aiuti (si vs no)	1,2	1,1	1,3
Traumi o perdite relazionali (si vs no)	1,9	1,8	2,0
<i>Classi di età</i>			
45-64 vs 15-44	1,4	1,3	1,6
65-75 vs 15-44	1,2	1,1	1,4
75+ vs 15-44	2,2	1,9	2,5
<i>Condizione lavorativa</i>			
Occupati vs disoccupati	1,5	1,3	1,8
Altri inattivi vs disoccupati	1,5	1,3	1,8
Pensionati vs disoccupati	1,3	1,1	1,6
<i>Livello di istruzione</i>			
Basso vs alto	1,4	1,2	1,6
Medio vs alto	1,1	1,0	1,3

**Fonte dei dati:** Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Gatchel R., The Biopsychosocial Assessment And Prevention Of Chronic Pain. Pain Practice Suppl. 2016; 1.
- (2) Sullivan MJ, Feuerstein M, Gatchel R, Linton SJ, Pransky G, Integrating psychosocial and behavioral interventions to achieve optimal rehabilitation outcomes. Journal of Occupational Rehabilitation. 2005; 15 (4), 475-489. doi:10.1007/s10926-005-8029-9.
- (3) Wahl A, Rustøen T, Rokne B, Lerdal A, Knudsen Ø, Miaskowski C, Moum T, The complexity of the relationship between chronic pain and quality of life: A study of the general Norwegian population. Quality of Life Research. 2009; 18 (8), 971-980. doi:10.1007/s11136-009-9515-x.
- (4) Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC, The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. Psychological Bulletin. 2007; 133 (4), 581.
- (5) Leadley RM, Armstrong N, Reid KJ, Allen A, Misso KV, Kleijnen J, Healthy Aging in Relation to Chronic Pain and Quality of Life in Europe, World Institute of Pain, 2013, 1530-7085/13/\$15.00 Pain Practice, 2014; 14 (6.547-558).
- (6) Reid KJ, Harker J, Bala MM, et al. Epidemiology of chronic non-cancer pain in Europe: narrative review of prevalence, pain treatments and pain impact. Curr Med Res Opin. 2011; 27 (449-462).
- (7) Merskey H, Bogduk N, Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. IASP, Seattle. 1994.



## Disuguaglianze sociali negli stili di vita in Italia e nell'Unione Europea

Dott.ssa Laura Iannucci, Dott.ssa Lidia Gargiulo

È noto che lo stato di salute di una persona è il risultato dell'interazione di molteplici fattori che si sperimentano in modi e tempi diversi durante il corso della vita (1): alcuni fattori sono immutabili, come il patrimonio genetico, il genere e l'età; altri, invece, sono suscettibili di essere trasformati o corretti perché legati agli stili di vita individuali e, più in generale, all'ambiente e al contesto sociale e culturale del Paese in cui si vive (2). La diversa stratificazione sociale può influenzare una disuguale esposizione a tali fattori in modo da generare disuguaglianze sociali nella salute.

A tale scopo, si vogliono analizzare le disuguaglianze sociali, osservate in Italia, nell'adozione di alcuni stili di vita considerati a rischio per la salute, come il consumo di tabacco e l'obesità, insieme ad altri che, al contrario, possono migliorare la salute, come l'attività fisica e l'alimentazione ricca di frutta e verdura, in confronto al resto dei 28 Paesi dell'Unione Europea (EU-28). Per analizzare le disuguaglianze di salute, il titolo di studio è l'indicatore più utilizzato, sia in Italia che a livello internazionale, in quanto considerato un buon indicatore della posizione sociale adulta in ambo i generi e in tutte le età (3). L'ampiezza delle disuguaglianze negli stili di vita è stata, quindi, misurata confrontando la prevalenza del fenomeno nei gruppi con basso titolo di studio con l'analoga prevalenza nei gruppi con alto titolo di studio mediante rapporti di prevalenze.

I dati analizzati derivano dall'Indagine Europea sulla Salute, alla quale l'Italia ha partecipato per la prima volta nel 2015, che raccoglie informazioni comparabili a livello europeo sullo stato di salute dei cittadini e sui principali determinanti dei residenti di età 15 anni ed oltre, condotta tra il 2013-2015 in tutti i Paesi dell'Unione Europea (UE).

Il consumo di tabacco è riconosciuto come il principale fattore di rischio evitabile per la salute nell'UE (4), in cui si stima che il 19,7%<sup>1</sup> degli adulti fumi tabacco abitualmente. L'Italia si colloca poco al di sotto della media dell'UE (18,3%), al 20° posto tra i 28 Paesi europei; Svezia (10,1%) e Finlandia (12,8%) sono in coda alla graduatoria con le più basse prevalenze, mentre Bulgaria (29,0%) e Grecia (28,1%) occupano i primi posti. Le prevalenze di fumatori abituali (*daily smokers*, ovvero persone che fumano tutti i giorni), ad eccezione della Svezia, sono sempre più alte per gli uomini: in Italia fuma il 23,1% degli uomini rispetto al 13,8% delle donne, a fronte della media dell'UE, rispettivamente, del 23,8% e del 15,8%. Le differenze di genere sono più marcate tra i Paesi dell'Est-Europa e, in particolare, in Romania, dove la prevalenza tra gli uomini è quattro volte quella tra le donne.

Le disuguaglianze sociali tra i Paesi dell'UE nell'abitudine al fumo sono forti, ma diversificate rispetto al genere, in quanto non tutti i Paesi europei si trovano nella stessa fase della cosiddetta "epidemia del fumo" (5), teoria che individua un modello di tale diffusione in più fasi<sup>2</sup>. Tra gli uomini, ad eccezione di romeni, greci e ciprioti, è evidente l'associazione tra basso titolo di studio e consumo di tabacco: nella media dell'EU-28 la prevalenza di fumatori abituali con basso titolo di studio è quasi doppia rispetto a quelli più istruiti (28,3% vs 14,9%) e questo stesso rapporto è triplo in Danimarca (29,0% vs 9,0%), Regno Unito (24,7% vs 7,6%) e Svezia (14,7% vs 4,6%). Le disuguaglianze sociali tra i fumatori abituali sono inferiori alla media dell'UE in Francia, Portogallo, Spagna, nonché in Italia, dove fuma il 25,1% degli uomini con basso titolo di studio a fronte del 17,1% con titolo alto. Tra le donne, invece, l'associazione col titolo di studio non va sempre nella stessa direzione: in alcuni Paesi dell'Europa dell'Est (Romania, Lituania e Bulgaria) e dell'Europa mediterranea (Portogallo, Cipro, Spagna e Croazia) prevale la tendenza a fumare tra le donne con titolo di studio alto; in Italia, Francia e Slovenia incominciano ad emergere le disuguaglianze a svantaggio delle donne con basso titolo di studio, mentre in tutti gli altri Paesi questa tendenza si è già consolidata<sup>3</sup>.

Anche l'eccesso ponderale costituisce una delle principali cause prevenibili di mortalità e morbilità per le principali patologie, come malattie cardiovascolari, diabete, tumori e altre malattie croniche (6), da tempo all'attenzione delle politiche sanitarie internazionali. Nell'UE oltre il 15,9% dei cittadini è obeso, presentando un Indice di Massa Corporea  $\geq 30$ . L'Italia, nonostante l'elevata sedentarietà, è tra i Paesi con la prevalenza più bassa di adulti obesi (10,8%), mentre per Malta, Regno Unito e Paesi dell'Est-Europa la prevalenza è  $>20\%$ . A livello europeo, le persone con basso titolo di studio presentano prevalenze di obesità maggiori rispetto a chi

<sup>1</sup>Le stime dell'Indagine Europea sulla Salute possono differire da stime nazionali derivante da altre fonti, poiché il principale obiettivo dell'indagine europea è la comparabilità tra i Paesi ed i quesiti posti sono leggermente diversi.

<sup>2</sup>Secondo tale teoria, l'abitudine al fumo si diffonde inizialmente a partire dai gruppi di *status* più elevato, per raggiungere, successivamente, anche gli strati sociali più svantaggiati; infine, le persone di *status* più elevato smettono sempre più di fumare fino a coinvolgere anche gli altri strati della popolazione. La prima fase dell'epidemia comincia solo per gli uomini e si diffonde seguendo quattro fasi, in cui man mano vengono coinvolte anche le donne.

<sup>3</sup>Questa relazione si osserva anche controllando per fascia di età.





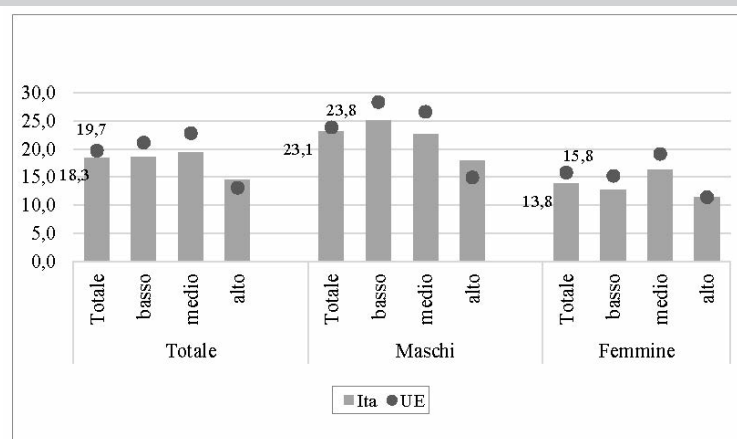
ha un titolo alto (19,9% vs 11,5%). Disuguaglianze più ampie rispetto alla media dell'UE-28 si osservano in Italia, dove la quota di obesità raddoppia tra quanti hanno il titolo basso (14,5% vs 6,0%). Considerando il rapporto delle prevalenze dell'obesità tra le persone con titolo basso e quelle con titolo alto, le disuguaglianze sociali sono più ampie tra le donne (2,0 donne vs 1,4 uomini), soprattutto tra le adulte (2,1 donne vs 1,4 uomini), e tendono a ridursi in età anziana eguagliando quelle degli uomini. Analogamente accade in Italia sebbene il divario tra titolo di studio alto e basso risulti sempre più alto rispetto alla media dell'UE.

Il sovrappeso e l'obesità nei Paesi industrializzati è favorita anche da alcuni fattori comportamentali e ambientali, come l'alimentazione ricca di grassi saturi e zuccheri e la riduzione di attività fisica con conseguente minor dispendio di energia, dovuta anche alla diffusione di lavori fisicamente meno impegnativi e al crescente uso privato di mezzi di trasporto (7). Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), per avere dei benefici sullo stato di salute (8) è necessario svolgere, settimanalmente, almeno 150 minuti di attività fisica da moderata a intensiva (9), ma solo circa il 30% della popolazione adulta in Europa segue tale raccomandazione e ancor meno in Italia, con il 17,3% di popolazione che svolge attività fisica adeguata. I cittadini scandinavi, con oltre il 50%, occupano i primi posti nella graduatoria per i livelli di attività fisica raccomandati, mentre i bulgari e i romeni sono in coda (meno del 10%). Ad eccezione di Finlandia, Svezia e Danimarca, le donne sono tendenzialmente meno attive. Ancora più basse sono le prevalenze di livelli adeguati di attività fisica tra i cittadini con basso titolo di studio: 11,1% in Italia e 19,2% nella media dell'UE-28 vs, rispettivamente, il 31,3% ed il 45,5% tra chi ha almeno una laurea. Le disuguaglianze sociali nella pratica dell'attività fisica, secondo le raccomandazioni dell'OMS, sono tendenzialmente più elevate tra le donne che, rispetto agli uomini, presentano quote doppie considerando la media dell'UE e perfino triple in Italia, anche controllando per grandi fasce di età.

Un altro determinante della buona salute è la corretta alimentazione, che contribuisce a prevenire una serie di patologie croniche, tra cui ipertensione, malattie cardiovascolari, ictus, diabete e alcuni tipi di cancro (10). L'OMS, infatti, raccomanda il consumo quotidiano di almeno 5 porzioni (400 grammi) di frutta e verdura, ma tale indicazione sembra sia rispettata solo dal 14,4% delle persone di età 15 anni ed oltre in Europa e dall'11,9% in Italia<sup>4</sup>. In testa alla graduatoria il Regno Unito, con oltre il 30%, mentre al fanalino di coda vi è la Romania con il 3,4%. L'Italia, a fronte di tale svantaggio quando si misurano le 5 porzioni consumate giornalmente, sembra, invece, collocarsi alle prime posizioni per abitudine a consumare frutta e verdura almeno una volta al giorno (77,6% vs il 66,0% nell'UE). Le disuguaglianze sociali nel consumo di frutta e verdura sono nette quando si considera il consumo giornaliero raccomandato, e più marcate in Europa, che in Italia per le donne (14,1% vs 23,6% nell'UE; 12,9% vs 17,6% in Italia).

**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone per stili di vita a rischio (fumo abituale, obesità, almeno 150 minuti a settimana di attività fisica e almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura) per genere e titolo di studio in Italia e nell'Unione Europea-28 - Anno 2015

#### Fumo abituale



<sup>4</sup>C'è da precisare che il numero corretto di porzioni di frutta e verdura non è di facile determinazione da parte degli intervistati, con difficoltà di rilevazione non solo in Italia, ma anche in molti paesi europei. Per questo motivo anche la comparabilità potrebbe essere in parte compromessa, sebbene non possano non notarsi le distanze tra i Paesi europei.

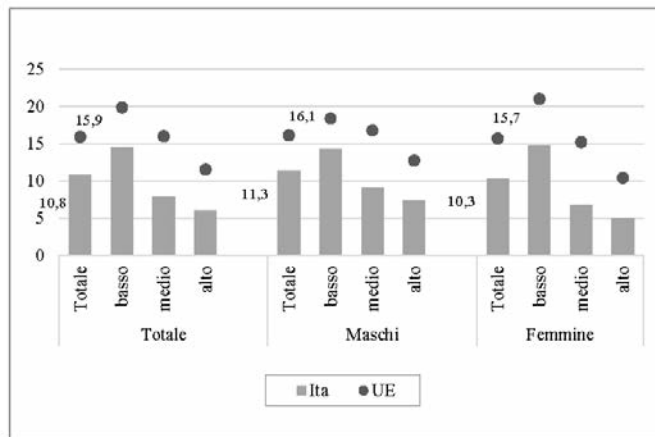




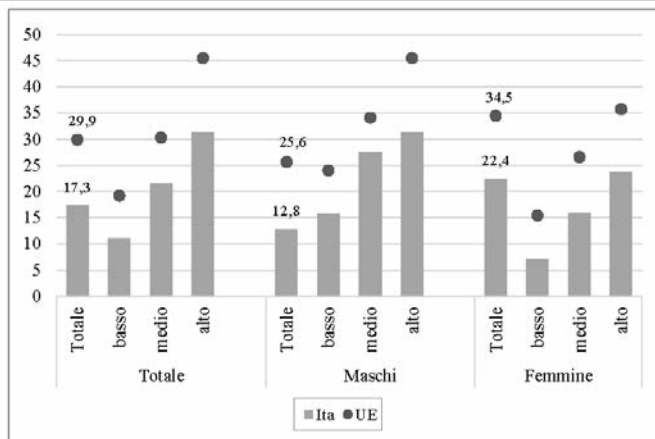


**Grafico 1** - (segue) Prevalenza (valori per 100) di persone per stili di vita a rischio (fumo abituale, obesità, almeno 150 minuti a settimana di attività fisica e almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura) per genere e titolo di studio in Italia e nell'Unione Europea-28 - Anno 2015

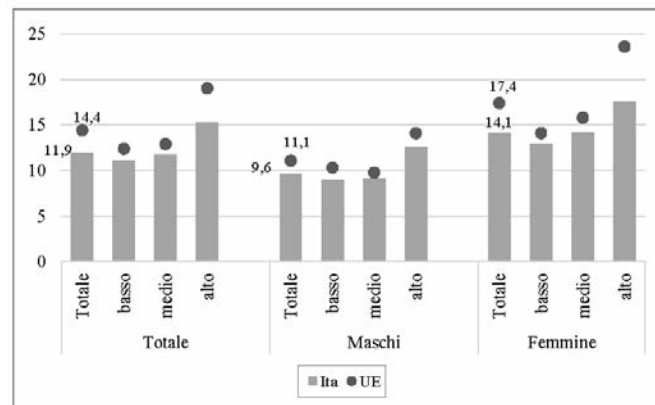
**Obesità (IBM ≥30)**



**Almeno 150 minuti a settimana di attività fisica**



**Almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura**



Fonte dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute (EHIS). Anno 2017.





### Conclusioni

Rispetto alla media dell'UE, l'Italia presenta una minore diffusione di quei fattori di rischio evitabili per la salute, come l'obesità (27° posto nella graduatoria) ed il fumo abituale (20° posto). Allo stesso tempo, però, sono meno diffusi anche quei comportamenti che portano benefici sullo stato di salute, come la pratica di attività fisica da moderata a intensiva per almeno 150 minuti a settimana (20° posto) ed il consumo della quantità di frutta e verdura (almeno 5 porzioni) consumata giornalmente (15° posto), sebbene risulti, invece, molto diffuso il consumo giornaliero di frutta e verdura con meno porzioni (6° posto). In Italia, sono più ampie della media dell'UE le disuguaglianze sociali per l'obesità (5° posto) e per la pratica dell'attività fisica (8° posto), più basse per il consumo di frutta e verdura (18° posto) e per il fumo di tabacco (20° posto).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Blane D, Netuveli G, Stone J (2007) The development of life course epidemiology. *Rev Epidemiol Sante Publique* 55: 31-38.
- (2) Dahlgren G, Whitehead M. 1991. *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health*. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies.
- (3) G. Costa, M. Bassi et al. *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*, Francoangeli, 2014.
- (4) European Commission (2014a), *Tobacco Policy*, European Commission, Brussels. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/health/tobacco/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/tobacco/policy/index_en.htm).
- (5) A. D. Lopez, N. E. Collishaw, and T. Piha A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries, 1994 Sep; 3 (3): 242-247.
- (6) World Health Organization. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*.
- (7) Caballero B. The global epidemic of obesity: an overview. *Epidemiol Rev* 2007; 29: 1-5.
- (8) Knight, J. (2012), "Physical Inactivity: Associated Diseases and Disorders", *Annals of Clinical and Laboratory Science*, Vol. 42, No. 3, pp. 320-337.
- (9) WHO (2011), *Information Sheet: Global Recommendations on Physical Activity for Health 18-64 Years Old*, Geneva.
- (10) WHO (2003), *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva.





## Copertura dei Servizi Sanitari Regionali e la loro *performance*

Il concetto di *performance* è molto ampio e dipende essenzialmente dal contesto in cui viene utilizzato. Nel mondo economico-finanziario, dove è più frequentemente impiegato, è inteso come “conseguimento di un dato obiettivo, misurato su standard prefissati di accuratezza, completezza, costo e rapidità” (*Business Dictionary*). Alcuni Autori descrivono la *performance* come un concetto riferito non solo al risultato conseguito, ma anche all’azione che ha portato al risultato, in confronto ad un benchmark (1). La *performance* di un sistema sanitario viene spesso descritta attraverso una serie di caratteristiche, tra cui la qualità, l’accesso e il costo dell’assistenza. Ciascun sistema sanitario sarà tanto più performante nella misura in cui raggiungerà gli obiettivi per i quali deve render conto a diversi portatori di interesse.

Parlare di *performance* in sanità presuppone la definizione degli obiettivi del sistema che si intende analizzare. Le dimensioni della *performance* in sanità comprendono:

- lo stato di salute della popolazione e gli esiti clinici ottenuti a seguito di interventi sanitari di varia natura (chirurgici, medici, Sanità Pubblica etc.);
- l’appropriatezza di tali interventi;
- la capacità di risposta del sistema alle legittime aspettative dell’individuo nel rispetto della dignità della persona, della libertà di scelta e della sua *privacy*;
- la “protezione finanziaria”, ovvero la capacità del sistema di proteggere le famiglie dall’impoverimento per il dover far fronte alle spese sanitarie;
- l’efficienza del sistema in relazione all’utilizzo delle risorse disponibili;
- l’equità, che può essere vista come uguale distribuzione delle dimensioni descritte tra i cittadini in relazione ai bisogni (2, 3).

Per non perdere di vista lo scopo per cui si misura la *performance*, è opportuno collegare la scelta delle dimensioni e degli indicatori ad un fattore fondamentale nei sistemi sanitari: la copertura sanitaria. La definizione che fornisce l’Organizzazione Mondiale della Sanità è la seguente: “Universal health coverage means that all people and communities can use the health services they need, of sufficient quality to be effective, while also ensuring that the use of these services does not expose the user to financial hardship”. Questa definizione racchiude tre caratteristiche fondamentali di un servizio sanitario: l’accessibilità a chiunque ne abbia bisogno, la qualità del servizio in termini di efficacia delle cure e la garanzia che le spese per le cure debbano essere sostenibili per chiunque commisurandole, quindi, alla capacità di spesa.

Nel Servizio Sanitario Nazionale (SSN) del nostro Paese i Servizi Sanitari Regionali (SSR) devono garantire l’accesso alle cure dei cittadini per le prestazioni definite come “Livelli Essenziali di Assistenza” (LEA).

Un elemento essenziale per l’effettivo accesso alle cure è la risposta del sistema (*compliance*). Le liste di attesa prolungate e/o addirittura la totale carenza nella possibilità di erogare determinate prestazioni, fanno sì che i pazienti debbano migrare in un’altra regione o ricorrere al mercato delle prestazioni a pagamento per ottenere ciò di cui necessitano. Essendo difficilmente disponibili informazioni complete sulle liste di attesa, in questo studio si utilizza l’indicatore “rinuncia alle cure per lista di attesa” come *proxy* di questo aspetto della *compliance*. La lunghezza delle liste di attesa può avere diversi significati: razionamento della domanda (motivo economico), selezione della domanda (motivo di appropriatezza) e inefficienza tecnico-organizzativa/allocativa (*deficit* di offerta). I punteggi attribuiti ai SSR attraverso il monitoraggio dei LEA, insieme al valore delle compensazioni per la mobilità sanitaria, costituiscono ulteriori indicatori della capacità dei SSR di erogare le prestazioni previste ai propri residenti. Le prestazioni contenute nei LEA devono essere garantite dal SSR, ma possono anche essere acquistate direttamente dai pazienti entrando a far parte della spesa *out of pocket*. Altro elemento che costituisce un fattore rilevante per l’accesso alle prestazioni è la compartecipazione alla spesa attraverso il pagamento dei ticket sanitari. Il livello di copertura dei SSR, cioè la condizione per cui a tutti i residenti sono garantite le cure ritenute essenziali è, inoltre, influenzato dal loro livello di finanziamento. La *performance* deve essere, quindi, valutata relativamente alla spesa sanitaria, o meglio rispetto ai livelli ottenibili date le risorse finanziarie disponibili (2). La misura in cui i cittadini rinunciano alle cure di cui avrebbero bisogno per motivi economici, fenomeno che viene investigato correntemente dalle Indagini Multiscopo dell’Istituto Nazionale di Statistica (Istat), costituisce un indicatore di equità intrinseco ai principi fondamentali della copertura dei servizi sanitari. Un sistema sanitario, tuttavia, non può limitarsi a valutare esclusivamente le prestazioni fornite, ma anche, se non forse soprattutto, gli esiti di salute prodotti sulla popolazione. Tra questi vanno selezionati quelli che possono considerarsi più direttamente connessi con l’efficacia delle cure erogate, quali: i tassi di mortalità prevenibile (intese come morti





evitabili se, alla luce delle conoscenze mediche e della tecnologia o alla luce della comprensione di determinanti della salute al momento della morte, tutte o la maggior parte delle morti per questa causa potrebbero essere evitate attraverso interventi di Sanità Pubblica); i tassi di disabilità, standardizzati per età, e la speranza di vita libera da disabilità. Infine, l'appropriatezza, sia quella clinica che quella organizzativa, va senz'altro considerata come una dimensione essenziale della *performance*. Infatti, la mancata appropriatezza implica problemi di sovrautilizzo (inefficienza) o uso sbagliato delle cure (inefficacia). Vari sono gli indicatori di appropriatezza nei diversi livelli di erogazione delle cure, per cui si è compiuta una scelta in base al volume delle prestazioni interessate: la percentuale di parti cesarei e di interventi di riduzione delle fratture di femore tempestivi per l'appropriatezza clinica e la quota di ricoveri a rischio di inappropriatazza per gli aspetti organizzativi.

L'obiettivo di questo studio, è quello di indagare la relazione tra le dimensioni che caratterizzano la performance dei SSR analizzando una selezione degli indicatori sopra descritti, riassunti nella Tabella 1.

**Tabella 1** - Fonte, dimensione e anni per indicatore considerato nella valutazione della performance dei Servizi Sanitari Regionali

Indicatore	Fonte	Dimensione	Anni
Punteggio del monitoraggio LEA	Monitoraggio LEA - Ministero della Salute	Compliance del sistema	2008-2015
Tasso di rinuncia alle cure per lista di attesa	Istat - <i>European Statistics on Income and Living Conditions</i> (EUSILC)	Compliance del sistema	2008-2015
Tasso di rinuncia alle cure per motivi economici	Istat - EUSILC	Equità	2008-2015
Percentuale di persone che dichiarano di non aver soldi per curarsi	Istat - EUSILC	Equità	2008-2015
Spesa sanitaria pubblica pro capite	Corte dei conti. Spesa sanitaria corrente	Economico-Finanziaria	2008-2015
Spesa per ticket pro capite	Corte dei conti su dati del Nuovo Sistema Informativo Sanitario e dell'Agenzia Italiana del Farmaco	Economico-Finanziaria	2008-2015
Tasso standardizzato di disabilità	Istat - Indagine salute	Esiti	2013
Tasso di mortalità prevenibile	Progetto Mortalità evitabile (con intelligenza)	Esiti	2013
Speranza di vita libera da disabilità a 65 anni	Istat	Esiti	2013
Percentuale di parti cesarei	Ministero della Salute	Appropriatezza	2008-2015
Percentuale di fratture di femore operate entro 2 giorni	Ministero della Salute	Appropriatezza	2008-2015
Percentuale di ricoveri a rischio di inappropriatazza	Ministero della Salute	Appropriatezza	2008-2015

La selezione degli indicatori ha preso spunto dal lavoro svolto dal Consorzio per la Ricerca Economica Applicata in Sanità (CREA) (4) in cui veniva sottoposto ad un gruppo di "portatori di interessi" (Industria medicale, Istituzioni, *Management* aziendale, Professioni sanitarie e Utenti) un'ampia lista di indicatori relativi a cinque dimensioni della *performance* (equità, economico-finanziaria, appropriatezza, esiti e innovazione). Per gli scopi di questo studio sono state considerate quattro di queste dimensioni (equità, economico-finanziaria, esiti ed appropriatezza), più una quinta identificata come "compliance" del sistema e rappresentata dagli indicatori relativi al monitoraggio dei LEA. Alle regioni non sottoposte al monitoraggio dei LEA (sono escluse la PA di Bolzano, la PA di Trento, il Friuli Venezia Giulia e la Valle d'Aosta) è stato attribuito il valore medio del punteggio LEA delle regioni adempienti.

Pur se non inseriti nel modello finale, sono stati valutati anche gli indicatori relativi alla spesa sanitaria delle famiglie (spesa *out of pocket*) e alla mobilità sanitaria. Si tratta di indicatori che rappresentano, rispettivamente, la dimensione dell'equità e quella della *compliance* del sistema. La spesa sanitaria delle famiglie viene ritenuta un indicatore di equità nell'accesso alle cure, ipotizzando che maggiore è la difficoltà di accesso alle cure maggiore è la spesa sanitaria che devono affrontare le famiglie di tasca propria. Tuttavia, osservando la distribuzione regionale, si evince come la spesa *out of pocket* sia più legata alla disponibilità economica delle famiglie che al livello di accesso.

La mobilità sanitaria rappresenta, sicuramente, un aspetto della *compliance* dei SSR. Essere costretti a curarsi in una regione diversa da quella di residenza è sintomo di carenze nella erogazione della prestazione richiesta nella regione di residenza. Tuttavia, sia la dimensione della regione che le decisioni organizzative, in particolare per le cure di alta specialità, possono determinare la scelta di non erogare tutte le prestazioni sul territorio regionale. Tali situazioni non possono essere, quindi, imputate ad una cattiva *compliance* del sistema, per cui un indicatore basato sulle compensazioni della mobilità non può ritenersi sempre valido.

Per le regioni esposte, tali indicatori sono stati calcolati e commentati, ma non inseriti nell'analisi finale della *performance* dei SSR.

Sulle dimensioni della *performance* in sanità si può affermare che in letteratura c'è un sostanziale accor-





do (2, 3), mentre sugli approcci utilizzati per definire un indice sintetico, in grado di misurare la *performance* di un sistema sanitario o su quali siano gli aspetti cui dare maggior rilievo, esistono diversità di vedute.

L'analisi della *performance* dei sistemi sanitari è affrontata in letteratura con diversi approcci. Un approccio che si basa sull'efficienza tecnica produttiva, pubblicata dal Gruppo di ricerche "Competitività Regole Mercati" (5), propone di "correggere i coefficienti di riparto della quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale (FSN)" tenendo conto sia dei differenziali di efficienza nella gestione della spesa sia delle risorse necessarie a colmare la quota di servizi in più che ogni regione dovrebbe produrre per soddisfare a pieno la domanda dei residenti. Con tale approccio la Calabria dovrebbe patire una riduzione di oltre il 15%, la Lombardia una riduzione di poco eccedente il 2%, mentre regioni come Umbria, Marche e Toscana vedrebbero una spesa standard corretta superiore a quella vigente. Questo approccio, dichiaratamente, non considera fattori come gli esiti di salute e l'appropriatezza delle cure.

I ricercatori del *team* di ricerca del CREA hanno sviluppato un approccio metodologico per la valutazione della *performance* in sanità basato sulla elicitazione delle preferenze di esperti appartenenti a diversi gruppi di *stakeholder* (4). La dimensione che appare tra le più rilevanti è quella della spesa. L'interpretazione delle dinamiche si differenzia tra chi proviene dalle regioni in Piano di Rientro e chi proviene dalle regioni in equilibrio: le riduzioni di spesa nelle regioni meridionali, che pure hanno una spesa inferiore alla media, sono ritenute "salvifiche"; nelle regioni in equilibrio appare, invece, chiara la consapevolezza che la maggior disponibilità finanziaria può tramutarsi in una maggiore *performance* di sistema. Altro aspetto messo in rilievo dal CREA è la natura dinamica del concetto di *performance*, legata essenzialmente all'evoluzione del dibattito e dei *focus* della politica sanitaria: si riduce negli anni il contributo della dimensione economico-finanziaria, in corrispondenza del miglioramento della situazione finanziaria dei SSR, mentre aumenta il "peso" della dimensione degli esiti in corrispondenza dell'evoluzione del Piano Nazionale Esiti.

Questo studio si propone di analizzare il complesso livello di interrelazioni tra gli indicatori che appartengono alle diverse dimensioni indagate (*compliance*, equità, finanziamento, esiti ed appropriatezza), al fine di individuare quei fattori (variabili latenti) che meglio rappresentano il fenomeno. In sostanza, non si fa alcuna ipotesi a priori sul ruolo delle diverse dimensioni che compongono la *performance*, ma si va ad osservare come le dimensioni stesse si esplicano nei diversi SSR. Dal risultato delle relazioni tra i diversi indicatori che rappresentano le dimensioni (identificata in termini statistici da una matrice di correlazione) si potranno poi dedurre delle valutazioni sulla *performance* dei SSR. Per tale ragione, l'elemento rilevante per l'analisi è la variabilità della distribuzione regionale degli indicatori. Per lo scopo appena descritto sono stati raccolti gli indicatori disponibili che presentavano un elevato livello di affidabilità, in quanto raccolti a livello amministrativo da Stato o Regioni o perché desunti da indagini campionarie nazionali dell'Istat, per gli anni dal 2008 al 2015<sup>1</sup>. In tal modo sarà possibile indagare oltre che la relazione tra questi fattori anche le dinamiche che si sono sviluppate nel difficile periodo di crisi economica di questi ultimi anni. L'analisi ha come finalità principale quella della comparazione dei SSR.

Dopo una descrizione dei singoli indicatori a livello regionale e dei loro andamenti, si è proceduto ad analizzare le relazioni tra gli indicatori presi in considerazione attraverso un modello di analisi fattoriale multidimensionale noto come *Structuration des Tableaux à Trois Indices de la Statistique* (STATIS) (6). Si tratta di una analisi in componenti principali che analizza  $n$  matrici di dati, con una dimensione ulteriore che può essere, ad esempio, quella spaziale o quella temporale. Nel nostro caso le matrici sono costituite da 20 righe relative alle regioni e da 12 colonne relative agli indicatori descritti in precedenza. Queste matrici sono ripetute in otto occasioni, ossia tante volte quanti sono gli anni presi in considerazione (dal 2008 al 2015). Il metodo STATIS consente di analizzare i dati attraverso tre fasi distinte: la fase dell'interstruttura, quella del compromesso e l'intrastruttura. Nella prima fase (interstruttura) viene descritta la struttura delle matrici nelle varie occasioni (gli anni dal 2008 al 2015) per valutare la loro similarità e verificare se i mutamenti avvenuti nel tempo definiscono degli elementi tra loro in comune. Nella fase del compromesso, invece, si ricerca la sintesi delle matrici rilevate nelle diverse occasioni. Infine, nella fase dell'intrastruttura, le unità statistiche e le variabili sono rappresentate nello spazio ottenuto nella fase del compromesso, individuando delle traiettorie di cambiamento nei diversi anni.

## Risultati

L'analisi descrittiva degli indicatori selezionati (Tabella 2) mette in evidenza quanto segue: nonostante la spesa sanitaria pubblica pro capite sia cresciuta meno rispetto agli anni precedenti ed è in flessione dal 2012, il punteggio del monitoraggio dei LEA è in costante crescita in quasi tutte le regioni (esclusa la Campania); la percentuale di persone che dichiarano di aver rinunciato alle cure è stabile. All'interno di questa quota, cresce la proporzione di coloro che rinunciano per motivi economici, mentre diminuisce la quota di coloro che rinunciano a

<sup>1</sup>Gli indicatori di esito sono disponibili per il solo anno 2013, ma trattandosi di un dato strutturale, soggetto a fluttuazioni di lungo periodo, sono da ritenersi validi per gli scopi dello studio.





causa delle file di attesa (Grafico 3). La stabilità del dato nazionale rivela delle importanti differenze tra le regioni con quelle del Centro-Nord in flessione e quelle del Sud ed Isole in forte crescita (Grafico 4). Si tratta, comunque, della rinuncia ad una prestazione sanitaria ritenuta necessaria che non può essere interpretata come rinuncia alle cure *tout court*. La spesa *out of pocket* nel periodo in studio è aumentata, mediamente, di circa il 10%, ma in maniera disuguale nel Paese. L'aumento è stato elevato nelle regioni del Nord, nel Centro i valori di tale spesa sono stati costanti, mentre sono diminuiti nelle regioni meridionali. Il picco dell'aumento si è avuto negli anni 2011-2012, dopodiché i valori si sono stabilizzati al Nord e calati nel Centro e nel Sud ed Isole. La mobilità sanitaria vede una situazione di debito delle regioni meridionali a favore di quelle del Nord, con l'eccezione del Piemonte e della Liguria, che nel tempo tendono a mostrare saldi negativi, e del Molise che, invece, mostra netti saldi positivi.

L'analisi fattoriale ha permesso di rappresentare graficamente come le regioni si pongono rispetto a dei fattori *compound*, generati dal complesso delle interrelazioni tra le dimensioni in gioco, attraverso i relativi indicatori. La varianza spiegata dai primi due assi fattoriali è elevata, rispettivamente, del 53,8% e del 13,5%.

L'interpretazione del piano fattoriale avviene attraverso la proiezione sugli assi delle variabili (indicatori) in studio. Questa operazione permette di "dare un nome" ai fattori, che sono riportati nel Grafico 1: il primo quadrante è identificato dalla condizione di buona *compliance* e alta appropriatezza dei SSR (dove troviamo, principalmente, le regioni del Centro-Nord); il secondo quadrante si caratterizza per l'alta iniquità (dove si collocano la Puglia, la Calabria e la Sardegna); il terzo quadrante identifica situazioni di cattivi esiti e alta inappropriatazza (dove si trovano le altre regioni meridionali con all'estremo la Campania e la Sicilia); infine, il quarto quadrante si caratterizza per una spesa più elevata e una buona *compliance* (dove troviamo regioni come Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta e Liguria). L'asse delle ascisse è quello che identifica la *performance* immaginando, però, una inclinazione di circa 15 gradi verso l'alto della "freccia" della *performance*.

Nel Grafico 2 sono rappresentate le traiettorie delle regioni che mostrano dinamiche temporali più ampie sul piano fattoriale negli anni di osservazione. Si evidenziano le traiettorie *in peius* di Campania, Molise, Umbria, Liguria e Valle d'Aosta e i miglioramenti della Sicilia e della Basilicata. Anche se si tratta di cambiamenti di un certo rilievo, non cambia sostanzialmente il giudizio sulla *performance* di queste regioni, che rimangono nei quadranti di partenza.



COPERTURA DEI SERVIZI SANITARI REGIONALI E LA LORO PERFORMANCE

**Tabella 2 - Distribuzione regionale degli indicatori di performance in quartili e andamenti osservati (gli andamenti e i valori positivi sono evidenziati nelle tonalità del grigio chiaro, quelli negativi nelle tonalità del grigio scuro) - Anni 2008-2015**

Regioni	Equità		Economico-finanziaria		Esiti		Appropriatezza			Compliance dei SSR			
	Non aver soldi per le cure	Rinunciare alle cure per motivi economici	Spesa per ticket	Spesa sanitaria pubblica	Decessi prevenibili	Tasso di disabilità	Speranza di vita libera da disabilità	Femore entro 2 giorni	Cesarei	Ricoveri LEA	Rinuncia alle cure per attesa	Punteggio LEA	Mobilità sanitaria (2014)
Piemonte	1	1	2	2	2	1	4	3	4	2	1	1	0
Valle d'Aosta	3	3	4	4	2	1	4	4	1	1	1	0	
Lombardia	1	2	3	2	2	2	4	2	4	2	1	1	
Trentino-Alto Adige	1	1	4	4	1	1	4	2	2	1	1	1	
Veneto	1	1	4	1	1	1	3	3	3	2	1	1	
Friuli Venezia Giulia	1	1	3	3	2	1	4	1	1	1	1	1	
Liguria	2	2	4	4	3	2	4	1	1	3	1	0	
Emilia-Romagna	2	2	3	3	1	2	3	1	4	2	1	1	
Toscana	2	1	4	3	1	2	3	4	2	1	1	1	
Umbria	3	3	3	3	2	4	2	2	4	3	1	1	
Marche	3	3	2	1	1	3	3	1	3	2	1	0	
Lazio	2	2	2	3	4	2	2	4	1	4	1	0	
Abruzzo	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1	1	0	
Molise	3	4	2	4	4	3	2	1	1	3	0	1	
Campania	3	4	1	1	4	3	1	1	1	3	0	0	
Puglia	4	4	1	2	3	4	1	1	4	4	0	0	
Basilicata	4	3	2	2	3	2	2	2	3	4	1	0	
Calabria	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	0	0	
Sicilia	4	3	1	1	4	4	1	3	2	3	0	0	
Sardegna	4	4	1	4	3	4	1	4	2	3	0	0	

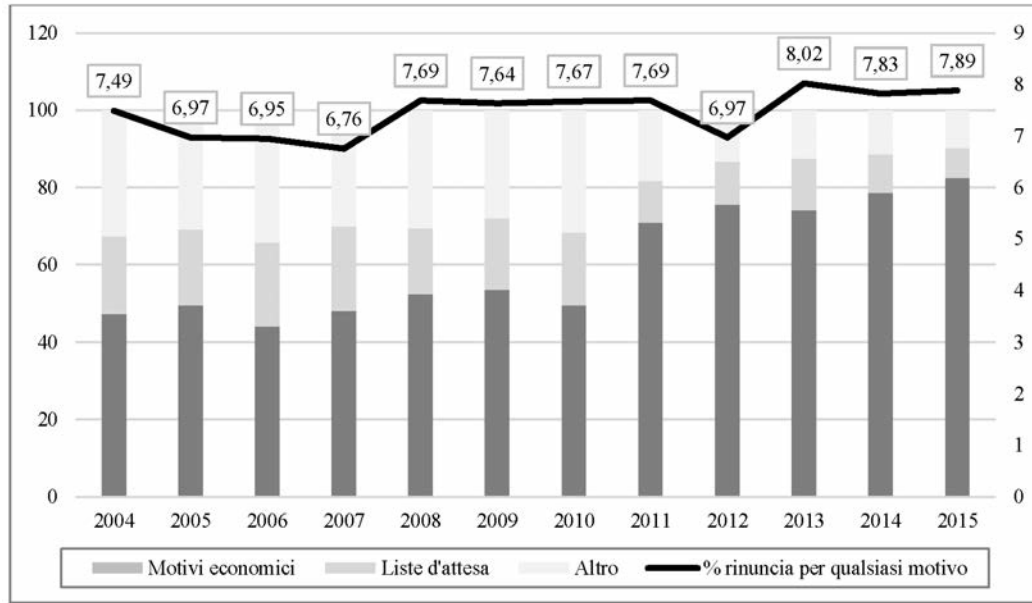
\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** gli indicatori "punteggio LEA" e "mobilità sanitaria" sono espressi con una variabile dicotomica e ne viene mostrato il valore dell'ultimo anno disponibile (per il punteggio LEA della Sardegna si tratta del 2010). Per il punteggio LEA si identifica con il valore 0 la situazione di inadempienza (punteggio <160) e con il valore 1 quello di adempienza (punteggio >160). Per la mobilità sanitaria il valore 0 identifica un valore della compensazione economica negativo, con il valore 1 una situazione positiva.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, monitoraggio LEA; Istat-EUSILC; Corte dei conti. Spesa sanitaria corrente; Istat - Indagine salute; Progetto Mortalità evitabile - MeV(i). Anno 2017.

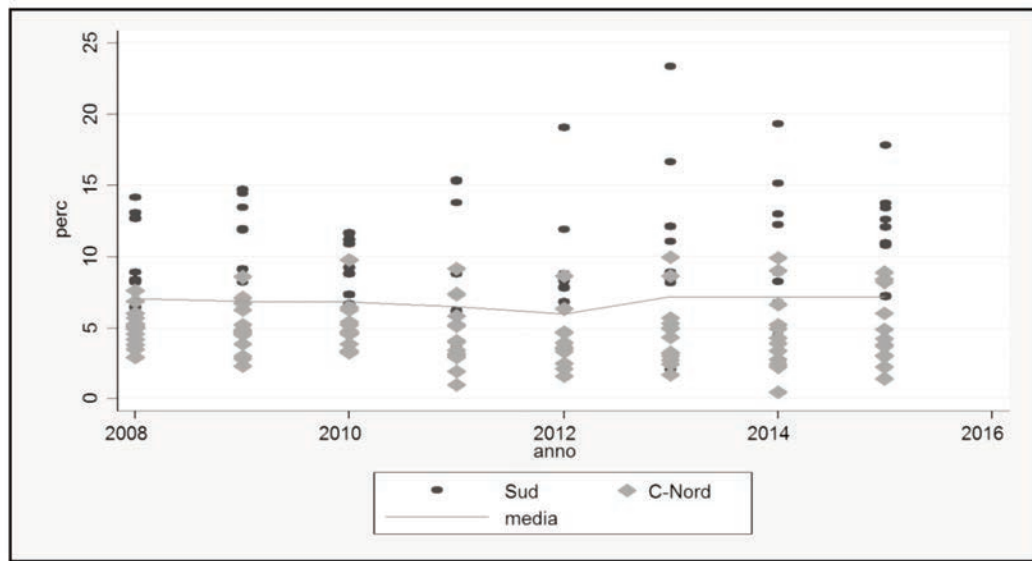


**Grafico 1** - Tasso annuale (valori per 100) e composizione (valori per 100) dei motivi per rinuncia alle cure - Anni 2008-2015



Fonte dei dati: Istat, Indagine EUSILC 2008-2015. Anno 2017.

**Grafico 2** - Rinuncia (valori per 100) alle cure per regione - Anni 2008-2015



Fonte dei dati: Istat, Indagine EUSILC 2008-2015. Anno 2017.

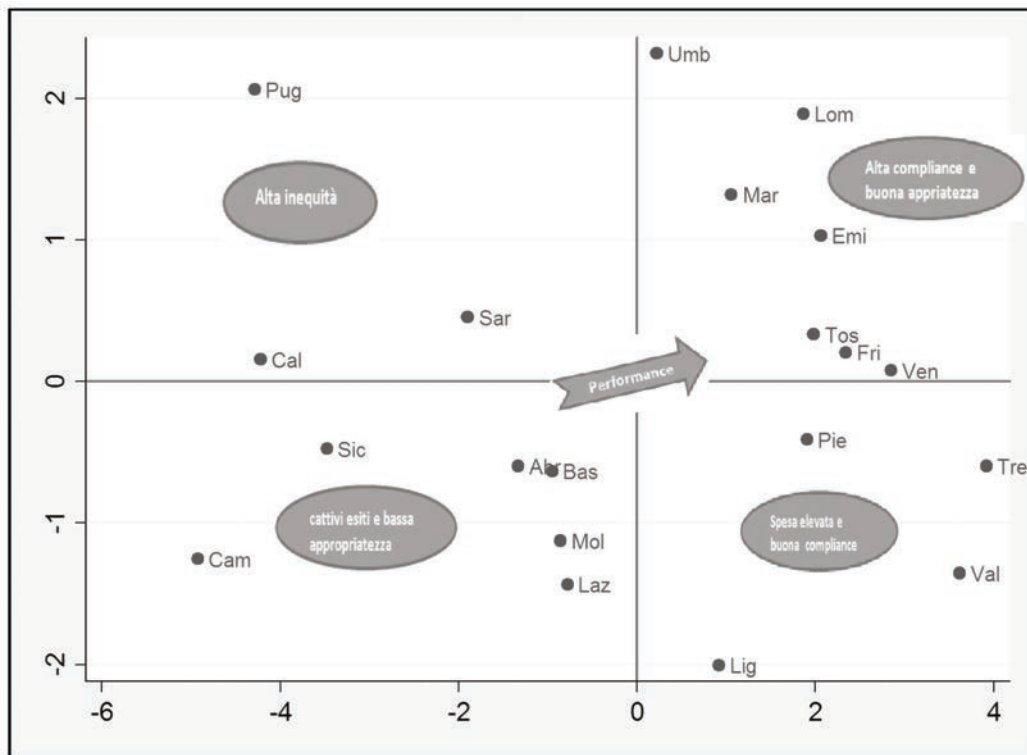






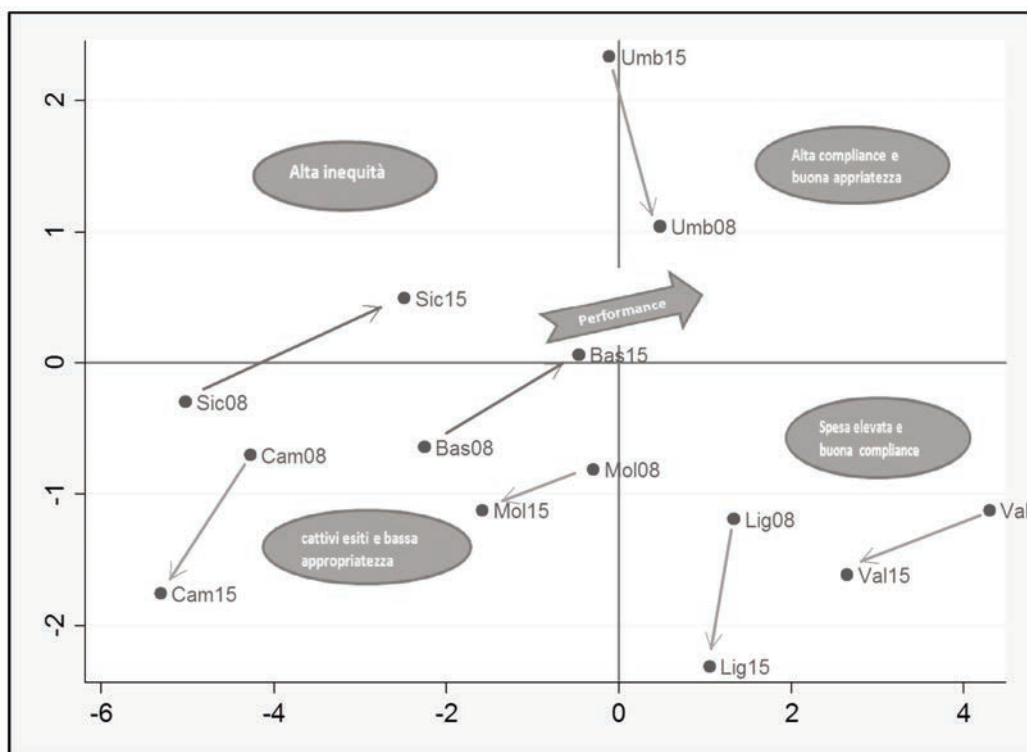
COPERTURA DEI SERVIZI SANITARI REGIONALI E LA LORO PERFORMANCE

**Grafico 3** - Proiezione delle regioni sugli assi fattoriali (metodo STATIS) - Anni 2008-2015



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, monitoraggio LEA; Istat-EUSILC; Corte dei conti. Spesa sanitaria corrente; Istat - Indagine salute; Progetto Mortalità evitabile - MeV(i). Anno 2017.

**Grafico 4** - Traiettorie di alcune regioni rispetto alle dimensioni (metodo STATIS) - Anni 2008-2015



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, monitoraggio LEA; Istat-EUSILC; Corte dei conti. Spesa sanitaria corrente; Istat - Indagine salute; Progetto Mortalità evitabile - MeV(i). Anno 2017.





## Conclusioni

Il decennio appena trascorso ha confermato una situazione da tempo nota e tollerata: il profondo divario fra Nord e Meridione sia nelle dimensioni della *performance* indagate che nella qualità della spesa pubblica e, nello specifico, di quella sanitaria. La progressiva attenzione al rientro dagli eccessi di spesa e alla copertura dei disavanzi pregressi, peraltro, non è stata accompagnata da una analoga attenzione al superamento delle disuguaglianze in termini di assistenza garantita. Le fonti pubbliche coprono circa il 95% della spesa ospedaliera, ma solo circa il 60% della spesa per prestazioni ambulatoriali e circa il 65% delle spese di assistenza di lungo termine (*Long Term Care-LTC*) nelle strutture residenziali (7). Sono dedicate a prestazioni ambulatoriali e *LTC* i circa 35 miliardi di € di spesa sanitaria privata, corrispondente a circa il 23% della spesa sanitaria complessiva, di cui solo una piccola parte è mediata dai fondi assicurativi, mentre la gran parte è a carico diretto delle famiglie. Nel periodo si è osservato un netto incremento della spesa privata, soprattutto nelle regioni del Nord. Tali regioni si contraddistinguono per alti livelli di spesa pubblica pro capite, buoni livelli di erogazione dei LEA e quote basse di persone che rinunciano alle cure. Non appare, quindi, corretta l'interpretazione, frequente nei media, secondo la quale le famiglie spendono di più perché il sistema non garantisce le cure. Si tratta, invece, di un fenomeno di elasticità della domanda che dipende maggiormente dalla disponibilità di risorse e che può derivare da motivazioni diverse: preferenza individuale per il settore privato (si pensi al ginecologo per le donne o al *comfort* alberghiero dell'*intramoenia*) e inaccessibilità del pubblico e/o maggiore celerità di accesso a parità di costi (alcune prestazioni di basso livello tecnologico hanno lo stesso costo per il cittadino). Si osserva che a guidare la classifica delle regioni con la spesa privata pro capite più alta troviamo la Lombardia (608€), l'Emilia-Romagna (581€) e il Friuli Venezia Giulia (551€), che vantano anche strutture sanitarie pubbliche con standard qualitativi più elevati rispetto alle altre regioni. Calabria (274€), Campania (263€) e Sicilia (245€) chiudono questa graduatoria, che appare invariata in tutto il periodo di osservazione. In ultima analisi la spesa privata a livello regionale sembra non essere condizionata dai livelli di erogazione dei LEA, ma dalla ricchezza delle famiglie. Confrontando la situazione italiana con il contesto europeo, l'Italia è 13<sup>a</sup> in termini di quota di spesa *out of pocket* (di poco superiore alla media dell'Unione Europea-UE) e 7<sup>a</sup> con la quota più alta di persone che dichiarano di aver rinunciato ad una prestazione sanitaria di cui avevano bisogno, quasi il doppio della media dell'UE (8).

Merita una disamina approfondita quel che accade nelle regioni meridionali per gli aspetti finanziari. Nel Sud e nelle Isole il meccanismo di riparto del FSN fa sì che la spesa sanitaria pubblica pro capite sia più bassa che nelle regioni del Nord. Se le regioni del Sud ed Isole ricevessero una quota pro capite del FSN analogo a quello delle regioni del Nord, avrebbero complessivamente circa 3,5 miliardi di € l'anno in più. A questi si aggiunga, inoltre, circa 1 miliardo di euro l'anno corrispondente al valore della mobilità sanitaria a carico delle regioni meridionali per le cure erogate ai loro residenti in altre regioni. È interessante indagare la relazione tra la spesa sanitaria pubblica e il punteggio dei LEA, di non facile interpretazione. Non vi è dubbio che la contrazione della spesa sanitaria pubblica è anche frutto degli sforzi profusi con i Piani di Rientro che miravano a colpire le inefficienze dei SSR con ampi disavanzi. Tuttavia, la relazione con l'indicatore relativo all'erogazione dei LEA deve tenere in considerazione, *in primis*, una maggiore attenzione delle regioni nel fornire correttamente i dati e che tali risultati sono il frutto di cambiamenti strutturali di lungo periodo.

Se nel Meridione i consumi *out of pocket* delle famiglie sono bassi, di contro la quota di persone che dichiarano di non aver soldi per pagarsi le cure<sup>2</sup> è assai elevata. Si tratta di una persona su cinque, quattro volte la percentuale osservata nelle regioni settentrionali. Gli esiti di salute, ed in particolare la mortalità prevenibile attraverso adeguati interventi di Sanità Pubblica, sono drammaticamente più elevati nelle regioni meridionali. La Campania, e in particolare la Calabria, sono le regioni che nel quadro complessivo delineato dagli indicatori selezionati mostrano il profilo peggiore.

L'analisi fattoriale, attraverso l'approccio adottato, ha permesso di delineare il quadro della *performance* dei SSR e della dinamica osservabile nel periodo in studio, dal 2008 al 2015. La proiezione delle regioni sul piano fattoriale ne delinea quattro gruppi di regioni: quelle a bassa *performance* (Campania, Sardegna, Sicilia in miglioramento, Calabria e Puglia) quelle a media *performance* (Basilicata in miglioramento, Molise in peggioramento, Abruzzo e Lazio), quelle con buona *performance* ed alta spesa (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Piemonte e Liguria in peggioramento) e quelle ad alta *performance* (Umbria in peggioramento, Marche, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Veneto e Friuli Venezia Giulia).

Il quadro nazionale della *performance* in sanità rileva situazioni di buona copertura dei sistemi sanitari nelle regioni del Centro-Nord, mentre per il Meridione appare urgente un forte intervento in grado di evitare discriminazioni sul piano dell'accesso alle cure e dell'efficienza del sistema.

Il metodo applicato in questo studio ha consentito di sintetizzare in maniera adeguata le informazioni disponibili. Con tale approccio si è descritta la "posizione" dei SSR rispetto alla *performance*, così come scaturiti-

<sup>2</sup>La domanda posta nell'indagine è "Ci sono stati momenti o periodi in cui non aveva i soldi per pagare le spese per malattie?".





sce dalla relazione tra i valori degli indicatori selezionati. La sua peculiarità è quella di focalizzarsi sugli aspetti descrittivi del fenomeno, sfruttando al meglio le informazioni disponibili, partendo dall'analisi unidimensionale dei singoli indicatori per poi indagare l'interrelazione tra questi.

Per concludere, è evidente il fallimento del SSN, anche nella sua ultima versione federalista, nel ridurre le differenze di spesa e della *performance* fra le regioni. Rimane aperto e sempre più urgente il dibattito sul "segno" di tali differenze. Si tratta di differenze inique perché non "naturali" ma frutto di scelte politiche e gestionali. È auspicabile che si intervenga al più presto partendo da un riequilibrio del riparto del FSN, non basato sui bisogni teorici desumibili dalla struttura demografica delle regioni, ma sui reali *gap* di salute (9) e di "generosità" del sistema nel senso della quantità e qualità dei servizi offerti, evidenziati in questo studio.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Lebas M. & Euske K. A conceptual and operational delineation of performance - in Neely A. "Business Performance Measurement. Theory and practice" - Cambridge University Press 2004.
- (2) Murray C.J.L. & Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. Bulletin of the World Health Organization 2000; 78: 717-31.
- (3) Papanicolas I. & Smith P.C. Health system performance comparison. An agenda for policy, information and research. World Health Organization, 2013.
- (4) Spandonaro F. Una misura di Performance dei SSR. CEIS CREA 2016.
- (5) Competività, Regole, Mercati (CERM). La spesa sanitaria nelle regioni italiane. SaniRegio 2015.
- (6) Lavit, C, Roux, C, "Analyse conjointe de plusieurs tableaux de données par la méthode STATIS", Rapport technique n. 8402, Unité de Biométrie, Montpellier, Francia, 1984.
- (7) Cergas. Rapporto OASI 2017.
- (8) Toth F. L'universalismo sanitario sulla carta e nella realtà, "Politiche sociali", 2016, 3, pp. 421-440.
- (9) Smith R. "The case for slow medicine". The BMJ opinion 17 December 2012. Disponibile sul sito: <http://blogs.bmj.com/bmj/2012/12/17/richard-smith-the-case-for-slow-medicine>.







## Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

Prof.ssa Flavia Carle, Dott.ssa Sobha Pilati, Prof. Eugenio Anessi Pessina, Dott.ssa Alessandra Battisti, Dott.ssa Alessandra Burgio, Prof. Amerigo Cicchetti, Prof. Giuseppe Costa, Prof. Gianfranco Damiani, Prof.ssa Viviana Egidi, Prof.ssa Elisabetta Franco, Dott.ssa Lucia Lispi, Dott.ssa Marzia Loghi, Dott. Aldo Rosano, Dott. Emanuele Scafato, Dott. Alessandro Solipaca, Dott.ssa Aida Turrini

Il Rapporto Osservasalute descrive e confronta la situazione demografica, lo stato di salute e l'organizzazione dell'assistenza sanitaria delle popolazioni nelle 19 regioni e nelle 2 PA (Trento e Bolzano) in cui è suddiviso, secondo criteri amministrativi, il territorio italiano. La descrizione delle popolazioni e delle aree geografiche considerate è riportata in dettaglio nel Capitolo "Popolazione" del presente Rapporto e nelle Edizioni precedenti ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it)).

I dati utilizzati per la costruzione degli indicatori sono riferiti all'anno più recente per cui sono disponibili le informazioni dalle diverse fonti; per alcuni indicatori sono stati effettuati confronti temporali i cui periodi di riferimento sono specificati nella scheda dell'indicatore stesso.

### Definizione degli Indicatori

La situazione demografica, lo stato di salute e l'organizzazione dell'assistenza sanitaria sono stati analizzati mediante l'utilizzo di una serie di indicatori quantitativi, definiti come quelle caratteristiche, di un individuo, di una popolazione o di un ambiente, che possono essere misurate e che sono strettamente associate al fenomeno di interesse che, invece, non è direttamente misurabile. Un indicatore serve a descrivere sinteticamente, in modo diretto o approssimato, un fenomeno ed a misurarne le sue variazioni nel tempo e tra realtà diverse. Una misura (per esempio il tasso di mortalità) è un indicatore di un dato fenomeno (come lo stato di salute) quando è in grado di modificarsi al variare degli aspetti del fenomeno stesso (se lo stato di salute peggiora, la mortalità aumenta).

Una misura, o un insieme di misure, costituiscono un indicatore dopo che ne sia stata valutata l'affidabilità, ovvero la capacità di misurare i cambiamenti del fenomeno di interesse in modo riproducibile (1, 2).

Allo scopo di utilizzare indicatori di cui sia stata accertata l'affidabilità e per rendere possibili i confronti tra la realtà italiana e quella di altri Paesi, gli indicatori utilizzati nel presente Rapporto sono stati scelti tra quelli elencati nel Progetto *European Community Health Indicators* (3); a questi sono stati aggiunti degli indicatori costruiti per alcuni aspetti specifici non contemplati nel Progetto.

Gli indicatori sono stati definiti sulla base dei fenomeni che si volevano misurare e tenendo conto della disponibilità di dati attendibili e di qualità accettabile per tutte le aree territoriali considerate.

Nei singoli Capitoli, per ciascun indicatore è stata predisposta una scheda dove sono riportati, oltre al metodo di calcolo, il significato ed i limiti dell'indicatore stesso.

### Fonti dei dati

Come fonte dei dati sono state scelte le fonti ufficiali di dati statistici nazionali e regionali e le banche dati di progetti riferiti al territorio nazionale su aspetti specifici relativi alla salute della popolazione.

Queste fonti sono state scelte perchè rendono disponibili i dati con cadenza periodica e perchè tali dati possono essere considerati di tipologia e qualità generalmente soddisfacente ed uniforme per tutte le aree geografiche presenti nel Rapporto Osservasalute.

Di seguito, è riportata una breve descrizione delle fonti (in ordine alfabetico) citate nelle schede degli indicatori con i relativi riferimenti bibliografici e multimediali utili per la consultazione (per tutti i siti: ultimo accesso 31 gennaio 2018).

#### *Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)*

L'AIFA è un organismo di diritto pubblico che opera sotto la direzione del Ministero della Salute e la vigilanza del Ministero della Salute e del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Collabora con le Regioni, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, le Associazioni dei pazienti, i Medici e le Società Scientifiche e con il mondo produttivo e distributivo.

L'AIFA svolge le seguenti attività:





- garantisce l'accesso al farmaco ed il suo impiego sicuro ed appropriato come strumento di difesa della salute;
- assicura l'unitarietà nazionale del sistema farmaceutico di intesa con le Regioni;
- provvede al governo della spesa farmaceutica in un contesto di compatibilità economico-finanziaria e competitività dell'industria farmaceutica;
- assicura innovazione, efficienza e semplificazione delle procedure registrative, in particolare per determinare un accesso rapido ai farmaci innovativi ed ai farmaci per le malattie rare;
- rafforza i rapporti con le Agenzie degli altri Paesi, con l'Agenzia Europea dei Medicinali e con gli altri organismi internazionali;
- favorisce e premia gli investimenti in ricerca e sviluppo in Italia, promuovendo e premiando l'innovatività;
- dialoga ed interagisce con la comunità delle Associazioni dei malati e con il mondo medico-scientifico e delle imprese produttive e distributive;
- promuove la conoscenza e la cultura sul farmaco e la raccolta e valutazione delle *best practice* internazionali.

In attuazione del DM 15 luglio 2004, presso l'AIFA è istituita una banca dati centrale finalizzata a monitorare le confezioni dei medicinali all'interno dell'intero sistema distributivo ed a garantire il monitoraggio mensile dei tetti di spesa farmaceutica, a livello nazionale e regionale, previsti dalla norma.

Disponibile sul sito: [www.agenziafarmaco.gov.it](http://www.agenziafarmaco.gov.it)

#### *Osservatorio nazionale sull'impiego dei Medicinali (OsMed)*

##### *Rapporto annuale*

L'OsMed è stato istituito dalla Legge Finanziaria n. 448/1998. Il principale obiettivo è la produzione di analisi periodiche e sistematiche sull'uso dei farmaci in Italia. Attraverso la raccolta dei dati, l'OsMed è in grado di descrivere i cambiamenti nell'uso dei medicinali, correlare problemi di Sanità Pubblica ed uso improprio di farmaci nonché di favorire la diffusione di informazioni riguardo l'uso dei farmaci chiarendone il rapporto rischio-beneficio collegato.

L'OsMed pubblica, annualmente, due Rapporti (il Rapporto sui primi 9 mesi e il Rapporto annuale) finalizzati a rilevare e confrontare, anche con analisi su base regionale, l'andamento della spesa farmaceutica del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) relativa ai medicinali erogati attraverso le farmacie territoriali con quello della spesa dei medicinali erogati con sistemi alternativi o direttamente impiegati in ambito ospedaliero e, conseguentemente, a formulare proposte per un impiego più razionale ed appropriato delle risorse del settore.

A partire dall'anno 2000, l'OsMed pubblica un Rapporto Annuale con i dati di consumo e di spesa farmaceutica a livello regionale, secondo la metodologia *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)/Defined Daily Dose (DDD)*, allineando il nostro Paese agli standard di trasparenza che caratterizzano questo settore nei Paesi nordici.

*AIFA-Rapporto OsMed. L'uso dei farmaci in Italia*

Disponibile sul sito: [www.agenziafarmaco.gov.it](http://www.agenziafarmaco.gov.it)

#### **Centro Nazionale Trapianti (CNT)**

Il CNT esegue la valutazione dell'attività di trapianto a livello nazionale, al fine di monitorare la qualità degli interventi effettuati e di consentire il confronto fra i vari centri. Il CNT collabora con il Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo.

Disponibile sul sito: [www.trapianti.salute.gov.it](http://www.trapianti.salute.gov.it)

#### *Sistema Informativo Trapianti (SIT)*

Il SIT è stato istituito nell'ambito del Sistema Informativo Sanitario con la Legge n. 91/1999, "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti", che ha tra i suoi obiettivi principali l'informatizzazione delle attività della rete nazionale dei trapianti per garantire la tracciabilità e la trasparenza dell'intero processo di "donazione-prelievo-trapianto".

Il SIT svolge le seguenti attività:

- registra e raccoglie le dichiarazioni di volontà di donazione di organi e tessuti da parte dei cittadini;
- raccoglie dai gestori di lista regionali le liste di attesa standard dei pazienti in attesa di trapianto;
- gestisce a livello nazionale il Programma Nazionale Pediatrico e la lista delle urgenze;
- registra il flusso dei dati sull'attività di donazione e prelievo di organi e tessuti, l'attività di trapianto di organi e la distribuzione di tessuti alle banche certificate;
- gestisce il registro del trapianto da vivente;
- raccoglie i *follow-up* dei pazienti trapiantati, anche in maniera specifica rispetto ai diversi protocolli previsti dalle normative sulla sicurezza.

La rete geografica del SIT collega i Centri Regionali, i Centri Interregionali e il CNT attraverso una





*intranet* della Pubblica Amministrazione appositamente dedicata ai trapianti. Altri utenti del sistema che si collegano alla rete tramite *internet* pubblico sono gli operatori delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) per la registrazione delle dichiarazioni di volontà, i centri di trapianto per l'invio dei *follow-up* e le banche dei tessuti per l'acquisizione del codice unico secondo le direttive europee EC 23/2004.

Disponibile sul sito: <https://trapianti.sanita.it/statistiche>

#### *Collaborative Transplant Study (CTS)*

Il CTS nasce dalla necessità di acquisire ulteriore conoscenza dei problemi e dei rischi relativi al trapianto di organi umani. Lo studio è stato avviato nel 1982. Esso si basa sulla cooperazione volontaria di centri di trapianto di tutto il mondo.

Oltre a mantenere un registro trapianto, il CTS effettua vari studi prospettici e retrospettivi su temi di ricerca specifici.

Disponibile sul sito: [www.ctstransplant.org](http://www.ctstransplant.org)

#### *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)*

Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC), istituito nel 2005, è una agenzia dell'Unione Europea finalizzata a rafforzare le difese dell'Europa contro le malattie infettive.

#### *Eurosurveillance*

È una pubblicazione di natura scientifica *peer-review* riguardante l'epidemiologia, la sorveglianza, la prevenzione ed il controllo delle malattie infettive, fondata nel 1995 e pubblicata dall'ECDC fin dal marzo del 2007. La rivista è pubblicata su *internet* e il suo contenuto è fornito con accesso libero (*Open access*); gli articoli riguardano le malattie infettive prevalentemente da un punto di vista europeo, anche se appaiono articoli di autori extra-europei. I precedenti bollettini settimanali e la pubblicazione mensile sono stati unificati e sono confluiti in questa pubblicazione scientifica.

Disponibile sul sito: [www.ecdc.europa.eu/en/home](http://www.ecdc.europa.eu/en/home)

#### *European Transport Safety Council*

##### *Performance Index (PIN) Report*

Il PIN Report fornisce una panoramica delle *performance* dei Paesi europei nelle tre aree del *road safety*.

Il Report mette a confronto l'evoluzione del numero di morti sulle strade e stima i costi monetari che la società deve sostenere. Fornisce un'analisi qualitativa del sistema di gestione della sicurezza stradale dei Paesi europei ed analizza, inoltre, i rischi su strada ed il progresso dei Paesi nella riduzione delle morti tra i giovani.

Disponibile sul sito: <http://etsc.eu/10th-annual-road-safety-performance-index-pin-report>

#### *Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL)*

La Banca dati INAIL è uno strumento di navigazione multimediale realizzato dall'Istituto Superiore di Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro articolato in quattro aree tematiche contenenti informazioni aggregate a livello provinciale, regionale e nazionale e riguardanti: 1. le Aziende Assicurate; 2. gli Eventi Denunciati; 3. gli Eventi Indennizzati; 4. il Rischio per la salute. In tutte le aree tematiche citate, le tavole relative alla Gestione Industria, Commercio e Servizi sono state raggruppate in base alla classificazione INAIL delle Aziende, vale a dire: 1. Aziende Artigiane; 2. Aziende non Artigiane; 3. Complesso delle Aziende.

Nell'ambito di ogni raggruppamento è presente una suddivisione in base alla tipologia di dati, ovvero: 1. Dati di sintesi; 2. Dati per settore di attività economica; 3. Dati per codice di tariffa INAIL.

Per la Gestione Agricoltura e Conto Stato, sono state sviluppate solo le aree tematiche Eventi denunciati ed Eventi indennizzati.

Disponibile sul sito: [www.inail.it/internet/default/Statistiche/index.html](http://www.inail.it/internet/default/Statistiche/index.html)

#### *Istituto Nazionale di Statistica (Istat)*

##### *Banca dati Health for All-Italia*

Il *software Health for All* è stato sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ed adattato dall'Istat alle esigenze informative nazionali. Il *database*, attualmente, contiene oltre 4.000 indicatori sul sistema sanitario e sulla salute. Gli indicatori sono raggruppati nei seguenti gruppi tematici:

GRUPPO 1 - Contesto socio-demografico;

GRUPPO 2 - Mortalità per causa;

GRUPPO 3 - Stili di vita;

GRUPPO 4 - Prevenzione e contraccettione;





GRUPPO 5 - Malattie croniche ed infettive;  
GRUPPO 6 - Limitazioni funzionali e Dipendenze;  
GRUPPO 7 - Condizioni di salute e speranza di vita;  
GRUPPO 8 - Assistenza sanitaria;  
GRUPPO 9 - Attività ospedaliera per patologia;  
GRUPPO 10 - Risorse sanitarie.

Il *software* consente di rappresentare i dati statistici in forma grafica e tabellare e di effettuare semplici analisi statistiche. Si possono, quindi, visualizzare le serie storiche degli indicatori, effettuare delle semplici previsioni e confrontare più indicatori in diversi anni per tutte le unità territoriali disponibili. È possibile fare ciò con l'ausilio di tabelle, grafici (istogrammi, grafici lineari, di frequenze, rette di regressione con calcolo del coefficiente di correlazione etc.) e mappe. Tali rappresentazioni possono essere esportate in altri programmi (per esempio *Word*, *Excel* o *Power Point*) o stampate direttamente a colori o in bianco e nero. Per ognuno dei dieci gruppi tematici sono state predisposte delle schede contenenti tutte le informazioni riguardo gli indicatori inseriti nel *database*. Queste consentono all'utente di conoscere la denominazione precisa degli stessi, il metodo di calcolo, le variabili di classificazione, gli anni per i quali è disponibile l'informazione, il dettaglio territoriale, le fonti e la loro periodicità, le eventuali note necessarie per una corretta lettura dei dati e le pubblicazioni o siti *internet* utili per approfondire l'argomento. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/14562](http://www.istat.it/it/archivio/14562)

#### *Aspetti della vita quotidiana*

L'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" affronta un ventaglio estremamente ampio di temi: relazioni familiari, condizioni abitative e della zona in cui si vive, condizioni di salute e stili di vita, in particolare la frequenza di consumo per gruppi di alimenti e stili alimentari dai quali viene anche ricavato l'indicatore obiettivo di cinque e più porzioni al dì di "Verdura, Ortaggi e Frutta", comportamenti legati al tempo libero ed alla cultura, rapporto con vecchie e nuove tecnologie e rapporto dei cittadini con i servizi di pubblica utilità. Inoltre, vengono approfonditi l'utilizzo del *personal computer* e di *internet* da parte di individui e famiglie. L'indagine raggiunge circa 25.000 famiglie, per un totale di circa 46.000 individui.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/91926](http://www.istat.it/it/archivio/91926)

#### *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*

L'Istat rileva presso i cittadini informazioni sullo stato di salute, il ricorso ai principali servizi sanitari, alcuni fattori di rischio per la salute ed i comportamenti di prevenzione. Il campione complessivo dell'indagine, che comprende circa 60.000 famiglie, è stato ampliato (erano 24.000 famiglie) a seguito di una convenzione cui partecipano il Ministero della Salute, l'Istat e le Regioni. L'ampliamento è stato possibile grazie al contributo del Fondo Sanitario Nazionale su mandato della Conferenza Stato-Regioni. Ciò al fine di soddisfare i bisogni informativi a livello territoriale e consentire stime regionali e sub-regionali utili alla programmazione sanitaria locale. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/5471](http://www.istat.it/it/archivio/5471)

#### *Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari*

L'indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, a partire dal 2010 ha ampliato i contenuti informativi, adeguandoli alle esigenze conoscitive legate al processo di integrazione socio-sanitaria, cioè a quel complesso di attività di assistenza rivolte alla persona che sono finalizzate al soddisfacimento sia di bisogni di natura sociale (legati al disagio e all'emarginazione) e sia di bisogni sociali con rilevanza sanitaria (legati all'invecchiamento della popolazione e alla disabilità). Al 31 dicembre di ogni anno, l'indagine effettua una "fotografia" dell'offerta di strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie e delle tipologie di utenti in esse assistiti, rilevando tutte le strutture pubbliche o private che erogano servizi residenziali (ospitalità assistita con pernottamento) di tipo socio-assistenziale e/o socio-sanitario a persone in stato di bisogno. In tali strutture trovano alloggio persone che si trovano in stato di bisogno per motivi diversi: anziani soli o con problemi di salute, persone con disabilità, minori sprovvisti di tutela, giovani donne in difficoltà e stranieri o cittadini italiani con problemi economici ed in condizioni di disagio sociale. Le informazioni vengono raccolte per singola unità di servizio di un presidio, identificata da una tipologia di assistenza per un determinato *target* di utenza. Le unità di analisi dell'indagine sono i presidi stessi e le tipologie di ospiti in essi assistiti.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/7786](http://www.istat.it/it/archivio/7786)

#### *Indagine sui decessi e cause di morte*

L'Istat rileva annualmente, attraverso l'indagine sulle cause di morte, tutti i decessi verificatisi in Italia riferiti al complesso della popolazione presente. L'indagine viene effettuata attraverso l'utilizzo dei modelli Istat/D.4 (scheda di morte oltre il 1° anno di vita), Istat/D.4 bis (scheda di morte nel 1° anno di vita). Nei modelli vengo-







no riportate le notizie relative al decesso fornite dal medico curante o necroscopo e le informazioni di carattere demografico e sociale, a cura dell'Ufficiale di Stato Civile del Comune di decesso.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/4216](http://www.istat.it/it/archivio/4216)

#### *Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG)*

A partire dal 1979 l'Istat, a seguito dell'entrata in vigore della Legge n. 194/1978, ha avviato, in accordo con le Regioni ed il Ministero della Sanità, la rilevazione dei casi di IVG. I dati vengono raccolti per mezzo del modello individuale di dichiarazione di IVG (Istat D.12), che deve essere compilato dal medico che procede all'interruzione stessa. Nel modello sono richieste notizie sulla donna e sull'interruzione della gravidanza. In particolare sono incluse informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche della donna (età, stato civile, titolo di studio, condizione professionale, luogo di residenza, cittadinanza), sulla storia riproduttiva pregressa (numero di nati vivi, nati morti, interruzioni volontarie e aborti spontanei precedenti) e sull'aborto (età gestazionale, presenza di malformazioni fetali, rilascio della certificazione, tipo di intervento, terapia antalgica e durata della degenza).

Disponibile sui siti: [www.istat.it/it/archivio/9025](http://www.istat.it/it/archivio/9025); <http://dati.istat.it>

#### *Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo*

In conseguenza della Legge n. 194/1978 sull'IVG, l'Istat ha avviato, oltre all'indagine, una rilevazione sugli aborti spontanei. L'indagine ha come campo di osservazione solo i casi di aborto spontaneo per i quali si sia reso necessario il ricovero in istituti di cura sia pubblici che privati. Gli aborti spontanei non soggetti a ricovero, quali ad esempio gli aborti che si risolvono senza intervento del medico o che necessitano di sole cure ambulatoriali, non vengono rilevati. La normativa italiana definisce l'aborto spontaneo come "l'interruzione involontaria della gravidanza provocata da cause patologiche; in particolare, ogni espulsione o morte del feto o dell'embrione che si verifichi entro il 180° giorno compiuto di gestazione (25 settimane e 5 giorni compiuti)"; dopo i 180 giorni si parla di nato morto e viene rilevato dal Ministero della Salute tramite il Certificato di Assistenza al Parto. La rilevazione è effettuata a mezzo del modello Istat D.11. Esso è individuale e anonimo e contiene informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche della donna e sulle caratteristiche dell'aborto.

Disponibile sui siti: [www.istat.it/it/archivio/197015](http://www.istat.it/it/archivio/197015); <http://dati.istat.it>

#### *Popolazione residente, bilancio demografico, cittadini stranieri, nascite*

L'Istat mette a disposizione i dati ufficiali più recenti sulla popolazione residente nei Comuni italiani derivanti dalle indagini effettuate presso gli Uffici di Anagrafe. Interrogazioni personalizzate (per anno, territorio, cittadinanza etc.) permettono di costruire le tabelle di interesse e scaricare i dati in formato rielaborabile.

È possibile trovare anche informazioni sui principali fenomeni demografici, come i tassi di natalità e mortalità, le previsioni della popolazione residente, l'indice di vecchiaia e l'età media. L'Istat rende, inoltre, disponibili i dati sui permessi di soggiorno dei cittadini extracomunitari regolarmente presenti in Italia elaborando le informazioni fornite dal Ministero dell'Interno.

Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>

#### *Popolazione residente per Sesso, Anno di nascita e Stato civile (POSAS)*

La rilevazione POSAS riguarda tutta la popolazione residente iscritta in Anagrafe suddivisa per sesso, anno di nascita e stato civile la cui nascita sia avvenuta entro la mezzanotte del 31 dicembre dell'anno di interesse.

Oltre alla rilevazione POSAS, al Comune viene richiesto di trasmettere, con modello a parte, l'ammontare della popolazione straniera distinta per sesso e anno di nascita (modello STRASA). Nel modello deve essere riportata la popolazione residente straniera nel suo complesso e non le singole cittadinanze. Si sottolinea che, diversamente da quanto richiesto per POSAS, per STRASA non viene richiesta l'ulteriore distinzione per stato civile. Anche per STRASA il riferimento è la popolazione iscritta in Anagrafe la cui nascita sia avvenuta entro la mezzanotte del 31 dicembre dell'anno di interesse.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/50362](http://www.istat.it/it/archivio/50362)

#### *Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone*

L'informazione statistica sull'incidentalità è raccolta dall'Istat mediante una rilevazione totale, a cadenza mensile, di tutti gli incidenti stradali verificatisi nell'arco di 1 anno solare sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti entro il 30° giorno e feriti).

L'unità di rilevazione è il singolo incidente stradale. La rilevazione è riferita al momento in cui l'incidente si è verificato. È con riguardo a tale momento, quindi, che di ciascuna unità vengono considerati i caratteri e le modalità, le cause o le circostanze determinanti e le conseguenze per le persone e per le cose.

Le variabili rilevate riguardano i principali aspetti del fenomeno: data e località dell'incidente, organo di





rilevazione, localizzazione dell'incidente, tipo di strada, segnaletica, fondo stradale, condizioni meteorologiche, natura dell'incidente (scontro, fuoriuscita, investimento etc.), tipo di veicoli coinvolti, circostanze dell'incidente e conseguenze dell'incidente alle persone e ai veicoli.

La rilevazione è il frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di Enti: l'Istat, l'Automobile Club d'Italia, il Ministero dell'Interno (Servizio di Polizia Stradale), i Carabinieri, la Polizia Provinciale, la Polizia Locale, gli Uffici di statistica dei Comuni capoluogo di provincia e gli Uffici di statistica e/o i Centri di Monitoraggio per la Sicurezza Stradale di alcune Regioni o Province che hanno sottoscritto accordi con l'Istat finalizzati al decentramento della raccolta e monitoraggio delle informazioni sull'incidentalità stradale e successivo invio all'Istat di *file* dati informatizzati.

La rilevazione consiste nella trasmissione all'Istat delle informazioni contenute nel modello di indagine "CTT/INC", mediante la compilazione del modello cartaceo o invio di *file* dati, da parte dell'autorità che è intervenuta sul luogo (Polizia Stradale, Carabinieri, Polizia provinciale e Polizia Locale) per ogni incidente in cui è coinvolto un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che abbia comportato danni alle persone.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/76750](http://www.istat.it/it/archivio/76750)

*14° e 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni*

Disponibile sui siti: <http://dawinci.istat.it/MD/>; <http://dati-censimentopopolazione.istat.it>

### **Istituto Superiore di Sanità (ISS)**

L'ISS è un Ente di diritto pubblico che, in qualità di organo tecnico-scientifico del SSN in Italia, svolge funzioni di ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, documentazione e formazione in materia di salute pubblica.

Disponibile sul sito: [www.iss.it](http://www.iss.it)

*Ex Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) - Ad oggi Oncologia e Medicina Molecolare - Epidemiologia dei Tumori e Genetica - I Tumori in Italia*

I "Tumori in Italia", portale dell'epidemiologia oncologica per gli esperti e i cittadini, è un Progetto di ricerca nato dalla collaborazione tra l'Istituto Nazionale Tumori e l'ISS.

I "Tumori in Italia", Progetto nato nel 2004, diffonde e promuove i risultati della ricerca epidemiologica in campo oncologico, focalizzandosi sugli studi etiologici (prospettici e caso/controllo) e descrittivi (incidenza, mortalità, prevalenza, sopravvivenza e studi di *outcome*), sia italiani che internazionali, ponendo la conoscenza scientifica in ausilio dell'assistenza e della programmazione sanitaria. Le informazioni riguardano, principalmente, gli indicatori di salute, l'indagine sulle cause delle differenze di sopravvivenza tra popolazioni di Paesi diversi e all'interno di uno stesso Paese, i fattori di rischio oncologico ed i fattori clinici, patologici e socio-assistenziali che incidono sulla prognosi dei malati oncologici. La banca dati fornisce stime regionali e nazionali di incidenza, mortalità e prevalenza per i tumori più frequenti o oggetto di screening (polmone, stomaco, colon-retto, mammella, cervice uterina, prostata e melanoma della pelle). La banca dati è interrogabile direttamente dagli utenti e le stime sono disponibili per età, genere e anno di calendario dal 1970 al 2015. Oltre ai tumori più frequenti, di particolare rilevanza per la salute pubblica, il sito fornisce informazioni sui tumori rari e sui tumori infantili e degli adolescenti e uno sguardo sugli studi relativi ai rischi ambientali. La banca dati, interrogabile direttamente dagli utenti, fornisce stime regionali e nazionali relative a sette sedi tumorali sino al 2015. Lo scopo ultimo è individuare i ritardi nella sorveglianza sanitaria in Italia e favorire, quindi, azioni di prevenzione, diagnosi precoce, cura e controllo della patologia.

Disponibile sul sito: [www.tumori.net/it3](http://www.tumori.net/it3)

*Ex CNESPS - Ad oggi Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento - Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare - Progetto CUORE*

Il Progetto CUORE, epidemiologia e prevenzione delle malattie ischemiche del cuore, integrato dal 2005 nei Progetti del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, è nato alla fine degli anni Novanta con tre obiettivi principali: impiantare un registro di popolazione per il monitoraggio degli eventi cardiovascolari; realizzare un'indagine per valutare la distribuzione dei fattori di rischio, la prevalenza delle condizioni a rischio e delle malattie cardiovascolari nella popolazione adulta italiana; valutare il rischio cardiovascolare nella popolazione italiana e realizzare strumenti di valutazione del rischio di facile applicazione in salute pubblica. Le attività conseguite hanno portato all'attivazione del Registro nazionale degli eventi coronarici e cerebrovascolari, alla costituzione dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare, alla realizzazione della carta del rischio e del *software* di valutazione del punteggio di rischio. I risultati ottenuti hanno costruito la base di ulteriori importanti attività: la realizzazione di un piano di formazione per i Medici di





Medicina Generale per la valutazione del rischio cardiovascolare nella popolazione con la costituzione dell'Osservatorio Nazionale del Rischio Cardiovascolare, l'analisi del trend in discesa della mortalità per cardiopatia coronarica osservato negli ultimi decenni e l'aggiornamento delle carte del rischio cardiovascolare e del *software* di valutazione del punteggio di rischio individuale.

L'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC) è nato nel 1998 come linea del Progetto CUORE, frutto della collaborazione con l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri e la Fondazione per il Tuo cuore. Negli anni 1998-2002 sono stati raccolti e analizzati, seguendo procedure e metodologie standardizzate, i dati relativi alla distribuzione dei fattori di rischio, alla frequenza delle condizioni a rischio e alla prevalenza delle malattie cardiovascolari in 51 centri distribuiti, omogeneamente, sul territorio (I indagine OEC). Ciascun centro ha arruolato ed esaminato un campione di 200 persone, di età compresa tra 35-74 anni, 25 per ciascuna decade di età e genere. Complessivamente, sono stati esaminati 4.908 uomini e 4.804 donne. Con il tempo, si è sentita l'esigenza di allargare l'interesse verso altri determinanti e indicatori di patologia cronico-degenerativa e si è intuita la possibilità di realizzare una *Health Examination Survey* (HES), partecipando con i dati italiani allo studio pilota per lo sviluppo di un sistema di sorveglianza europea. Tra il 2008 e il 2012 è stata, quindi, condotta una II indagine (OEC/HES 2008-2012) utilizzando per la raccolta dei dati le stesse procedure e metodologie della I indagine, ma implementando la tipologia dei dati raccolti e includendo un ulteriore quinquennio di età (75-79 anni); complessivamente, sono stati esaminati 4.371 uomini e 4.339 donne di età compresa tra 35-79 anni.

Nell'ambito della stessa indagine sono stati realizzati gli studi MINISAL-GIRCSI e MENO SALE PIU' SALUTE per la valutazione del consumo di sale nell'alimentazione degli adulti. Le procedure adottate nella raccolta dei dati, rispondenti a standard internazionali, sono descritte nel manuale delle operazioni.

Disponibile sul sito: [www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it)

*Ex CNESPS - Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) - Ad oggi Centro Nazionale Dipendenze e Doping*

L'ONA del CNESPS è dal 1999 il riferimento formale ed ufficiale dell'ISS per la ricerca, la prevenzione, la formazione in materia di alcol e le problematiche alcol-correlate. L'ONA è stato investito dal 2005, dal Ministero della Salute, della responsabilità di realizzare e disseminare le iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sulle tematiche alcol-correlate promosse ai sensi della Legge n. 125/2001. Gli accordi di collaborazione hanno conferito all'ONA il mandato di contribuire alle campagne sull'alcol da attuare negli ambiti di aggregazione giovanile, nelle scuole, negli istituti di pena, nelle caserme ed in tutti i luoghi richiamati dall'art. 3 della Legge n. 125/2001. Inoltre, provvede, su finanziamento del CCM, alla produzione dei Report Epidemiologici Annuali integrati nella Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della Legge Quadro n. 125/2001 in materia di alcol e problemi alcol-correlati. L'ONA provvede alla formazione del personale del SSN per la Identificazione Precoce e l'Intervento Breve su finanziamento del Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio. Dal 2001, è Centro dell'OMS per la Promozione della Salute e la Ricerca sull'Alcol e sulle Patologie e Problematiche Alcol-correlate.

Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/alcol](http://www.epicentro.iss.it/alcol)

*Ex CNESPS - Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia - Ad oggi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute - Reparto Sorveglianza dei Fattori di Rischio e Strategie di Promozione della Salute*

*La sorveglianza PASSI*

La sorveglianza PASSI si caratterizza come una sorveglianza in Sanità Pubblica che raccoglie, in continuo e attraverso indagini campionarie, informazioni dalla popolazione italiana adulta (18-69 anni) sugli stili di vita e fattori di rischio comportamentali connessi all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili e sul grado di conoscenza e adesione ai programmi di intervento che il Paese sta realizzando per la loro prevenzione.

I temi indagati sono il fumo, l'attività fisica, l'eccesso ponderale, il consumo di alcol e la dieta povera di frutta e verdura, ma anche il controllo del rischio cardiovascolare, l'adesione agli screening oncologici e l'adozione di misure di sicurezza per la prevenzione degli incidenti stradali e in ambienti di lavoro, la copertura vaccinale antinfluenzale e lo stato di benessere fisico e psicologico, ma anche alcuni aspetti inerenti la qualità della vita connessa alla salute.

Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/passi](http://www.epicentro.iss.it/passi)

*Ex CNESPS - Sistema di Sorveglianza sull'Interruzione Volontaria di Gravidanza - Ad oggi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute - Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva*

Dal 1980 è attivo, presso l'ISS, in stretta collaborazione con il Ministero della Salute, l'Istat e le Regioni.

Le sue funzioni ed obiettivi sono: monitorare l'evoluzione dell'aborto volontario, fornire i dati per la relazione annuale del Ministro della Salute, dare risposte a quesiti specifici e permettere un approfondimento del-





le problematiche, ponendo così le basi per la prevenzione del fenomeno e il buon funzionamento delle strutture coinvolte nell'intervento. Attraverso un questionario trimestrale compilato dalle Regioni, sono raccolti, oltre i dati presenti nel modello Istat D.12, informazioni sui consultori familiari e sull'obiezione di coscienza.

Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/problemi/ivg/aggiornamenti.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/ivg/aggiornamenti.asp)

*Ex CNESPS - Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) - Ad oggi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute - Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva*

L'ItOSS è un Progetto pilota, attivato nel 2012 in 6 regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia). Il Progetto è coordinato dall'ISS e finanziato dal Ministero della Salute attraverso i fondi delle Azioni Centrali del Ministero. Il Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva del CNESPS ha assunto la responsabilità scientifica e il coordinamento del Progetto.

Disponibile sul sito: [www.iss.it/itoss](http://www.iss.it/itoss)

*Ex CNESPS - OKkio alla SALUTE e Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*

OKkio alla SALUTE è un sistema di sorveglianza sul sovrappeso e l'obesità nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) e i fattori di rischio correlati. È nato nel 2007 nell'ambito del Progetto "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni", promosso e finanziato dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie, ed è coordinato dall'ex Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (ad oggi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute) dell'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Regioni, il Ministero della Salute e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

OKkio alla SALUTE è collegato al programma europeo "Guadagnare salute" e ai Piani di Prevenzione nazionali e regionali e fa parte dell'iniziativa della Regione europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità "Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)".

Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/okkioallasalute](http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute)

*Ex CNESPS - Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita (RNPMA) - Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute - Centro Operativi Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita*

Obiettivo fondamentale del RNPMA è valutare quali siano le tecniche di riproduzione assistita più efficaci e sicure che offrano i migliori risultati alle coppie.

Il Registro raccoglie annualmente, da tutti i centri italiani che applicano le tecniche di riproduzione assistita, i dati anonimi sui cicli di trattamento effettuati, sui protocolli terapeutici utilizzati, sulle complicanze sui risultati ottenuti e sul *follow-up* della gravidanza e dei nati.

Tutti i dati raccolti presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) vengono raccolti in maniera anonima e sono utilizzati solo per scopi scientifici.

La raccolta ed il trattamento dei dati personali è conforme alla normativa vigente sulla *privacy* (DLG 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali").

Per fare ciò il RNPMA si avvale di un sito *web* dove i centri inseriscono i dati anonimi in forma aggregata.

Il Registro si avvale, inoltre, anche di un *software* specifico creato dal gruppo di ricercatori dell'ISS per la PMA con l'obiettivo di aiutare i centri nell'inserimento dei dati sui cicli di trattamento.

Disponibile sul sito: <http://old.iss.it/rpma/index.php?lang=1&id=87&tipo=10>

***Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)***

L'ISPRA è stato istituito con la Legge n. 133/2008 di conversione, con modificazioni, del DL n. 112/2008.

L'ISPRA svolge le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici di cui all'art. 38 del D. Lgs. n. 300/1999 e successive modificazioni, dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica di cui alla Legge n. 157/1992, e successive modificazioni e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare di cui all'art. 1-bis del DL n. 496/1993, convertito in Legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della Legge n. 61/1994.

L'ISPRA è vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Disponibile sul sito: [www.isprambiente.gov.it/it](http://www.isprambiente.gov.it/it)

***Rapporto Rifiuti Urbani***

Il Rapporto Rifiuti Urbani analizza la produzione e la gestione dei rifiuti urbani, il sistema di produzione degli imballaggi e di gestione dei rifiuti di imballaggio; effettua il monitoraggio dell'applicazione sperimentale della tariffa, l'analisi economica dei costi di gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani ed il monitoraggio del-





la pianificazione territoriale.

I dati relativi ai rifiuti speciali sono stati estratti dall'Annuario dei dati ambientali e dal Rapporto dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti.

Disponibile sul sito: [www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-urbani-edizione-2016](http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-urbani-edizione-2016)

### **Ministero dell'Economia e delle Finanze**

#### **Ragioneria Generale dello Stato (RGS)**

La RGS è un organo centrale di supporto e verifica per Parlamento e Governo nelle politiche, nei processi e negli adempimenti di bilancio ed ha come principale obiettivo istituzionale quello di garantire la corretta programmazione e la rigorosa gestione delle risorse pubbliche. È ad essa delegata la certezza e l'affidabilità dei conti dello Stato, la verifica e l'analisi degli andamenti della spesa pubblica. Sono di sua competenza la predisposizione dello schema di bilancio di previsione annuale, con i relativi provvedimenti di assestamento e variazione, del bilancio pluriennale dello Stato, del disegno di Legge finanziaria e dei provvedimenti ad essa collegati. I compiti della Ragioneria sono stati recentemente rafforzati per ottenere una maggiore completezza del monitoraggio e dell'analisi degli andamenti di spesa, ai fini degli obiettivi di crescita interna e del rispetto del Patto di Stabilità.

Si stanno, inoltre, sviluppando attività che siano di supporto alla creazione di standard di gestione utili all'intera Pubblica Amministrazione.

Il Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici, è un sistema di rilevazione telematica degli incassi e dei pagamenti effettuati dai tesoriери di tutte le amministrazioni pubbliche, che nasce dalla collaborazione tra la RGS, la Banca d'Italia e l'Istat, in attuazione dall'art. 28 della Legge n. 289/2002.

Disponibile sul sito: [www.rgs.mef.gov.it](http://www.rgs.mef.gov.it)

### **Ministero della Salute**

#### **Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP)**

Il CeDAP fornisce informazioni di carattere sanitario, epidemiologico e socio-demografico attraverso la rilevazione degli eventi di nascita, di nati-mortalità e di nati affetti da malformazioni, dati rilevanti ai fini della Sanità Pubblica, necessari per la programmazione sanitaria nazionale e regionale.

Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=2431](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2431)

#### **Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO)**

La SDO è lo strumento di raccolta delle informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio nazionale. Attraverso la SDO vengono raccolte, nel rispetto della normativa che tutela la *privacy*, informazioni essenziali alla conoscenza delle attività ospedaliere utili sia agli addetti ai lavori che ai cittadini. Le SDO sono compilate dai medici che hanno avuto in cura il paziente ricoverato.

Le SDO, una per ogni dimissione effettuata presso gli istituti di ricovero e cura presenti in Italia, vengono raccolte a cadenza mensile dal 2011, ed inviate dalle strutture ospedaliere alle Istituzioni regionali (Assessorati o Agenzie) e, quindi, da queste ultime al Ministero della Salute secondo un tracciato record e le modalità stabilite dal Regolamento n. 380/2000 e, successivamente, dal recente DM n. 261/2016 che disciplina attualmente il flusso informativo.

L'invio al Ministero della Salute avviene mensilmente e le informazioni contenute riguardano: le caratteristiche anagrafiche del paziente (codice fiscale, genere, data di nascita, Comune di nascita, Comune di residenza, stato civile, codice regione ed ASL di residenza e livello di istruzione) e le caratteristiche del ricovero (data di prenotazione, codice di causa esterna, istituto di ricovero, disciplina, regime di ricovero, data di ricovero, data di dimissione, onere della degenza e diagnosi alla dimissione - principale e cinque secondarie - interventi e procedure - principale e cinque secondarie - e modalità di dimissione). Tutti gli istituti di ricovero, pubblici e privati, sono tenuti a fornire le schede relative a tutti i loro pazienti. Sono esclusi dalla rilevazione gli istituti di ricovero a prevalente carattere socio-assistenziale (Residenze Sanitarie Assistenziali e comunità protette) e le strutture di riabilitazione ex art. 26 Legge n. 833/1978.

Le SDO sono nate con DM 28 dicembre 1991, mentre il flusso informativo delle SDO è nato con Decreto del 26 luglio 1993 in sostituzione di un analogo flusso, campionario, esistente presso l'Istat. Di fatto, le SDO sono pervenute al Ministero della Salute a partire dall'anno 1994, in sperimentazione parziale da alcune Regioni ed a regime dal 1995. La completezza del flusso informativo si è incrementata nel tempo e ha raggiunto una buona copertura e qualità dei dati a partire dall'anno 2000. Con il regolamento n. 380/2000 sono state inserite nuove variabili, sia cliniche che anagrafiche, e si è adottato un nuovo e più specifico sistema di codifica clinica, ICD-9-CM (versione italiana 1997 della *International Classification of Diseases - 9th revision - Clinical Modification*), in sostituzione della precedente. Il 1 gennaio 2006 è stato introdotto un ulteriore aggiornamento, la versione italiana 2002 dell'ICD-9-CM; a partire dal 1 gennaio 2009 è in vigore la versione 2007. Il 7 febbraio 2017 è stato





pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto di aggiornamento del tracciato SDO e del relativo flusso informativo, che è entrato in vigore il 22 febbraio 2017.

L'informazione aggiuntiva relativa al codice fiscale del paziente viene, comunque, gestita nel rispetto della disciplina relativa al trattamento dei dati personali. L'accesso alle informazioni contenute nelle SDO è gestito dal Ministero della Salute che rende disponibile, sul suo portale, il Rapporto Annuale SDO, studi specifici e materiale di supporto (classificazioni, normativa etc.); i dati SDO possono essere forniti su richiesta secondo le modalità riportate sul portale alla voce "Come richiedere i dati SDO".

Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?id=1232&area=ricoveriOspedalieri&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?id=1232&area=ricoveriOspedalieri&menu=vuoto)

### **Health Search**

*Health Search* nasce nel 1998 come unità di ricerca della Società Italiana di Medicina Generale basata sui seguenti punti programmatici: 1. creare una scuola nella quale i Medici di Medicina Generale (MMG), su base volontaria, ricevono la formazione per la descrizione e la registrazione codificata della loro attività professionale attraverso l'utilizzo di un *software* di gestione dei dati clinici appositamente personalizzato (*Millewin*); 2. costituire un *network* di MMG che includa un numero di ricercatori rappresentativi di ogni macroarea geografica in termini di numerosità della popolazione di riferimento; 3. costituire un *database* nel quale le informazioni derivanti dalla pratica clinica quotidiana vengano raccolte per gli obiettivi di seguito riportati.

Gli obiettivi principali sono: 1. sviluppare la ricerca epidemiologica; 2. raccogliere ed analizzare informazioni; 3. migliorare la qualità delle cure.

Disponibile sul sito: [www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it)

### **Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE)**

L'OCSE (in inglese *Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD*) è stata istituita con la Convenzione sull'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, firmata il 14 dicembre 1960, ed entrata in vigore il 30 settembre 1961, sostituendo l'Organizzazione per la Cooperazione Economica Europea, creata nel 1948 per amministrare il cosiddetto "Piano Marshall" per la ricostruzione postbellica dell'economia europea.

L'OCSE conta 35 Paesi membri ed ha sede a Parigi.

Gli obiettivi dell'OCSE tendono alla realizzazione di più alti livelli di crescita economica alla luce del concetto di sviluppo sostenibile, di occupazione e di tenore di vita, favorendo gli investimenti e la competitività e mantenendo la stabilità finanziaria.

Disponibile sul sito: [www.ocse.org/it](http://www.ocse.org/it)

### **Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)**

È una agenzia speciale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per la salute, è stata fondata il 22 luglio 1946 ed entrata in vigore il 7 aprile 1948 con sede a Ginevra. L'obiettivo dell'OMS, così come precisato nella relativa costituzione, è il raggiungimento da parte di tutte le popolazioni del livello più alto possibile di salute, definita nella medesima costituzione come condizione di completo benessere fisico, mentale e sociale e non soltanto come assenza di malattia o di infermità.

Disponibile sul sito: [www.who.int](http://www.who.int)

### **Statistical Office of the European Communities (Eurostat)**

L'Eurostat è l'Ufficio statistico della Comunità Europea istituito nel 1953 con sede a Lussemburgo. Dal 1959 è un Direttorato Generale della Commissione Europea. Il suo compito è quello di fornire all'Unione Europea ed alle sue Istituzioni un servizio di informazione statistica di elevata qualità con dati e statistiche che permettano il confronto tra i Paesi e le Regioni europee e che siano utili per definire, sviluppare ed analizzare le politiche comunitarie.

Disponibile sul sito: <http://ec.europa.eu/eurostat>

### **European Health Interview Survey (EHIS)**

L'EHIS viene condotta in tutti gli Stati dell'Unione Europea con l'obiettivo di confrontare la situazione nei diversi Paesi riguardo i principali aspetti delle condizioni di salute della popolazione ed il ricorso ai servizi sanitari. I risultati derivanti da questo tipo di indagine campionaria sono di grande rilevanza sociale, poiché consentono di monitorare i principali indicatori di salute utili alla programmazione sanitaria nel Paese e contribuiscono a definire le politiche europee per soddisfare i bisogni dei cittadini.

L'indagine è prevista dal Regolamento n. 141/2013 della Commissione, del 19 febbraio 2013 (che attua il Regolamento CE n. 1.338/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alle statistiche comunitarie in





materia di Sanità Pubblica e di salute e sicurezza sul luogo di lavoro per quanto riguarda le statistiche basate sull'EHIS.

Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/archivio/167485](http://www.istat.it/it/archivio/167485)

#### **European Health Expectancy Monitoring Unit (EHEMU)**

L'EHEMU è una collaborazione internazionale coordinata dall'Istituto Nazionale della Sanità e della Ricerca Medica di Montpellier, l'Università di Leicester e l'Istituto Scientifico di Sanità Pubblica di Bruxelles.

L'obiettivo principale di questo Progetto è quello di raccogliere dati e monitorare con periodiche analisi e sintesi le disuguaglianze in sanità e l'aspettativa di vita nei Paesi europei.

Disponibile sul sito: [www.ehemu.eu](http://www.ehemu.eu)

#### **Classificazioni utilizzate**

##### **Classificazione Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose (ATC/DDD)**

Per la classificazione dei farmaci è stata utilizzata la classificazione ATC/DDD suggerita dall'OMS come standard mondiale. I valori di DDD utilizzati corrispondono a quelli dell'anno per i quali viene descritto il consumo. Il sistema ATC è uno strumento per il confronto dei diversi comportamenti di utilizzo dei farmaci a livello nazionale ed internazionale. L'introduzione di un farmaco nel sistema ATC/DDD non è una raccomandazione per l'uso, né implica alcun giudizio sull'efficacia del farmaco (4).

##### **Classificazione Internazionale delle Malattie, Traumatismi e Cause di morte**

Per la definizione delle malattie, affezioni morbose e cause di morte considerate, è stata utilizzata la nona revisione ICD-9 (5) per i dati relativi agli anni 1999-2000, mentre a partire dai dati relativi al 2001 è stata utilizzata la versione italiana 1997 della nona revisione ICD-9-CM (6). L'1 gennaio 2006 è stato introdotto un ulteriore aggiornamento, la versione italiana 2002 dell'ICD-9-CM; a partire dal 1 gennaio 2009 è in vigore la versione 2007.

Dal 2003 in poi la codifica delle cause di morte è stata effettuata utilizzando la decima revisione (ICD-10). Il passaggio alla nuova classificazione ha, di necessità, introdotto una discontinuità nelle serie storiche di mortalità per causa, codificate per gli anni 1980-2002 in accordo con la nona revisione (ICD-9).

Diverse sono le possibili implicazioni che si possono avere nella distribuzione dei decessi per causa specifica (al massimo dettaglio fornito dalle due classificazioni), tra queste si menzionano:

- aumento di casi, per specifiche patologie, con l'ICD-10 rispetto alla ICD-9;
- diminuzione di casi, per specifiche patologie, con l'ICD-10 rispetto alla ICD-9;
- nuovi casi di cause di morte non incluse nella classificazione precedente.

Queste variazioni si verificano per effetto della mutata struttura delle due classificazioni, nonché per altri motivi di diversa natura, tra i quali:

- l'inclusione di nuovi codici;
- la riclassificazione di alcune condizioni in Capitoli diversi;
- l'inclusione o esclusione di alcuni codici dalle liste di tabulazione;
- la modifica delle regole di selezione e modifica;
- la diversa importanza attribuita dai medici a diverse patologie dovuta alle modifiche dell'uso dei termini e/o della rilevanza epidemiologica.

La dimensione di questi cambiamenti è, sicuramente, maggiore di quanto non sia avvenuto nel passaggio dalla ottava alla nona revisione avvenuto nel 1980.

##### **Bridge coding studies**

Per valutare l'entità di tali cambiamenti, riconducibili esclusivamente al mutato metodo classificatorio, è necessario condurre studi di *bridge coding* o *comparability studies*; questi studi, raccomandati dall'Eurostat ed ampiamente utilizzati dai Paesi che già adottano l'ICD-10, mirano ad avere un insieme di decessi la cui causa iniziale di morte sia codificata secondo le due diverse revisioni della classificazione. La disponibilità di una doppia classificazione permette di calcolare i coefficienti di raccordo tra le due revisioni. Tali coefficienti si ottengono confrontando l'ammontare dei decessi per una determinata causa codificati, rispettivamente, con l'ICD-10 e l'ICD-9. I Coefficienti di raccordo (Cr) si calcolano, pertanto, nel seguente modo:

$$\text{Cr} = \frac{\text{Decessi causa C in ICD-10}}{\text{Decessi causa C in ICD-9}}$$



Se Cr=1 il numero di decessi per la causa i-esima ottenuto con le due revisioni coincide. Tuttavia, se Cr = 1 non necessariamente vi è una corrispondenza a livello di singola scheda di morte. I cambiamenti possono, infatti, aver prodotto variazioni il cui effetto viene annullato per compensazione. Il Cr è l'indicatore maggiormente utilizzato per confrontare due sistemi di codifica e può essere usato per "aggiustare" i decessi o il tasso di mortalità per una causa specifica. L'indicatore ha valenza esclusivamente nazionale e deve essere utilizzato come strumento di correzione solo per l'anno (o per anni contigui) in cui esso viene calcolato. Infatti, la validità dell'indicatore si riduce rapidamente nel tempo per effetto dei cambiamenti nella struttura per età della popolazione, per le variazioni che avvengono nell'uso della terminologia medica, per le pratiche di certificazione, per i continui aggiornamenti della classificazione stessa nonché per le modifiche delle pratiche di codifica che si possono verificare nel tempo. Per comprendere l'impatto che la nuova revisione della classificazione (ICD-10) ha avuto sui dati italiani, l'Istat ha costruito un campione di 454.897 decessi su un totale di 580.200 eventi avvenuti nel 2003 (da questo ammontare sono esclusi i decessi sopra l'anno di età delle PA di Trento e Bolzano), con doppia codifica delle cause di morte<sup>1</sup>.

Il campione è costituito da:

- 2.134 decessi avvenuti entro il 1° anno di vita;
- 96.380 decessi avvenuti nei mesi di gennaio e giugno;
- 345.782 decessi con codice ICD-9 di causa iniziale attribuito mediante il sistema di codifica automatica<sup>2</sup>;
- 10.601 decessi estratti con campionamento casuale semplice da una popolazione di 135.904 decessi per i quali il sistema di codifica automatica in ICD-9 non era stato in grado di attribuire la causa iniziale e sui quali è stato, pertanto, necessario effettuare una codifica manuale in ICD-9.

Questo insieme di dati costituisce la base sulla quale sono stati calcolati i Cr definitivi, gli Intervalli di Confidenza (IC) e le corrispondenti misure di errore (Tabella 1).

**Tabella 1** - Coefficienti di raccordo stimati (con Errore Standard ed Intervalli di Confidenza - valori al 95%) tra la ICD-10 e la ICD-9 per alcuni gruppi di cause

Gruppi di cause	Coefficienti di raccordo stimati	Errore Standard	IC 95% Inferiore	Superiore
<b>Tumore</b>	<b>1,0127</b>	<b>0,0012</b>	<b>1,0104</b>	<b>1,0150</b>
Tumori maligni dello stomaco	1,0189	0,0041	1,0110	1,0269
Tumori maligni del colon	0,9989	0,0039	0,9912	1,0065
Tumori maligni del retto e dell'ano	0,9579	0,0095	0,9392	0,9766
Tumori maligni della trachea/bronchi/polmone	0,9832	0,0024	0,9785	0,9879
Tumori maligni del seno	0,9976	0,0064	0,9851	1,0101
<b>Malattie del sistema circolatorio</b>	<b>0,9690</b>	<b>0,0014</b>	<b>0,9662</b>	<b>0,9718</b>
Disturbi circolatori dell'encefalo	0,9886	0,0034	0,9819	0,9953
Infarto miocardio	0,8817	0,0041	0,8736	0,8898
<b>Malattie del sistema respiratorio</b>	<b>0,9830</b>	<b>0,0053</b>	<b>0,9727</b>	<b>0,9933</b>
<b>Malattie dell'apparato digerente</b>	<b>1,0074</b>	<b>0,0073</b>	<b>0,9931</b>	<b>1,0216</b>
<b>Cause esterne di traumatismo ed avvelenamento</b>	<b>0,9737</b>	<b>0,0074</b>	<b>0,9593</b>	<b>0,9882</b>

**Fonte dei dati:** Analisi del bridge coding ICD-9 - ICD-10 per le statistiche dell'indagine "Mortalità per causa" in Italia. Anno 2011. Disponibile sul sito: [www3.istat.it/dati/catalogo/20111020\\_01/Metenorme\\_11\\_50\\_%20Analisi\\_del\\_bridge\\_coding\\_Icd-9\\_Icd-10.pdf](http://www3.istat.it/dati/catalogo/20111020_01/Metenorme_11_50_%20Analisi_del_bridge_coding_Icd-9_Icd-10.pdf).

### Diagnosis Related Groups (DRG)

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera sono stati costruiti utilizzando il sistema dei DRG (7). Questo sistema fornisce una misura dell'attività ospedaliera combinando le differenti esigenze gestionali ed i diversi punti di vista dei clinici e degli amministratori. I DRG descrivono la complessità assistenziale della casistica dei pazienti ricoverati in ospedali per acuti attraverso la definizione di categorie di ricoveri identificate da un codice numerico e da una descrizione sintetica; le categorie sono, al tempo stesso, clinicamente significative ed omogenee per quanto riguarda le risorse assorbite nel loro profilo di trattamento e, quindi, anche relativamente ai loro costi (8, 9).

L'obiettivo principale dell'applicazione del sistema dei DRG nelle strutture di ricovero e cura italiane è la quantificazione economica delle attività ospedaliere.

<sup>1</sup>Si ricorda che per tutti i decessi del 2003 si dispone della codifica in ICD-10.

<sup>2</sup>Cfr. Istat (2001). "La Nuova Indagine sulle Cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding e altri elementi innovativi", Metodi e Norme, n. 8, 2001.





Fino a tutto l'anno 2005 è stata usata, in Italia, la versione 10° e nel triennio 2006-2008 la versione 19°; dal 2009 a tutt'oggi è in vigore la versione 24°.  
Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?id=1349&area=ricoveriOspedalieri&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?id=1349&area=ricoveriOspedalieri&menu=vuoto)

### Misure per la costruzione degli Indicatori

Per la costruzione degli indicatori sono state utilizzate le seguenti misure (in ordine alfabetico):

#### *Degenza Media Preoperatoria (DMPO) standardizzata per case-mix*

$$DMPO_{std} = \frac{\sum_i DMPO_{gr,i} \cdot N_i}{\sum_i N_i}$$

Significato delle variabili:  $N_i$ =dimessi in Italia afferenti all'*i-esimo* DRG chirurgico;  $DMPO_{gr,i}$ =DMPO grezza relativa all'*i-esimo* DRG chirurgico.

Le sommatorie sono effettuate su tutti e solo i DRG chirurgici. La standardizzazione consente di ricondurre i valori regionali di DMPO ai valori che si osserverebbero se la composizione della casistica regionale fosse analoga a quella nazionale (*case-mix* standard di riferimento). In questo modo si eliminano gli effetti confondenti dovuti alle diverse complessità della casistica trattata da ciascuna regione (*case-mix*), rendendo possibile un confronto di efficienza a parità di casistica.

*Incidenza*: descrive il cambiamento dello stato di salute di una popolazione rispetto alla comparsa di nuovi eventi in un determinato arco di tempo (per esempio incidenza di malattia e incidenza di amputazioni in 1 anno); è stimata attraverso il calcolo di due misure: 1. il tasso (o densità) di incidenza che misura la velocità di comparsa della malattia nella popolazione; 2. la proporzione di individui che sviluppano la malattia, in un determinato periodo di tempo, sul totale dei soggetti osservati all'inizio del periodo stesso (incidenza cumulativa), che misura il rischio di contrarre la malattia per un individuo in un periodo di tempo specifico.

*Indice*: è il rapporto tra l'ammontare di un fenomeno che riguarda una certa popolazione (ad esempio il numero di Medici di Medicina Generale) ed il numero totale di individui che costituiscono la popolazione stessa; è espresso per 1.000, 10.000 o 100.000 abitanti, in funzione dell'ordine di grandezza del fenomeno che misura e della popolazione a cui si riferisce.

*Indice di Appropriatezza dei Ricoveri Ordinari (10)*: è un metodo per la valutazione dell'appropriatezza dei Ricoveri Ordinari (RO) per acuti, per la stadiazione in funzione della gravità e per il calcolo di soglie di ammissibilità dei RO a rischio di inappropriatezza; l'indice è costruito utilizzando i dati amministrativi contenuti nell'archivio delle SDO. Questo metodo si articola in tre fasi che rappresentano il percorso di individuazione dei ricoveri a bassa complessità assistenziale ed a gravità minima che, in ragione di queste caratteristiche, sono potenzialmente effettuabili in regime di Day Hospital (DH) o in RO breve. Il metodo consente di calcolare la "soglia di ammissibilità DRG-specifica", definita come valore atteso di "inappropriatezza tollerata" riferito all'intero ambito della valutazione (valore soglia) o a singole regioni o a singoli ospedali (valori osservati locali), secondo la formula:

$$\text{Soglia} = \frac{\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario di degenza >1 giorno}}{\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario e di DH}}$$

La quota di dimissioni giudicata inappropriata per singolo DRG "al di là di ogni ragionevole dubbio" è data da:

$$\text{Quota eccedente \%} = (\text{valore osservato locale \%}) - (\text{valore soglia \%})$$

Il numero dei ricoveri inappropriati "al di là di ogni ragionevole dubbio" è dato da:

$$\text{Numero ricoveri inappropriati} = \text{Quota eccedente \%} \times (\text{numero totale di RO} + \text{numero ricoveri in DH})$$

*Prevalenza*: descrive la presenza di una determinata condizione in una popolazione in un determinato momento





nel tempo (ad esempio prevalenza di malattia e prevalenza di consumatori di sostanze illegali in 1 anno); è stimata attraverso il calcolo di una proporzione.

*Proporzione:* è una misura adimensionale e viene espressa in percentuale o per 1.000; rappresenta la quota di una certa modalità (ad esempio decesso) di una variabile sul totale delle osservazioni che presentano tutte le modalità della variabile stessa (ad esempio il numero di decessi in Pronto Soccorso (PS) in 1 anno sul totale dei pazienti afferiti allo stesso PS, nello stesso anno, vivi e deceduti); è una stima puntuale della probabilità (rischio) individuale di avere la modalità indagata; la bontà della stima aumenta all'aumentare del numero di osservazioni.

*Tasso grezzo:* è il rapporto tra il numero di volte in cui compare un certo evento (ad esempio malattia) e la popolazione-tempo, ovvero la somma dei periodi di tempo durante cui ciascun individuo della popolazione può sperimentare l'evento considerato; rappresenta la velocità con cui una popolazione di soggetti sperimenta l'evento considerato. Se l'evento è il decesso, misura la densità di mortalità, ovvero la velocità con cui i decessi compaiono all'interno della popolazione di interesse in un determinato intervallo di tempo. È espresso come numero di decessi per unità di popolazione-tempo (ad esempio 100.000 persone/anno). Quando non è possibile misurare il tempo per ciascun individuo e quando si può assumere che il periodo necessario a sperimentare l'evento sia fisso, la popolazione-tempo può essere stimata moltiplicando il numero medio di residenti nell'area di interesse nel periodo considerato (semisomma della popolazione all'inizio ed alla fine del periodo o popolazione a metà del periodo) per la lunghezza di quest'ultimo (1 anno, 2 anni etc.) (11). Nel presente Rapporto Osservasalute, quando il tasso si riferisce ad 1 anno di osservazione, si intende che il denominatore sia moltiplicato per 1, anche se non esplicitamente indicato.

*Tasso standardizzato per età:* è del tutto analogo al tasso grezzo per significato e definizione. La standardizzazione consente di confrontare i tassi di popolazioni diverse, eliminando le differenze che potrebbero essere dovute alla diversa composizione per età delle popolazioni stesse. Per esempio, il valore del tasso grezzo di mortalità dipende sia dall'intensità vera del fenomeno (dovuta, per esempio, alla presenza di fattori associati ad un maggior rischio di decesso), che dalla proporzione di individui anziani nella popolazione osservata e, quindi, il tasso di mortalità di una determinata popolazione potrebbe risultare più elevato rispetto a quello di un'altra soltanto perché in quest'ultima la quota di soggetti ultra 75enni è inferiore rispetto alla prima popolazione e non perché esiste una diversa esposizione ai fattori di rischio nelle due popolazioni.

La standardizzazione eseguita con il metodo diretto consente di calcolare il tasso standardizzato applicando i tassi specifici per età osservati nella popolazione in studio alla numerosità delle classi di età di una popolazione standard. Il risultato può essere inteso come il tasso che si otterrebbe nella popolazione standard se la mortalità fosse quella della popolazione in esame. I tassi standardizzati di popolazioni diverse sono così confrontabili perché riferiti alla stessa distribuzione per età.

Come popolazione standard è stata usata, dove non diversamente specificato, la popolazione italiana al Censimento del 2011. Il tasso standardizzato per età è, quindi, dato dal rapporto:

$$TS = \frac{\sum_j (T_j * P_j)}{\sum_j P_j} * 100.000$$

*Significato delle variabili:*  $T_j$ =tasso specifico per la classe di età  $j$ -esima, osservato nella popolazione in studio;  $P_j$ =popolazione standard nella classe di età  $j$ -esima.

*Rapporto Standardizzato (RS):* tramite metodo indiretto i tassi specifici sono calcolati sulla popolazione tipo e successivamente applicati alla struttura per classi della popolazione osservata; si ottengono così per ogni classe il numero di casi attesi cioè quelli che si avrebbero se i tassi specifici per età fossero uguali a quelli della popolazione standard. Si precisa che la scelta della standardizzazione indiretta è stata determinata per la scarsa numerosità degli eventi oggetto dell'analisi.

RS = numero di casi effettivamente osservati/numero dei casi attesi

$$Ca = \sum_j (T_j \times POP_j)$$

*Significato delle variabili:*  $Ca$  = numero di casi atteso nella popolazione osservata;  $T_j$  = tassi specifici nella classe  $j$  della popolazione di riferimento;  $POP_j$  = numero di individui nella classe  $j$  residente nell'anno della popolazione osservata.

Un RS >1 esprime una maggiore intensità del fenomeno nella popolazione osservata rispetto alla popolazione standard.





### *Tasso medio composto annuo*

È una misura adimensionale. Rappresenta la crescita percentuale media annua di una grandezza in un lasso di tempo:

$$Tmca = \left( \sqrt[tF-fl]{x_F/x_I} - 1 \right) \times 100$$

*Significato delle variabili:*  $tF$  = anno finale;  $fl$  = anno iniziale di riferimento;  $x_F$  = valore all'anno finale;  $x_I$  = valore dell'anno iniziale di riferimento.

*Valore medio:* è espresso nell'unità di misura della variabile considerata, indica la tendenza centrale della distribuzione di frequenza e rappresenta il valore atteso per la variabile stessa (ad esempio la media nazionale di un indicatore, calcolata utilizzando tutti i valori delle singole regioni). È necessario considerare che tale misura rappresenta bene la variabile solo quando la distribuzione di frequenza di questa è simmetrica rispetto alla media stessa, in caso contrario il valore medio può essere una misura distorta del fenomeno. Generalmente, il valore medio è accompagnato dalla Deviazione Standard (DS), espressa nell'unità di misura della variabile considerata, che misura la variabilità dei dati intorno alla media stessa: maggiore è il valore della DS, maggiore è la distanza dei singoli valori dal valore medio. La DS presenta gli stessi limiti del valore medio. Per ogni valore medio (e di DS) sono riportati l'insieme di osservazioni (ad esempio l'Italia per le medie nazionali) e l'unità temporale (ad esempio anno 2000) a cui si riferisce.

*Valore mediano:* è espresso nell'unità di misura della variabile considerata, indica il valore centrale di una distribuzione ordinata di dati e rappresenta il valore per cui il 50% delle osservazioni (ad esempio la spesa farmaceutica pro capite per le singole regioni) ha un valore inferiore o uguale al valore della mediana stessa (ad esempio il 50% delle regioni italiane ha una spesa farmaceutica pro capite inferiore a 194,12€). Il valore mediano è indipendente dalla forma della distribuzione di dati ed è, quindi, particolarmente utile quando quest'ultima è asimmetrica.

### Misure di precisione

La precisione delle stime calcolate è stata valutata mediante la costruzione degli IC al 95%. L'IC permette di individuare due valori entro cui, con una probabilità del 95%, è compreso il valore vero della misura stimata (ad esempio il tasso di mortalità). Più l'ampiezza dell'IC è ridotta, maggiore è la precisione della stima. Il calcolo dell'IC dipende dalla misura considerata, dal numero di casi osservati e dall'aver o meno effettuato la standardizzazione per età della misura.

Gli IC al 95% per un valore medio e per la differenza tra medie sono stati calcolati utilizzando la distribuzione di probabilità  $t$  di Student, mentre per il calcolo degli IC al 95% per la differenza tra proporzioni è stata usata l'approssimazione alla distribuzione di probabilità normale standardizzata (12).

Gli IC al 95% per un tasso grezzo, per un tasso standardizzato e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza sono stati calcolati utilizzando la distribuzione di probabilità di Poisson, nel caso di un numero di eventi  $>50$  (13, 14), mentre per un numero di eventi inferiore è stata utilizzata l'approssimazione della distribuzione di probabilità di Poisson alla distribuzione di probabilità "chi-quadrato" per il tasso grezzo (15) ed alla distribuzione di probabilità normale per il tasso standardizzato per età e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza (13, 15).

### Metodi per il confronto degli Indicatori

I confronti necessari all'interpretazione dei dati sono stati eseguiti attraverso:

- la definizione di un *benchmark*: ovvero di un valore dell'indicatore che rappresenta il valore di eccellenza che si può raggiungere con le conoscenze e le risorse attuali e che identifica il riferimento di qualità per il confronto tra realtà diverse (16). Per esempio, per la proporzione di decessi da traffico sul totale degli incidenti da traffico, il benchmark è identificato nel valore regionale più basso tra le aree geografiche considerate, in quanto questo rappresenta il valore minimo ottenibile in una realtà che appartiene al territorio italiano e, pertanto, auspicabile anche nelle altre regioni, anche se, ovviamente, il valore di eccellenza sarebbe pari a 0. In tale ottica, nel presente Rapporto, il benchmark è stato utilizzato nel suo significato di "valore di riferimento" più che in quello di "valore di eccellenza".

Nel Rapporto Osservasalute, sono stati usati come benchmark: 1. il valore medio o mediano nazionale italiano calcolato su tutte le aree geografiche considerate; 2. il valore medio del primo quintile della distribuzione delle aree geografiche considerate (ad esempio per il tasso di mortalità); 3. il valore medio dell'ultimo quintile della distribuzione delle aree geografiche considerate (ad esempio per la speranza di vita); 4. i valori fissati da





norme di Legge in materia sanitaria riferite all'Italia; 5. i benchmark definiti da Organismi internazionali, come l'OMS e da Istituzioni ed Associazioni scientifiche all'interno di Linee Guida in ambito sanitario, la cui fonte specifica è riportata nella scheda dell'indicatore;

- il *coefficiente di correlazione lineare* ( $r$ ): è un indice che esprime la relazione lineare tra due variabili quantitative. Esso assume valori tra  $-1$  e  $+1$ . Se  $r=-1$  significa che tra le due variabili esiste una correlazione lineare negativa, cioè al crescere dei valori di una variabile corrisponde un decremento dei valori dell'altra variabile;  $r=+1$ , indica che esiste una correlazione positiva, ovvero al crescere dei valori di una variabile corrisponde un incremento dei valori dell'altra variabile;

- il *Coefficiente di Variazione* (CV): è una misura di variabilità relativa, costituita dal rapporto tra la Deviazione Standard e la media della variabile di interesse, espressa in percentuale. È indipendente dalle scale di misura utilizzate e, quindi, consente di confrontare la variabilità delle distribuzioni di dati diversi: la distribuzione caratterizzata da una maggior variabilità è quella con un valore di CV più elevato. Il CV presenta gli stessi limiti del valore medio;

- le *differenze tra valori medi, variazioni percentuali* (assolute e relative) e *IC al 95%*: in questo modo viene stimata la grandezza della differenza o della variazione tra i gruppi considerati; se l'IC non contiene il valore 0, la differenza è dichiarata "statisticamente significativa" con una probabilità di errore del 5%, altrimenti la differenza osservata è attribuita all'errore casuale e definita "non statisticamente significativa";

- il *rapporto tra tassi* (o proporzioni) e *IC al 95%*: misura l'eccesso (difetto) del valore dell'indicatore in un gruppo rispetto ad un altro; se l'IC non contiene il valore 1, l'eccesso (difetto) è dichiarato "statisticamente significativo" con una probabilità di errore del 5%, altrimenti l'eccesso (difetto) osservato è attribuito all'errore casuale e definito "non statisticamente significativo";

- i *test statistici di ipotesi*: la descrizione ed il significato di ciascun test sono riportati nella scheda dell'indicatore per cui sono stati applicati. In generale, ogni test statistico utilizzato permette di stimare la probabilità ( $p$ ) di ottenere il risultato osservato quando, nella popolazione da cui proviene il campione esaminato, sia verificata l'ipotesi di assenza del fenomeno che si vuole indagare (ipotesi nulla: ad esempio l'ipotesi di non differenza tra due valori medi); se il valore di " $p$ " è inferiore a un valore pre-fissato (livello di significatività), la probabilità di ottenere il risultato osservato (ad esempio una differenza tra due valori medi) quando il fenomeno non esiste (ad esempio le due medie, in realtà, non sono diverse) risulta sufficientemente ridotta e si può, quindi, ragionevolmente concludere che la differenza osservata è reale (statisticamente significativa) con una probabilità di errore pari a " $p$ ". Nel presente Rapporto Osservasalute è stato utilizzato un livello di significatività del 5% e per ciascun test applicato è stata indicata l'ipotesi nulla.

### Metodi per la rappresentazione grafica

Le mappe riportate nelle singole schede degli indicatori intendono rappresentare la distribuzione geografica del fenomeno indagato all'interno del territorio italiano, considerando come aggregati spaziali le regioni o le ASL.

Salvo casi particolari indicati nelle specifiche schede, le aree geografiche considerate sono state ordinate in base ai valori dell'indicatore e la distribuzione così ottenuta è stata suddivisa in cinque parti (quintili), in modo che il 20% delle osservazioni avesse un valore dell'indicatore inferiore o uguale al valore del primo quintile, il 40% un valore inferiore o uguale a quello del secondo quintile e così via. A ogni quintile, a partire dal primo, è stato assegnato un colore di intensità crescente creando un gradiente cromatico che rappresenta l'aumento dei valori dell'indicatore sulla mappa. L'unica eccezione è stata fatta per il Capitolo "Tumori: tendenze recenti di incidenza e prevalenza" nel quale la distribuzione è stata suddivisa in quattro parti (quartili).

### Avvertenze e cautele nella lettura dei dati

Per una corretta interpretazione dei dati presentati in questo Rapporto, è necessario considerare la validità ed i limiti descritti per ogni indicatore nella scheda specifica, unitamente alle seguenti considerazioni generali: 1. in primo luogo, è necessario considerare che i dati utilizzati provengono da statistiche correnti costruite con obiettivi diversi dalla definizione di un indicatore per la misura di uno specifico fenomeno e dal confronto dei valori degli indicatori tra realtà geografiche diverse. La validità dell'indicatore è influenzata dalla qualità di tali dati, che può essere diversa in funzione della tipologia del fenomeno; ad esempio, l'affidabilità dell'attribuzione della





causa di morte riportata nelle schede di decesso è inferiore negli ultra 75enni rispetto ai soggetti più giovani e varia in funzione della causa stessa (per i tumori l'affidabilità è più elevata che per le malattie del sistema nervoso). La qualità dei dati può, inoltre, essere diversa nelle singole regioni; 2. un altro aspetto importante riguarda il fatto che gli indicatori sono presentati in senso assoluto, senza considerare il possibile effetto di altre caratteristiche delle popolazioni esaminate. Le differenze osservate tra le aree geografiche esaminate e tra queste ed i dati internazionali, potrebbero essere dovute, tutte o in parte, ad una diversa distribuzione di alcuni fattori associati al fenomeno di interesse, come il livello socio-economico delle popolazioni e la distribuzione dei fattori di rischio ambientali e legati agli stili di vita degli individui. Inoltre, i diversi indicatori potrebbero non essere indipendenti l'uno dall'altro, ma interagire nella misura dei fenomeni sanitari; 3. nella identificazione del benchmark come valore più basso tra quelli osservati nelle diverse aree geografiche, è necessario considerare l'eventualità che il valore più basso possa essere parzialmente dovuto ad una mancata registrazione degli eventi considerati (decessi, incidenti etc.).

Le interpretazioni riportate nel presente Rapporto Osservasalute sono, quindi, descrittive e rappresentano la base per analisi più complesse dello stato di salute della popolazione italiana.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Working Group on Community Health Information System and S. Chevalier, R. Choiniere, M. Ferland, M. Pageau and Y. Sauvageau, Directions de la sante publique, Quebec. Community Health Indicators. Definitions and Interpretations. Canadian Institute for Health Information, Ottawa, Ontario, 1995.
- (2) Morosini P., Indicatori di valutazione e miglioramento della qualità professionale. 2004, v. 112 p. Rapporti ISTISAN 04/29 Rev. Disponibile nel sito: [www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=338&lang=1&tipo=5&anno=2004](http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=338&lang=1&tipo=5&anno=2004).
- (3) Kramers P., Public health indicators for Europe: context, selection, definition. Final report by the ECHI Project, phase II. Bruxelles, giugno 2005. Disponibile nel sito: [www.healthindicators.org/ICHI/\(cypsn2auyumeqn55zi3egw45\)/PDF/DocumentIndex.aspx](http://www.healthindicators.org/ICHI/(cypsn2auyumeqn55zi3egw45)/PDF/DocumentIndex.aspx).
- (4) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. The ATC/DDD System. Disponibile nel sito: [www.whocc.no/atcddd](http://www.whocc.no/atcddd).
- (5) Istat: Classificazioni delle malattie. Traumatismi e cause di morte, 9.a revisione, 1975. Roma, 1979.
- (6) Ministero della Sanità. Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, 1998.
- (7) 3M: Diagnosis Related Groups - definition manual - version 10.0. Rockville, 1992.
- (8) Taroni F. DRG/ROD e nuovo sistema di finanziamento degli ospedali. Il pensiero scientifico editore, Roma 1996.
- (9) Nonis M., Lerario A.M DRG: valutazione e finanziamento degli ospedali. Il pensiero scientifico editore, Roma 2003.
- (10) Fortino A, Lispi L, Materia E, Di Domenicantonio R, Baglio G. La valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri in Italia con il metodo APPRO. Ministero della Salute-Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, giugno 2002.
- (11) Rothman K J, Greenland S. Modern Epidemiology. 2nd ed. Maple Press, Philadelphia 1998.
- (12) Armitage P., Berry G. Statistica medica. McGraw-Hill, Milano 1996.
- (13) Breslow N.E., Day N.E., Statistical Methods in Cancer Research, vol II. 1987, IARC n. 82.
- (14) Dobson A.J. et al., Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters, Statistics in medicine, 1991, vol 10: 457-462.
- (15) Jensen O.M. et al. in Cancer Registration: principles and methods. 1991, IARC n. 95.
- (16) Watson G.H., Il benchmarking. Franco Angeli, 2a ed. Roma 2000.







## Approfondimenti ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it))

- Infortuni sul lavoro dei nati all'estero (Dott.ssa Adelina Brusco)
- Le vittime in incidenti stradali: una esperienza di *record linkage* tra diverse fonti informative (Dott.ssa Tiziana Tuoto, Dott. Diego Moretti, Dott.ssa Chiara Orsi, Dott.ssa Giordana Baldassarre, Dott. Gennaro Di Fraia, Dott.ssa Silvia Bruzzone)
- Ospedalizzazione potenzialmente evitabile in Europa (Dott.ssa Anna Acampora, Dott. Aldo Rosano)
- Sviluppo di indicatori di morbosità diagnosticata da fonti amministrative: una prospettiva europea (Dott.ssa Monica Pace)









## **Tabelle ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it))**

### **Popolazione**

- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 65-74 anni per regione - Situazione al 1 gennaio 2017
- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 75-84 anni per regione - Situazione al 1 gennaio 2017
- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso relativo per 100 sul totale della popolazione per cittadinanza) italiana e straniera e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) di età 85 anni ed oltre per regione - Situazione al 1 gennaio 2017
- Saldo (valori per 1.000) totale, naturale e migratorio (interno, estero, "per altro motivo" e totale) della popolazione residente per regione - Anno 2016
- Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna), età media (valori in anni) della madre al parto e quota (valori per 100) di nati da madre straniera per regione - Anno 2015

### **Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione**

- Prevalenza (valori per 100) di fumatori, ex-fumatori e non fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione, macroarea e tipo di Comune - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di fumatori e ex-fumatori e numero medio (valori assoluti) di sigarette fumate al giorno per genere e per classe di età - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di astinenti, astemi, non consumatori e consumatori di alcol per regione - Anni 2015-2016
- Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11-17 anni per genere e per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 18-64 anni per genere e per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol per tipologia di comportamento a rischio nella popolazione di età 18-64 anni per genere e per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 65 anni ed oltre per genere e per regione - Anno 2016
- Popolazione (valori per 100) per consumo quotidiano di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) e porzioni di VOF di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016
- Popolazione (valori per 100) per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) di età 3 anni ed oltre, tasso medio annuo (valori per 100) di variazione dell'indicatore e del denominatore e quinto (valori assoluti) di appartenenza nella distribuzione dei valori 5+VOF al di per regione - Anni 2006-2016
- Popolazione (valori per 100) per consumo di alcuni alimenti di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese di età 18 anni ed oltre per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese per genere e per classe di età - Anno 2016
- Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso per genere e per classe di età - Anni 2015-2016
- Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso di età 6-17 anni per regione - Anni 2015-2016
- Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso di età 6-17 anni per genere e per titolo di studio della madre e del padre, risorse economiche della famiglia ed eccesso di peso dei genitori - Anni 2015-2016
- Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport di età 3 anni ed oltre per genere - Anni 2001-2003, 2005-2016
- Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport di età 3 anni ed oltre per regione - Anno 2016
- Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo e in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere e per classe di età - Anno 2016

### **Incidenti**

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per genere e per regione - Anni 2014-2016





- Tasso e media (valori per 1.000) di incidentalità stradale, incidenti e decessi (valori assoluti) per incidente stradale per regione - Anni 2014-2016
- Decessi (valori assoluti) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2002-2016
- Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2012-2016
- Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2012-2016
- Tasso (valori per 1.000) e persone (valori assoluti in migliaia) che hanno subito incidenti in ambiente domestico nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2016
- Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico e incidenti (valori assoluti) per persona coinvolta accaduti nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2016

### Ambiente

- Produzione (valori assoluti in tonnellate, valori pro capite in kg/ab e valori per 100) di rifiuti solidi urbani per regione e macroarea - Anno 2015
- Produzione (valori pro capite in kg/ab) di rifiuti solidi urbani e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2000-2014
- Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate e valori per 100 sul totale dei rifiuti prodotti) smaltiti in discarica e inceneriti, numero (valori assoluti) di impianti e produzione totale (valori assoluti in tonnellate) per regione - Anno 2015
- Rifiuti solidi urbani (valori in kg/ab) inceneriti e smaltiti in discarica e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europea-27 - Anni 2000, 2014
- Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate, valori pro capite in kg/ab e valori per 100 sul totale dei rifiuti prodotti) raccolti in modo differenziato per regione - Anno 2014
- Rifiuti solidi urbani (valori per 100) raccolti in modo differenziato per Paese dell'Unione Europea - Anno 2014
- Emissione (valori assoluti e valori pro capite) di gas effetto serra per abitante e trend in Italia - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2014
- Emissione (valori assoluti) di gas effetto serra in relazione al Prodotto Interno Lordo (valori in €) e trend in Italia - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2014

### Sopravvivenza e mortalità per causa

- Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e variazione (valori assoluti) per genere e per regione - Anni 2013-2017
- Speranza di vita (valori in anni) all'età di 65 anni e variazione (valori assoluti) per genere e per regione - Anni 2013-2017
- Speranza di vita (valori in anni) alla nascita, variazione (valori assoluti) e contributi (valori assoluti in anni e giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere e per classe di età - Anni 2014-2015
- Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e per regione - Anni 2014-2015
- Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 0-74 anni per causa di morte e per regione. Maschi - Anni 2014-2015
- Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 0-74 anni per causa di morte e per regione. Femmine - Anni 2014-2015
- Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 75 anni ed oltre per causa di morte e per regione. Maschi - Anni 2014-2015
- Contributi (valori in giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita nella popolazione di età 75 anni ed oltre per causa di morte e per regione. Femmine - Anni 2014-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per genere - Anni 2004-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per regione - Anni 2004-2015

### Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le "cronicità"

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da ipertensione assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016
- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da ictus ischemico assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016
- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da malattie ischemiche del cuore assistiti dai Medici





di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da scompenso cardiaco congestizio assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da diabete mellito tipo 2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da asma bronchiale assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da osteoartrosi assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di prescrizioni farmaceutiche, richieste di visite specialistiche, accertamenti e contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti affetti da disturbi tiroidei assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2016

- Frequenza di combinazioni di multicronicità (valori assoluti e valori per 100) tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* - Anno 2016

#### Malattie cardio e cerebrovascolari

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Maschi - Anno 2014

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Femmine - Anno 2014

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Maschi - Anno 2014

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Femmine - Anno 2014

#### Malattie metaboliche

- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Ricovero Ordinario, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime





di Day Hospital, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e per regione - Anni 2014-2016

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Maschi - Anni 2013-2014

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Femmine - Anni 2013-2014

- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità e di sedentarietà e nella popolazione generale di età 18 anni ed oltre per genere - Anni 2001-2003, 2005-2016

- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità e di sedentarietà e nella popolazione generale per genere e per classe di età - Anno 2016

- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità e di sedentarietà e nella popolazione generale di età 18 anni ed oltre per regione - Anno 2016

- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 25 anni ed oltre per genere, classe di età e per titolo di studio - Anno 2016

- Tasso (standardizzato per 100) di diabete nelle persone di età 25 anni ed oltre per titolo di studio e per regione - Anno 2016

### Malattie infettive

- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per tipologia di antigene nei bambini di età  $\leq 24$  mesi e per regione - Anno 2016

- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale per regione - Stagioni 2006-2007/2016-2017

- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 2006-2007/2016-2017

### Malattie oncologiche

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Maschi - Anni 2005, 2015

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore della cervice uterina nella popolazione di età 0-94 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale percentuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Maschi - Anni 2005, 2015

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore della mammella nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015

- Stime di incidenza, sopravvivenza e mortalità per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per regione e macroarea. Tasso (standardizzato per età, popolazione europea, per 100.000 persone/anno) di incidenza e mortalità, variazione annuale (*Estimated Annual Percent Change-EAPC*, valori per 100), sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi (valori per 100), variazione assoluta (*Absolute Percent Difference-APD*, valori per 100), trend e progresso. Femmine - Anni 2005, 2015





### Disabilità

- Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre e 65 anni ed oltre che vivono in famiglia per difficoltà a svolgere attività di cura della persona, classe di età e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con limitazioni nelle attività quotidiane di età 50 anni ed oltre che vivono in famiglia per tipo di difficoltà nelle attività domestiche e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia e che riferiscono dolore fisico, da moderato a molto forte, per classe di età e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia, che riferiscono dolore fisico e che lamentano interferenza, da moderata a molto grave, nello svolgimento delle abituali attività per classe di età e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre per grado di benessere psicologico e per regione - Anno 2015
- Persone (valori per 100) con o senza limitazioni nelle attività quotidiane di età 14 anni ed oltre che vivono in famiglia per grado di supporto sociale, classe di età e per regione - Anno 2015

### Salute mentale

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2015
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2015
- Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età per regione - Anni 2006-2016
- Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Maschi - Anno 2015
- Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Femmine - Anno 2015
- Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per suicidio per regione - Anni 2013-2014
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e per regione - Anni 2013-2014
- Tasso (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per omicidio per regione - Anni 2013-2014
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e per regione - Anni 2013-2014

### Salute materno-infantile

- Parti (valori assoluti e valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza e per regione - Anno 2014
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016
- Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2016
- Tasso (grezzo, standardizzato e specifico per 1.000) di abortività volontaria per regione e macroarea - Anno 2016
- Abortività volontaria (valori per 100) per terapia antalgica e terapia farmacologica e per regione - Anno 2016
- Abortività volontaria (valori per 100) per tempo di attesa, settimana di gestazione e ginecologi obiettori e per regione - Anno 2016
- Cicli (valori assoluti) da tecniche a fresco, cicli (valori per 1.000.000) iniziati, tasso cumulativo (standardizzato per 100) di gravidanze, tasso (valori per 100) di parti multipli e proporzione (valori per 100) di gravidanze perse al *follow-up* per regione - Anni 2015-2016

### Salute della popolazione straniera

- Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti, quota (valori per 100) di stranieri per macroarea di cittadinanza e stranieri (valori per 100) residenti sul totale dei residenti per regione - Anno 2017





- Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti e quota (valori per 100) delle prime tre cittadinanze per genere e per regione - Anno 2017
- Stima (valori per 100) di nati da un genitore straniero (madre straniera o padre straniero) e da genitori entrambi stranieri per regione - Anno 2015
- Nati (valori per 100) stranieri per macroarea di cittadinanza e per regione - Anno 2015
- Stranieri (valori per 100) residenti, stima (valori assoluti) di nati stranieri, nati (valori per 100) stranieri e variazione (valori per 100) della stima del numero di nati stranieri (2010-2015) per le prime dieci cittadinanze - Anno 2015
- Dimissioni (valori assoluti e valori per 100) ospedaliere di pazienti stranieri per regime di ricovero e per provenienza - Anni 2012-2016
- Dimissioni (valori assoluti e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani per regime di ricovero e genere - Anni 2012-2016
- Dimissioni (valori assoluti, valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria per regime di ricovero e per regione - Anno 2016
- Dimissioni (valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani di età 18 anni ed oltre in regime di Ricovero Ordinario per genere e per diagnosi principale alla dimissione - Anno 2016
- Dimissioni (valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di pazienti stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria e tasso (standardizzato per 1.000) di pazienti italiani di età 18 anni ed oltre in regime di Day Hospital per genere e per diagnosi principale alla dimissione - Anno 2016
- Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori per 100) effettuate da donne con cittadinanza straniera provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria per regione - Anni 2003, 2009, 2011, 2013-2015
- Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori assoluti, valori per 100 e tasso standardizzato per 1.000) effettuate da donne straniere residenti in Italia per alcune cittadinanze - Anni 2003, 2011, 2015
- Casi (valori assoluti) di tubercolosi tra le persone nate all'estero per regione - Anni 2006-2016
- Decessi (valori assoluti e valori per 100) di stranieri residenti e non in Italia oltre il 1° anno di vita - Anni 1992, 2000, 2012-2014
- Decessi (valori assoluti) e tasso (standardizzato per 10.000) di stranieri residenti in Italia oltre il 1° anno di vita per genere e per regione e macroarea - Anno 2014
- Tasso (standardizzato per 10.000) e Rischio Relativo di mortalità degli stranieri residenti in Italia e degli italiani di età 18-64 anni per genere e per area di cittadinanza - Anni 2010-2014
- Tasso (standardizzato per 10.000) e Rischio Relativo di mortalità degli stranieri residenti in Italia e degli italiani di età 18-64 anni per causa di decesso, genere e per area di cittadinanza - Anno 2014

#### **Assetto economico-finanziario**

- Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente totale, per funzione e in convenzione per prestazioni sociali in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2015
- Spesa (valori in €) sanitaria pubblica pro capite, variazione (valori per 100) e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2010-2016
- Spesa (valori in €) sanitaria privata pro capite e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2002-2015
- Disavanzo/avanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione - Anni 2006, 2015-2016

#### **Assetto istituzionale-organizzativo**

- Spesa (valori per 100) del personale dipendente del SSN sul totale della spesa sanitaria e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015
- Spesa pro capite (valori in €) del personale dipendente del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015
- Tasso (valori per 100) di compensazione del *turnover* al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2012-2015
- Personale (valori assoluti) medico e odontoiatrico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015
- Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di medici e odontoiatri del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015
- Personale (valori assoluti) infermieristico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015
- Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di infermieri del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2012-2015





### Assistenza territoriale

- Assistiti, anziani assistiti e assistiti in fase terminale (valori per 100 e tasso per 100) in Assistenza Domiciliare Integrata per regione e macroarea - Anno 2015
- Tasso (valori per 10.000) di posti letto nelle strutture socio-sanitarie per le persone con disabilità e per gli anziani non autosufficienti e coefficiente di variazione (valori per 100) per regione - Anno 2015
- Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani non autosufficienti, adulti con disabilità e minori con disabilità assistiti nei presidi residenziali e coefficiente di variazione (valori per 100) per regione - Anno 2015
- Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da asma per regione - Anno 2016
- Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da gastroenterite per regione - Anno 2016

### Assistenza farmaceutica territoriale

- Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2006-2016
- Consumo (valori in DDD/1.000 ab die e valori per 100) farmaceutico territoriale di farmaci di classe A-SSN e variazione (valori per 100) per I livello Anatomico Terapeutico Clinico - Anni 2010, 2013-2016
- Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale lorda pro capite pesata per età a carico del SSN e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2001, 2006-2016

### Assistenza ospedaliera

- Tasso (valori per 1.000) di posti letto per tipologia di attività e per regione - Anni 2013-2016
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto per acuti per regime di ricovero e per regione - Anni 2013, 2016
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto dichiarato come obiettivo e sottoposto a verifica periodica del Tavolo di monitoraggio per l'attuazione del DM n. 70/2015 per alcune regioni - Anno 2016
- Tasso (valori per 1.000) di dimissione dagli istituti pubblici per prestazioni "a rischio di inappropriatelyzza" erogate in Day Surgery e in Ricovero Ordinario e Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale dei ricoveri per prestazioni "a rischio inappropriatelyzza" per regione - Anno 2016
- Tasso (valori per 1.000) di dimissione dagli istituti privati accreditati per prestazioni "a rischio di inappropriatelyzza" erogate in Day Surgery e Ricovero Ordinario e Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale di ricoveri per prestazioni "a rischio inappropriatelyzza" per regione - Anno 2016
- Tasso (valori per 10.000) di incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severa e *shock* settico e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2014-2016

### Trapianti

- Tasso (specifico per 1.000.000) di donatori segnalati per genere e per regione - Anno 2016
- Tasso (specifico per 1.000.000) di donatori utilizzati per genere e per regione - Anno 2016
- Rapporto e tasso (standardizzato per 1.000.000) di donatori segnalati ed utilizzati per regione - Anno 2016
- Opposizione (valori per 100) per classe di età, genere e per regione - Anno 2016
- Indice di Caldes 1 (valori per 100) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016
- Indice di Caldes 2 (valori per 100) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016
- Trapianti (valori assoluti e tasso standardizzato per 1.000.000) totali e trapianti (valori per 100) eseguiti su pazienti regionali (IN) ed extra regionali (OUT) per regione - Anno 2016
- Trapianti (valori assoluti) eseguiti per classe di età, genere e per regione - Anno 2016
- Trapianti (media valori assoluti) eseguiti per centro e centri trapianti (valori assoluti) per tipologia di organo e per regione - Anno 2016
- Trapianti (valori assoluti) di cuore e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015
- Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di cuore in Italia - Anni 2004-2015
- Trapianti (valori assoluti) di fegato e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015
- Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di fegato in Italia - Anni 2004-2015
- Trapianti (valori assoluti) di rene e sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2003-2015
- Sopravvivenza (valori per 100) di pazienti e di organi adulti ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti)





di rene in Italia - Anni 2004-2015

### La sanità italiana nel confronto europeo

- Prevalenza (valori per 100) di persone per tipo di malattia cronica dichiarata di età 15 anni ed oltre per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014
- Prevalenza (valori per 100) di persone che hanno dichiarato la presenza di alcune malattie croniche in Italia e nell'Unione Europea-28 per classe di età e per malattia cronica - Anno 2014
- Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi limitazioni nella vista, nell'udito e nel camminare per classe di età e per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014
- Prevalenza (valori per 100) di persone con gravi difficoltà nelle attività di cura della persona e nelle attività domestiche per classe di età e per Paese dell'Unione Europea-28 - Anno 2014
- Copertura vaccinale (valori per 100) per difterite-tetano-pertosse e morbillo per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2010-2015
- Tasso (valori per 1.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2011-2015
- Spesa (valori per 100) rispetto alla spesa totale sanitaria corrente per funzione di assistenza per Paese dell'Unione Europea-28 - Anni 2014-2015

### Appendice - Sopravvivenza e mortalità per causa

- Mortalità (valori assoluti e tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile - Anni 2006-2015
- Mortalità (valori assoluti) infantile per classe di età e per causa di morte - Anni 2009-2015
- Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per causa di morte - Anni 2009-2015
- Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) neonatale per regione - Anni 2006-2015
- Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) infantile per regione - Anni 2006-2015
- Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per cittadinanza - Anni 2009-2015
- Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per cittadinanza e per causa di morte - Anni 2014-2015
- Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per cittadinanza e rapporto (valori assoluti) tra la mortalità infantile straniera/italiana per regione - Anni 2014-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte per regione. Maschi - Anni 2003-2014
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte per regione. Femmine - Anni 2003-2014
- Tasso (standardizzati per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 0-18 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 0-18 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 19-64 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 19-64 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 65-74 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 65-74 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 0-18 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 0-18 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 19-64 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 19-64 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015







## TABELLE

537

ne. Femmine - Anni 2003-2015

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 65-74 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2015

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 65-74 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2015

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Maschi - Anni 2003-2015

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Femmine - Anni 2003-2015

**Appendice - Assistenza ospedaliera**

- Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero per regione - Anni 2011-2016

- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per acuti per regione - Anni 2015-2016

- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per riabilitazione per regione - Anni 2015-2016

- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per lungodegenza per regione - Anni 2015-2016

- Dimissioni, accessi e numero medio di accessi (valori assoluti) per Day Hospital e Day Surgery per regione - Anni 2015-2016

- Ricoveri (valori per 100) per Day Surgery e One Day Surgery per regione - Anni 2015-2016

- Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici e dimissioni (valori per 100) ospedaliere per DRG chirurgici per regime di ricovero e per regione - Anni 2014-2016

- Degenza media (grezza e standardizzata per *case-mix* - valori in giornate) per genere e per regione - Anni 2014-2016

- Degenza media preoperatoria (standardizzata per *case-mix* - valori in giornate) in regime di Ricovero Ordinario per acuti e per tutte le procedure principali eseguite per regione - Anni 2008-2016

- Pazienti (valori per 100) operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2010-2016







## APPENDICE







## Sopravvivenza e mortalità per causa

### Mortalità infantile e neonatale

**Significato.** La mortalità infantile è una importante misura del benessere demografico e uno dei più significativi indicatori sociali che permette di correlare la mortalità con i vari momenti dello sviluppo di una popolazione e, quindi, con le sue condizioni di vita.

Questa misura è, infatti, strettamente correlata oltre che a fattori biologici anche alle condizioni sociali, economiche e culturali di un Paese.

I fattori biologici principali sono l'età materna, l'ordine di nascita, l'intervallo tra parti successivi, il numero delle nascite, la presentazione fetale al momento della nascita e la storia ostetrica della madre. I fattori sociali ed economici più rilevanti sono la legittimità, le condizioni abitative, il numero di componenti del nucleo familiare, il reddito familiare, alcune caratteristiche della madre (nutrizione, livello di istruzione e abitudine al fumo durante la gravidanza) e occupazione del padre. L'indicatore risente anche della qualità nella gestione della gravidanza e dell'evoluzione tecnologica nell'assistenza al parto.

#### Tasso di mortalità infantile

$$\text{Tasso di mortalità infantile} = \frac{\text{Decessi di età } <1 \text{ anno}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

#### Tasso di mortalità neonatale

$$\text{Tasso di mortalità neonatale} = \frac{\text{Decessi di età } 0-29 \text{ giorni}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** La fonte di riferimento per il numeratore è l'indagine sui decessi e cause di morte condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Per il numero di nati vivi residenti, al denominatore, la fonte di riferimento è la Rilevazione individuale degli iscritti in Anagrafe per nascita condotta ugualmente dall'Istat.

È importante sottolineare che la rilevazione Istat sulle

Il tasso di mortalità infantile è calcolato in riferimento alla popolazione residente rapportando il numero di morti entro il 1° anno di vita, in un determinato periodo, al numero di nati vivi nello stesso periodo e viene espresso come rapporto su 1.000 nati vivi in 1 anno.

Come è noto, il rischio di morte di un bambino decresce rapidamente durante il 1° anno di vita. Il maggior numero di decessi, nei Paesi economicamente più sviluppati, si registra, infatti, in corrispondenza del 1° mese e della 1ª settimana di vita. Le cause di decesso per questo profilo sono endogene (cause di morte strutturali o legate a fattori biologici o congeniti, quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite, l'evoluzione del parto o fattori legati all'assistenza al parto) ed esogene, ovvero connesse a malattie infettive o legate a condizioni ambientali ed igieniche e si presentano con una quota elevata di decessi anche oltre il 1° mese di vita.

Quest'ultima situazione risulta ancora peculiare nella maggior parte dei Paesi a Forte Pressione Migratoria.

cause di morte riguarda tutti i decessi che si verificano sul territorio nazionale, ma non rileva i decessi di individui residenti in Italia avvenuti all'estero.

I tassi di mortalità infantile e neonatale sono considerati indicatori molto robusti. Tuttavia, nelle regioni in cui risiedono popolazioni numericamente più esigue, si possono presentare ampie variazioni da un anno all'altro.



**Tabella 1** - Mortalità (valori assoluti e tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile\* - Anni 2006-2015

Classi di età	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	<b>Valori assoluti</b>									
<1 giorno	513	474	511	486	417	419	403	422	335	362
1-6 giorni	449	444	447	499	483	445	387	379	369	313
7-29 giorni	434	405	411	439	384	346	373	323	307	302
Mortalità neonatale	1.396	1.323	1.369	1.424	1.284	1.210	1.163	1.124	1.011	977
≥30 giorni	516	534	527	523	489	481	442	399	385	430
<b>Totale</b>	<b>1.912</b>	<b>1.857</b>	<b>1.896</b>	<b>1.947</b>	<b>1.773</b>	<b>1.691</b>	<b>1.605</b>	<b>1.523</b>	<b>1.396</b>	<b>1.407</b>
	<b>Tassi</b>									
<1 giorno	0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
1-6 giorni	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
7-29 giorni	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6
Mortalità neonatale	2,5	2,4	2,4	2,5	2,3	2,2	2,2	2,2	2,0	2,0
≥30 giorni	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
<b>Totale</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>

\*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.



Tabella 2 - Mortalità (valori assoluti) infantile\* per classe di età e per causa di morte - Anni 2009-2015

Cause di morte	<1 giorno					1-6 giorni								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</b>	<b>380</b>	<b>318</b>	<b>306</b>	<b>304</b>	<b>318</b>	<b>249</b>	<b>271</b>	<b>374</b>	<b>361</b>	<b>342</b>	<b>296</b>	<b>302</b>	<b>282</b>	<b>252</b>
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	57	45	46	41	49	38	57	23	21	22	20	19	23	17
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	26	34	27	24	28	24	20	11	15	10	10	9	10	8
Traumi da parto	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Ipposia e asfissia intrauterina o della nascita	55	53	36	40	40	32	19	33	39	27	24	36	17	28
Sofferenza ( <i>distress</i> ) respiratoria(o) del neonato	81	73	70	71	67	60	61	133	127	132	105	104	84	80
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	54	31	28	29	27	21	27	48	44	26	30	28	24	28
Infezioni specifiche del periodo perinatale	9	6	8	11	9	7	9	21	28	15	24	23	30	21
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	17	14	13	12	14	12	12	46	47	53	39	29	38	26
Altre condizioni perinatali	81	62	77	76	84	55	66	59	40	56	44	54	55	44
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	84	89	97	81	84	78	68	96	94	82	69	53	61	46
<b>Malformazioni congenite del sistema nervoso</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	18	16	18	15	14	14	15	39	34	37	23	28	28	19
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	10	8	15	12	13	8	7	6	4	5	1	2	3	1
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	1	2	1	3	2	1	2	2	5	3	2	2	0	1
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	5	13	15	11	17	12	11	7	8	5	4	1	8	4
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	15	13	13	14	14	15	11	21	21	14	22	12	11	14
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	6	7	10	9	5	8	3	12	7	3	6	5	2	2
Altre malformazioni e deformazioni congenite	15	18	12	9	9	2	9	5	8	10	4	2	2	2
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	1	0	1	0	2	0	1	0	3	1	1	1	0	0
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	13	9	8	7	7	2	7	9	10	3	4	9	6	4
<b>Altre malattie</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>11</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tumori	1	0	1	1	2	0	6	0	0	1	1	1	0	1
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	0	0	2	2	4	3	2	1	2	6	7	4	7	2
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	1	0	0	3	1	0	0	5	5	5	3	1	3	2
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	1	0	0	1	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0
Malattie del sistema circolatorio	0	0	0	2	0	1	1	3	2	2	2	5	3	3
Malattie del sistema respiratorio	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Malattie dell'apparato digerente	3	0	2	2	1	1	2	5	5	3	2	3	3	2
Altre malattie	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	1	0	1	1
<b>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>486</b>	<b>417</b>	<b>419</b>	<b>403</b>	<b>422</b>	<b>335</b>	<b>362</b>	<b>499</b>	<b>483</b>	<b>445</b>	<b>387</b>	<b>379</b>	<b>369</b>	<b>313</b>

Tabella 2 - (segue) Mortalità (valori assoluti) infantile\* per classe di età e per causa di morte - Anni 2009-2015

Cause di morte	7-29 giorni					≥30 giorni								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</b>	<b>296</b>	<b>280</b>	<b>211</b>	<b>262</b>	<b>231</b>	<b>211</b>	<b>194</b>	<b>95</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>75</b>
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	17	12	13	11	5	6	5	4	5	4	6	3	3	6
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	11	8	4	5	12	8	7	2	4	8	2	3	4	4
Traumi da parto	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ippossia e asfissia intrauterina o della nascita	28	20	16	16	18	13	14	12	12	10	6	8	8	9
Sofferenza (distress) respiratoria(o) del neonato	83	104	61	83	72	48	49	11	15	12	11	11	7	7
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	23	18	17	11	16	20	9	26	21	26	21	13	22	19
Infezioni specifiche del periodo perinatale	56	41	28	38	34	48	35	10	7	6	5	6	10	4
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	20	26	17	39	21	11	17	7	8	4	2	2	1	4
Altre condizioni perinatali	58	50	54	59	53	57	58	23	14	9	8	18	10	22
<b>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</b>	<b>113</b>	<b>81</b>	<b>102</b>	<b>77</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>156</b>	<b>143</b>	<b>153</b>	<b>135</b>	<b>139</b>	<b>117</b>	<b>137</b>
Malformazioni congenite del sistema nervoso	7	2	1	6	5	5	5	10	10	10	7	11	17	13
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	74	50	65	41	43	47	53	79	83	92	78	74	72	78
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	1	0	0	3	1	1	2	2	2	4	3	2	2	3
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	3	0	4	0	3	2	0	13	10	9	6	7	3	5
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	1	4	2	0	0	1	0	5	3	2	2	0	0	2
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	6	6	14	16	8	4	6	8	8	7	8	7	6	10
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	14	10	7	9	6	8	6	22	13	12	15	22	14	22
Altre malformazioni e deformazioni congenite	7	9	9	2	3	1	4	17	14	20	12	10	9	4
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>41</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	3	3	3	0	3	0	3	16	16	18	13	17	18	11
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	4	2	4	9	4	4	2	20	17	22	28	20	13	30
<b>Altre malattie</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>205</b>	<b>211</b>	<b>189</b>	<b>193</b>	<b>145</b>	<b>161</b>	<b>167</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	0	2	0	0	1	0	3	28	31	25	27	18	20	32
Tumori	5	3	0	0	0	2	4	4	15	13	15	12	10	7
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	1	0	3	4	1	6	0	8	12	6	3	3	5	6
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	2	2	3	9	5	2	4	16	19	16	15	14	13	11
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	4	1	2	0	1	2	3	48	32	37	39	28	32	30
Malattie del sistema circolatorio	2	2	6	5	5	3	3	42	46	43	39	34	46	34
Malattie del sistema respiratorio	3	1	1	0	1	1	1	36	27	28	27	16	17	32
Malattie dell'apparato digerente	4	3	4	4	1	2	7	16	25	16	23	16	16	13
Altre malattie	2	0	4	2	0	3	0	7	4	5	5	4	2	2
<b>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>
<b>Totale</b>	<b>439</b>	<b>384</b>	<b>346</b>	<b>373</b>	<b>323</b>	<b>307</b>	<b>302</b>	<b>523</b>	<b>489</b>	<b>481</b>	<b>442</b>	<b>399</b>	<b>385</b>	<b>430</b>



**Tabella 2 - (segue) Mortalità (valori assoluti) infantile\* per classe di età e per causa di morte - Anni 2009-2015**

Cause di morte	Totale						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b><i>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</i></b>	<b>1.145</b>	<b>1.045</b>	<b>938</b>	<b>923</b>	<b>915</b>	<b>807</b>	<b>792</b>
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	101	83	85	78	76	70	85
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	50	61	49	41	52	46	39
Traumi da parto	0	1	3	0	0	1	0
Ipossia e asfissia intrauterina o della nascita	128	124	89	86	102	70	70
Sofferenza ( <i>distress</i> ) respiratoria(o) del neonato	308	319	275	270	254	199	197
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	151	114	97	91	84	87	83
Infezioni specifiche del periodo perinatale	96	82	57	78	72	95	69
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	90	95	87	92	66	62	59
Altre condizioni perinatali	221	166	196	187	209	177	190
<b><i>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</i></b>	<b>449</b>	<b>407</b>	<b>434</b>	<b>362</b>	<b>345</b>	<b>325</b>	<b>327</b>
Malformazioni congenite del sistema nervoso	35	31	26	32	33	41	31
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	210	183	212	157	159	161	165
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	19	14	24	19	18	14	13
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	19	17	17	11	14	6	8
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	18	28	24	17	18	21	17
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	50	48	48	60	41	36	41
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	54	37	32	39	38	32	33
Altre malformazioni e deformazioni congenite	44	49	51	27	24	14	19
<b><i>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</i></b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>58</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	20	22	23	14	23	18	15
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	46	38	37	48	40	25	43
<b><i>Altre malattie</i></b>	<b>255</b>	<b>240</b>	<b>236</b>	<b>245</b>	<b>184</b>	<b>208</b>	<b>217</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	28	34	25	27	19	20	35
Tumori	10	18	15	17	15	12	18
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	10	14	17	16	12	21	10
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	24	26	24	30	21	18	17
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	55	33	39	41	30	36	34
Malattie del sistema circolatorio	47	50	51	48	44	53	41
Malattie del sistema respiratorio	40	28	30	27	17	20	34
Malattie dell'apparato digerente	28	33	25	31	21	22	24
Altre malattie	13	4	10	8	5	6	4
<b><i>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</i></b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b><i>Totale</i></b>	<b>1.947</b>	<b>1.773</b>	<b>1.691</b>	<b>1.605</b>	<b>1.523</b>	<b>1.396</b>	<b>1.407</b>

\*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.

**Tabella 3 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per causa di morte - Anni 2009-2015**

Cause di morte	<1 giorno					1-6 giorni								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Alcune condizioni morbide che hanno origine nel periodo perinatale</b>														
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	0,10	0,08	0,08	0,08	0,10	0,08	0,12	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	0,05	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Traumi da parto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ippossia e asfissia intrauterina o della nascita	0,10	0,09	0,07	0,07	0,08	0,06	0,04	0,06	0,07	0,05	0,04	0,07	0,03	0,06
Sofferenza ( <i>distress</i> ) respiratoria(o) del neonato	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,23	0,23	0,24	0,20	0,20	0,17	0,16
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	0,09	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,08	0,08	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06
Infezioni specifiche del periodo perinatale	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,05	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,08	0,08	0,10	0,07	0,06	0,08	0,05
Altre condizioni perinatali	0,14	0,11	0,14	0,14	0,16	0,11	0,14	0,10	0,07	0,10	0,08	0,10	0,11	0,09
<b>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</b>														
Malformazioni congenite del sistema nervoso	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,06	0,07	0,04	0,05	0,06	0,04
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,04	0,02	0,02	0,03
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Altre malformazioni e deformazioni congenite	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>														
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
<b>Altre malattie</b>														
Alcune malattie infettive e parassitarie	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02
Tumori	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Malattie del sistema circolatorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Altre malattie	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre malattie	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
Altre malattie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</b>														
<b>Totale</b>	<b>0,85</b>	<b>0,74</b>	<b>0,77</b>	<b>0,75</b>	<b>0,82</b>	<b>0,67</b>	<b>0,75</b>	<b>0,88</b>	<b>0,86</b>	<b>0,81</b>	<b>0,72</b>	<b>0,74</b>	<b>0,73</b>	<b>0,64</b>

Tabella 3 - (segue) Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per causa di morte - Anni 2009-2015

Cause di morte	7-29 giorni					≥30 giorni								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</b>														
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
Traumi da parto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ipposia e asfissia intrauterina o della nascita	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
Sofferenza (distress) respiratoria(o) del neonato	0,15	0,19	0,11	0,16	0,14	0,10	0,10	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,02	0,05	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04
Infezioni specifiche del periodo perinatale	0,10	0,07	0,05	0,07	0,07	0,10	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	0,04	0,05	0,03	0,07	0,04	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Altre condizioni perinatali	0,10	0,09	0,10	0,11	0,10	0,11	0,12	0,04	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,05
<b>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</b>	<b>0,20</b>	<b>0,14</b>	<b>0,19</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,27</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	<b>0,27</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>
Malformazioni congenite del sistema nervoso	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	0,13	0,09	0,12	0,08	0,08	0,09	0,11	0,14	0,15	0,17	0,15	0,14	0,14	0,16
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,05
Altre malformazioni e deformazioni congenite	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,08</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,02
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,06
<b>Altre malattie</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,36</b>	<b>0,38</b>	<b>0,35</b>	<b>0,36</b>	<b>0,28</b>	<b>0,32</b>	<b>0,34</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,06	0,05	0,05	0,03	0,04	0,07
Tumori	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06	0,06
Malattie del sistema circolatorio	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,09	0,07
Malattie del sistema respiratorio	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,07
Malattie dell'apparato digerente	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
Altre malattie	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
<b>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
<b>Totale</b>	<b>0,77</b>	<b>0,68</b>	<b>0,63</b>	<b>0,70</b>	<b>0,63</b>	<b>0,61</b>	<b>0,62</b>	<b>0,92</b>	<b>0,87</b>	<b>0,88</b>	<b>0,83</b>	<b>0,78</b>	<b>0,77</b>	<b>0,89</b>

**Tabella 3** - (segue) *Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per causa di morte - Anni 2009-2015*

Cause di morte	Totale						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b><i>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</i></b>	<b>2,01</b>	<b>1,86</b>	<b>1,72</b>	<b>1,73</b>	<b>1,78</b>	<b>1,61</b>	<b>1,63</b>
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	0,18	0,15	0,16	0,15	0,15	0,14	0,17
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	0,09	0,11	0,09	0,08	0,10	0,09	0,08
Traumi da parto	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Ipossia e asfissia intrauterina o della nascita	0,23	0,22	0,16	0,16	0,20	0,14	0,14
Sofferenza ( <i>distress</i> ) respiratoria(o) del neonato	0,54	0,57	0,50	0,51	0,49	0,40	0,41
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	0,27	0,20	0,18	0,17	0,16	0,17	0,17
Infezioni specifiche del periodo perinatale	0,17	0,15	0,10	0,15	0,14	0,19	0,14
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	0,16	0,17	0,16	0,17	0,13	0,12	0,12
Altre condizioni perinatali	0,39	0,30	0,36	0,35	0,41	0,35	0,39
<b><i>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</i></b>	<b>0,79</b>	<b>0,72</b>	<b>0,79</b>	<b>0,68</b>	<b>0,67</b>	<b>0,65</b>	<b>0,67</b>
Malformazioni congenite del sistema nervoso	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,08	0,06
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	0,37	0,33	0,39	0,29	0,31	0,32	0,34
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,01	0,02
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	0,09	0,09	0,09	0,11	0,08	0,07	0,08
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	0,09	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07
Altre malformazioni e deformazioni congenite	0,08	0,09	0,09	0,05	0,05	0,03	0,04
<b><i>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</i></b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,09</b>	<b>0,12</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	0,05	0,09
<b><i>Altre malattie</i></b>	<b>0,45</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>	<b>0,46</b>	<b>0,36</b>	<b>0,41</b>	<b>0,45</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,07
Tumori	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,02
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,04	0,03
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	0,10	0,06	0,07	0,08	0,06	0,07	0,07
Malattie del sistema circolatorio	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,08
Malattie del sistema respiratorio	0,07	0,05	0,05	0,05	0,03	0,04	0,07
Malattie dell'apparato digerente	0,05	0,06	0,05	0,06	0,04	0,04	0,05
Altre malattie	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
<b><i>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</i></b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>
<b><i>Totale</i></b>	<b>3,42</b>	<b>3,16</b>	<b>3,09</b>	<b>3,00</b>	<b>2,96</b>	<b>2,78</b>	<b>2,90</b>

\*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.



## APPENDICE

549

**Tabella 4 - Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) neonatale\* per regione - Anni 2006-2015**

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Valori assoluti</b>										
Piemonte	106	79	83	70	66	71	63	62	39	59
Valle d' Aosta	1	2	6	1	2	1	3		3	4
Lombardia	173	190	187	218	185	165	154	147	164	150
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>18</i>	<i>21</i>	<i>12</i>	<i>15</i>	<i>13</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>10</i>
<i>Trento</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
Veneto	105	94	91	102	82	83	81	67	54	64
Friuli Venezia Giulia	18	13	13	20	25	26	17	22	15	12
Liguria	31	37	31	27	28	40	27	21	25	21
Emilia-Romagna	86	90	99	91	87	85	74	75	80	55
Toscana	68	66	59	63	66	62	49	42	42	46
Umbria	11	15	19	12	12	7	14	13	11	24
Marche	30	25	22	39	17	18	17	16	16	16
Lazio	158	119	153	141	132	136	121	138	104	104
Abruzzo	33	37	47	30	39	26	36	24	17	22
Molise	4	4	4	4	11	4	3	7	3	9
Campania	195	175	171	186	156	146	164	158	112	118
Puglia	99	105	105	110	93	77	81	66	84	60
Basilicata	12	0	16	14	12	14	5	12	12	13
Calabria	67	61	56	56	54	68	60	59	58	45
Sicilia	140	155	158	187	167	140	151	135	132	125
Sardegna	30	31	30	30	30	28	20	37	21	13
<b>Italia</b>	<b>1.396</b>	<b>1.323</b>	<b>1.369</b>	<b>1.424</b>	<b>1.284</b>	<b>1.210</b>	<b>1.163</b>	<b>1.124</b>	<b>1.011</b>	<b>977</b>
<b>Tassi</b>										
Piemonte	2,8	2,0	2,1	1,8	1,7	1,9	1,7	1,7	1,1	1,8
Valle d' Aosta	0,8	1,6	4,6	0,8	1,6	0,8	2,5	0,0	2,7	4,1
Lombardia	1,8	2,0	1,9	2,2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,9	1,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,3</i>	<i>3,8</i>	<i>2,2</i>	<i>2,9</i>	<i>2,4</i>	<i>0,9</i>	<i>1,8</i>	<i>1,9</i>	<i>2,2</i>	<i>1,9</i>
<i>Trento</i>	<i>2,1</i>	<i>0,8</i>	<i>1,3</i>	<i>1,5</i>	<i>1,3</i>	<i>1,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>
Veneto	2,2	2,0	1,9	2,1	1,7	1,8	1,8	1,6	1,3	1,6
Friuli Venezia Giulia	1,7	1,2	1,2	1,9	2,4	2,6	1,7	2,3	1,6	1,4
Liguria	2,6	3,0	2,5	2,2	2,3	3,5	2,3	1,9	2,3	2,1
Emilia-Romagna	2,2	2,2	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9	2,0	2,2	1,5
Toscana	2,2	2,0	1,8	1,9	2,0	2,0	1,6	1,4	1,4	1,7
Umbria	1,4	1,9	2,3	1,5	1,5	0,9	1,8	1,8	1,6	3,7
Marche	2,2	1,8	1,5	2,7	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Lazio	3,0	2,3	2,7	2,6	2,4	2,5	2,3	2,6	2,1	2,2
Abruzzo	3,0	3,2	4,0	2,6	3,3	2,3	3,2	2,2	1,6	2,1
Molise	1,6	1,6	1,6	1,7	4,4	1,7	1,3	3,1	1,4	4,1
Campania	3,1	2,8	2,8	3,1	2,7	2,6	3,0	3,0	2,2	2,3
Puglia	2,6	2,7	2,7	2,9	2,5	2,1	2,3	2,0	2,5	1,9
Basilicata	2,4	0,0	3,3	3,0	2,6	3,1	1,1	2,9	2,9	3,2
Calabria	3,7	3,4	3,1	3,1	3,0	3,9	3,5	3,5	3,5	2,7
Sicilia	2,8	3,2	3,2	3,8	3,5	3,0	3,3	3,0	2,9	2,9
Sardegna	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	1,6	3,1	1,8	1,2
<b>Italia</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>

\*In percentuale del valore nazionale.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.



**Tabella 5 - Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) infantile\* per regione - Anni 2006-2015**

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Valori assoluti</b>										
Piemonte	130	107	113	98	97	93	86	85	57	85
Valle d' Aosta	1	4	8	2	4	1	3	2	3	4
Lombardia	245	283	260	302	257	242	221	219	246	214
<i>Bolzano-Bozen</i>	23	23	16	16	18	7	13	13	15	12
<i>Trento</i>	15	7	12	11	11	16	22	14	10	13
Veneto	131	137	135	140	118	131	117	94	84	97
Friuli Venezia Giulia	24	15	22	30	30	35	22	31	19	18
Liguria	38	43	34	33	33	45	36	26	31	27
Emilia-Romagna	124	109	141	125	111	125	103	106	106	85
Toscana	89	83	85	84	97	82	67	55	57	65
Umbria	23	22	24	21	19	12	21	17	15	30
Marche	46	38	37	58	32	26	22	27	24	31
Lazio	205	183	201	199	167	175	161	167	140	144
Abruzzo	43	51	60	44	53	35	45	31	23	34
Molise	5	7	10	9	13	5	6	9	6	10
Campania	259	255	238	248	234	209	231	210	151	171
Puglia	151	150	140	148	124	113	117	98	107	92
Basilicata	17	1	26	19	16	20	11	15	15	20
Calabria	100	87	72	77	66	81	77	79	77	57
Sicilia	201	212	222	239	223	201	196	184	184	177
Sardegna	42	40	40	44	50	37	28	41	26	21
<b>Italia</b>	<b>1.912</b>	<b>1.857</b>	<b>1.896</b>	<b>1.947</b>	<b>1.773</b>	<b>1.691</b>	<b>1.605</b>	<b>1.523</b>	<b>1.396</b>	<b>1.407</b>
<b>Tassi</b>										
Piemonte	3,4	2,8	2,9	2,5	2,5	2,5	2,3	2,4	1,6	2,6
Valle d' Aosta	0,8	3,2	6,2	1,5	3,2	0,8	2,5	1,9	2,7	4,1
Lombardia	2,6	2,9	2,6	3,1	2,6	2,6	2,4	2,5	2,9	2,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	4,3	4,2	2,9	3,1	3,3	1,3	2,4	2,5	2,7	2,2
<i>Trento</i>	2,9	1,4	2,2	2,1	2,0	3,0	4,3	2,7	2,1	2,7
Veneto	2,8	2,9	2,8	2,9	2,5	2,9	2,6	2,2	2,1	2,5
Friuli Venezia Giulia	2,3	1,4	2,1	2,9	2,9	3,5	2,2	3,3	2,1	2,1
Liguria	3,1	3,5	2,7	2,7	2,8	3,9	3,1	2,4	2,9	2,7
Emilia-Romagna	3,1	2,7	3,4	3,0	2,7	3,1	2,6	2,8	2,9	2,4
Toscana	2,8	2,6	2,5	2,6	3,0	2,6	2,2	1,9	2,0	2,4
Umbria	2,9	2,7	2,9	2,7	2,4	1,6	2,8	2,3	2,1	4,6
Marche	3,3	2,7	2,5	4,0	2,3	1,9	1,7	2,1	1,9	2,6
Lazio	3,9	3,5	3,5	3,6	3,1	3,2	3,0	3,2	2,8	3,0
Abruzzo	3,9	4,5	5,1	3,9	4,5	3,1	4,0	2,9	2,2	3,3
Molise	2,0	2,8	4,0	3,8	5,2	2,1	2,6	4,0	2,7	4,6
Campania	4,2	4,1	3,9	4,2	4,0	3,7	4,2	4,0	2,9	3,4
Puglia	4,0	3,9	3,7	3,9	3,3	3,1	3,4	2,9	3,2	2,9
Basilicata	3,4	0,2	5,3	4,0	3,5	4,5	2,5	3,7	3,6	4,9
Calabria	5,5	4,8	4,0	4,3	3,7	4,7	4,5	4,7	4,7	3,5
Sicilia	4,0	4,3	4,5	4,9	4,6	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1
Sardegna	3,2	3,0	3,0	3,3	3,7	2,8	2,3	3,5	2,3	1,9
<b>Italia</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>

\*In percentuale del valore nazionale.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.

## APPENDICE

551

**Tabella 6 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per cittadinanza - Anni 2009-2015**

Classi di età	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		
	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale
<1 giorno	0,77	1,39	0,85	0,70	1,03	0,74	0,70	0,96	0,72	1,22	0,85	0,64	0,67	1,52	0,75
1-6 giorni	0,82	1,22	0,88	0,83	1,06	0,86	0,81	0,78	0,72	0,83	0,91	0,70	0,73	0,95	0,64
7-29 giorni	0,73	1,04	0,77	0,68	0,73	0,68	0,60	0,92	0,60	0,78	0,94	0,55	0,61	1,11	0,62
≥30 giorni	0,81	1,61	0,92	0,80	1,33	0,87	0,78	1,47	0,83	1,22	1,20	0,69	0,77	1,76	0,89
<b>Totale</b>	<b>3,14</b>	<b>5,25</b>	<b>3,42</b>	<b>2,99</b>	<b>4,16</b>	<b>3,16</b>	<b>2,90</b>	<b>4,13</b>	<b>3,00</b>	<b>4,05</b>	<b>3,89</b>	<b>2,58</b>	<b>2,78</b>	<b>5,34</b>	<b>2,90</b>

\*Decessi avvenuti in Italia e riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.

**Tabella 7** - Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per cittadinanza e per causa di morte - Anni 2014-2015

Cause di morte	2014			2015		
	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale
<b>Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale</b>	<b>1,54</b>	<b>2,00</b>	<b>1,61</b>	<b>1,38</b>	<b>3,08</b>	<b>1,63</b>
Neonato affetto da fattori materni e da complicanze della gravidanza, del travaglio e del parto	0,15	0,10	0,14	0,13	0,42	0,17
Disturbi correlati alla durata della gestazione ed all'accrescimento fetale	0,07	0,20	0,09	0,07	0,11	0,08
Traumi da parto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ipossia e asfissia intrauterina o della nascita	0,15	0,10	0,14	0,12	0,27	0,14
Sofferenza ( <i>distress</i> ) respiratoria(o) del neonato	0,37	0,55	0,40	0,38	0,55	0,41
Altri disturbi respiratori che hanno origine nel periodo perinatale	0,16	0,26	0,17	0,16	0,25	0,17
Infezioni specifiche del periodo perinatale	0,18	0,22	0,19	0,13	0,21	0,14
Disturbi emorragici ed ematologici del feto e del neonato	0,11	0,19	0,12	0,08	0,36	0,12
Altre condizioni perinatali	0,35	0,37	0,35	0,30	0,91	0,39
<b>Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche</b>	<b>0,55</b>	<b>1,20</b>	<b>0,65</b>	<b>0,60</b>	<b>1,10</b>	<b>0,67</b>
Malformazioni congenite del sistema nervoso	0,07	0,16	0,08	0,05	0,13	0,06
Malformazioni congenite del sistema circolatorio	0,27	0,63	0,32	0,32	0,47	0,34
Malformazioni congenite dell'apparato respiratorio	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Malformazioni congenite dell'apparato digerente	0,01	0,04	0,01	0,01	0,03	0,02
Malformazioni congenite dell'apparato genitourinario	0,04	0,04	0,04	0,03	0,09	0,03
Malformazioni e deformazioni congenite dell'apparato scheletrico-muscolare, degli arti e del tegumento	0,06	0,13	0,07	0,07	0,15	0,08
Anomalie cromosomiche, non classificate altrove	0,05	0,14	0,06	0,06	0,13	0,07
Altre malformazioni e deformazioni congenite	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,04
<b>Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove</b>	<b>0,08</b>	<b>0,12</b>	<b>0,09</b>	<b>0,10</b>	<b>0,25</b>	<b>0,12</b>
Sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	0,03	0,06	0,04	0,02	0,10	0,03
Altri sintomi, segni, risultati anormali e cause mal definite	0,05	0,06	0,05	0,08	0,15	0,09
<b>Altre malattie</b>	<b>0,39</b>	<b>0,53</b>	<b>0,41</b>	<b>0,38</b>	<b>0,83</b>	<b>0,45</b>
Alcune malattie infettive e parassitarie	0,04	0,04	0,04	0,06	0,13	0,07
Tumori	0,02	0,02	0,02	0,04	0,00	0,04
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	0,04	0,07	0,04	0,01	0,06	0,02
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	0,03	0,07	0,04	0,03	0,07	0,03
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	0,07	0,07	0,07	0,06	0,12	0,07
Malattie del sistema circolatorio	0,09	0,17	0,11	0,07	0,18	0,08
Malattie del sistema respiratorio	0,04	0,05	0,04	0,05	0,17	0,07
Malattie dell'apparato digerente	0,05	0,03	0,04	0,04	0,09	0,05
Altre malattie	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01
<b>Cause esterne di traumatismo e avvelenamento</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>
<b>Totale</b>	<b>2,58</b>	<b>3,89</b>	<b>2,78</b>	<b>2,47</b>	<b>5,34</b>	<b>2,90</b>

\*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.





**Tabella 8** - Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile\* per cittadinanza e rapporto tra la mortalità infantile straniera/italiana per regione - Anni 2014-2015

Regioni	2014			2015			Rapporto straniera/italiana	
	Italiana	Straniera	Totale	Italiana	Straniera	Totale	2014	2015
Piemonte	1,57	1,94	1,65	1,72	6,27	2,58	1,23	3,64
Valle d' Aosta	2,06	6,67	2,68	2,36	14,49	4,05	3,23	6,15
Lombardia	2,49	4,11	2,85	2,05	4,27	2,54	1,65	2,08
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,54</i>	<i>3,80</i>	<i>2,72</i>	<i>2,18</i>	<i>2,69</i>	<i>2,25</i>	<i>1,50</i>	<i>1,23</i>
<i>Trento</i>	<i>1,99</i>	<i>2,40</i>	<i>2,06</i>	<i>2,01</i>	<i>5,79</i>	<i>2,69</i>	<i>1,21</i>	<i>2,87</i>
Veneto	1,55	3,93	2,07	2,01	4,31	2,49	2,53	2,15
Friuli Venezia Giulia	1,40	5,13	2,07	1,82	3,49	2,10	3,66	1,92
Liguria	2,49	4,59	2,88	1,85	5,93	2,66	1,85	3,20
Emilia-Romagna	2,57	3,89	2,89	1,54	4,94	2,37	1,51	3,22
Toscana	2,06	1,53	1,96	1,49	5,94	2,36	0,74	3,98
Umbria	1,42	5,36	2,14	2,71	12,91	4,59	3,76	4,77
Marche	2,01	1,58	1,94	2,07	5,39	2,60	0,79	2,60
Lazio	2,35	5,15	2,78	2,22	7,15	2,99	2,19	3,22
Abruzzo	2,22	1,92	2,18	3,58	1,18	3,32	0,86	0,33
Molise	2,87	0,00	2,71	4,15	12,21	4,59	0,00	2,94
Campania	2,84	5,30	2,95	3,17	7,17	3,35	1,87	2,26
Puglia	3,12	5,47	3,22	2,79	5,37	2,91	1,75	1,93
Basilicata	3,84	0,00	3,64	4,85	4,92	4,85	0,00	1,02
Calabria	4,67	4,72	4,67	3,53	2,77	3,48	1,01	0,79
Sicilia	3,94	7,24	4,10	3,98	6,11	4,09	1,84	1,54
Sardegna	1,88	12,24	2,27	1,97	0,00	1,89	6,50	0,00
<b>Italia</b>	<b>2,58</b>	<b>3,89</b>	<b>2,78</b>	<b>2,48</b>	<b>5,22</b>	<b>2,90</b>	<b>1,51</b>	<b>2,10</b>

\*Decessi avvenuti in Italia e riferiti alla popolazione residente.

**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2017.







## Assistenza ospedaliera

### Ospedalizzazione

**Significato.** Il tasso di ospedalizzazione fornisce una misura sintetica sul ricorso al ricovero ospedaliero della popolazione oggetto di studio. Si calcola come rapporto fra numero di ricoveri ospedalieri, ovunque effettuati, relativi a soggetti residenti in una data regione e la complessiva popolazione ivi residente. Il tasso di ospedalizzazione viene solitamente elaborato distintamente per le diverse modalità di ricovero, ovvero sia per il Ricovero Ordinario che per quello diurno, com-

prendivo del Day Hospital (DH) medico e chirurgico, altrimenti detto Day Surgery. Pertanto, l'indicatore consente di descrivere il ricorso alle diverse modalità di erogazione dell'assistenza ospedaliera e di cogliere, nelle analisi temporali, gli eventuali spostamenti della casistica trattata da un *setting* assistenziale all'altro. In questo modo, si ottengono anche indicazioni sulla struttura dell'offerta e sulle sue modificazioni.

#### Tasso di dimissioni ospedaliere\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** L'indicatore è stato calcolato tenendo conto delle dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale. I reparti di dimissione considerati sono quelli per acuti, riabilitazione e lungodegenza. Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani e, per garantire omogeneità tra numeratore e denominatore dell'indicatore, sono stati esclusi i ricoveri dei soggetti non residenti in Italia. Sono stati inclusi, invece, i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto perché l'indicatore intende esprimere l'entità della domanda di ricovero soddisfatta nel corso dell'anno.

L'indicatore misura la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dalla rete ospedaliera presente sul territorio, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle meno appropriate, se erogate in regime di ricovero. La non appropriatezza delle prestazioni erogate in regime di ricovero può non essere esclusivamente espressione di malfunzionamento dell'ospedale, ma può essere dovuta ad una carente attenzione dei servizi sanitari territoriali verso le patologie croniche.

D'altra parte, l'indicatore non consente di analizzare la domanda "insoddisfatta" dovuta, in taluni contesti, alla scarsa accessibilità alle prestazioni sanitarie e rappresentativa di un bisogno di salute percepito ed espresso dalla popolazione. Qualche cautela va prestata nei confronti regionali dei tassi di ospedalizzazione

in regime di DH: si rilevano, infatti, alcune diversità, da una regione all'altra, nella modalità di registrazione dei cicli e degli accessi all'ospedalizzazione in regime diurno. Le diversità rilevate possono anche essere dovute ad una diversa modalità di impiego delle strutture ambulatoriali.

Il fenomeno dell'ospedalizzazione, inoltre, risulta notevolmente correlato all'età del paziente. Pertanto, al fine di confrontare la propensione al ricovero nei diversi contesti regionali, è stato calcolato il tasso standardizzato. Con riferimento, quindi, alla popolazione media residente in Italia nel 2011, sono stati calcolati i tassi di ospedalizzazione regionali standardizzati, in cui risulta corretto l'effetto della diversa composizione per età delle popolazioni nelle singole regioni. Il dato del 2016 è messo a confronto con analoghe rilevazioni effettuate con riferimento ai dati degli anni compresi tra il 2011 e il 2015.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Nel corso del 2012, nell'ambito delle disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica, è stato fissato il nuovo limite del tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 per 1.000 residenti di cui il 25% riferito a ricoveri diurni (articolo 15, comma 13, lettera c del DL n. 95/2012, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 135/2012).



**Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero per regione - Anni 2011-2016**

Regioni	2011			2012			2013*			2014			2015			2016		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	116,7	41,9	158,5	114,3	37,4	151,7	110,4	33,8	144,2	106,7	31,6	138,2	104,8	29,7	134,5	102,1	28,9	131,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aosta	135,2	52,8	188,0	134,7	54,8	189,5	134,9	54,9	189,8	136,8	55,5	192,3	132,6	56,4	189,0	122,2	44,9	167,2
Lombardia	127,6	31,9	159,5	124,3	22,3	146,6	119,8	20,5	140,3	114,6	22,1	136,8	111,8	21,4	133,2	109,1	21,5	130,6
Bolzano-Bozen	142,8	42,6	185,4	139,1	38,9	178,0	136,8	35,8	172,5	135,2	33,8	168,9	131,8	32,3	164,2	127,4	31,2	158,6
Trento	118,5	63,4	181,9	116,1	60,8	176,8	113,9	52,7	166,6	112,5	51,4	163,8	111,7	47,8	159,5	109,0	43,5	152,5
Veneto	105,3	38,2	143,4	103,3	32,9	136,2	101,2	31,1	132,4	99,9	29,7	129,6	99,8	29,3	129,1	101,5	26,3	127,8
Friuli Venezia Giulia	112,2	37,2	149,4	111,7	37,5	149,1	109,9	34,0	143,9	105,2	31,7	136,9	100,3	29,2	129,5	102,8	28,7	131,5
Liguria	118,2	73,9	192,1	115,4	64,1	179,4	112,8	54,9	167,6	109,0	51,8	160,9	105,5	48,8	154,2	103,2	48,1	151,3
Emilia-Romagna	126,1	41,9	168,0	123,5	38,7	162,2	120,7	37,1	157,8	117,7	35,3	153,0	115,6	33,6	149,2	113,4	31,6	145,1
Toscana	111,3	37,8	149,2	107,4	35,4	142,8	103,1	34,4	137,5	101,1	33,7	134,9	97,6	33,3	131,0	95,0	32,2	127,2
Umbria	128,0	35,4	163,4	125,5	32,8	158,3	123,0	31,4	154,4	121,2	29,6	150,8	117,1	28,2	145,2	111,8	28,9	140,7
Marche	122,8	39,2	162,1	117,1	35,3	152,4	113,2	34,6	147,9	111,1	33,3	144,4	108,3	31,9	140,2	106,9	31,7	138,5
Lazio	121,2	56,9	178,1	120,0	57,4	177,4	115,4	54,9	170,4	109,7	49,4	159,0	104,4	45,5	149,8	102,0	42,2	144,2
Abruzzo	130,5	50,5	181,0	124,0	46,7	170,7	122,6	46,1	168,7	118,3	43,0	161,3	114,4	36,2	150,6	114,0	34,9	148,9
Molise	134,2	64,4	198,7	124,3	59,9	184,2	124,2	56,3	180,6	122,6	56,3	178,9	118,7	50,8	169,5	114,4	40,6	154,9
Campania	129,6	71,2	200,8	124,9	71,0	195,8	122,2	70,1	192,3	120,1	64,9	185,0	115,5	60,5	176,1	112,3	57,7	170,0
Puglia	147,8	56,4	204,2	138,2	42,3	180,5	133,6	35,3	168,9	127,5	31,4	158,9	121,9	24,1	146,0	117,1	18,1	135,2
Basilicata	118,7	56,4	175,1	112,8	42,6	155,4	110,8	36,2	147,0	109,5	35,0	144,5	108,2	32,9	141,1	105,4	32,2	137,7
Calabria	125,9	51,0	176,9	116,6	46,5	163,1	109,5	43,4	152,9	106,7	38,0	144,7	104,1	35,4	139,5	99,5	31,9	131,4
Sicilia	119,7	60,2	179,9	116,4	54,1	170,5	110,9	41,9	152,8	104,9	28,8	133,7	101,6	25,3	126,9	98,0	24,0	122,0
Sardegna	131,3	52,9	184,2	126,4	48,6	175,0	120,1	46,0	166,2	118,5	47,0	165,5	59,2	17,2	76,4	110,3	45,0	155,2
<b>Italia</b>	<b>123,5</b>	<b>48,2</b>	<b>171,7</b>	<b>119,7</b>	<b>43,0</b>	<b>162,8</b>	<b>115,9</b>	<b>39,6</b>	<b>155,5</b>	<b>112,1</b>	<b>36,6</b>	<b>148,7</b>	<b>107,3</b>	<b>33,3</b>	<b>140,7</b>	<b>106,4</b>	<b>32,2</b>	<b>138,6</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2013.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



## Ospedalizzazione per età e tipologia di attività

**Significato.** L'età del paziente rappresenta un fattore demografico estremamente significativo quando si analizza il ricorso alle prestazioni sanitarie.

In particolare, la tipologia di assistenza ospedaliera erogata (acuzie, riabilitazione o lungodegenza) risente fortemente delle caratteristiche demografiche della popolazione e ciò è da attribuire, in parte, all'organiz-

zazione dell'offerta di prestazioni sanitarie presso strutture assistenziali di pertinenza territoriale.

I tassi di ospedalizzazione, calcolati a livello regionale, per classi di età e per tipologia di assistenza erogata, consentono di evidenziare il fenomeno ed eventuali differenze geografiche.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per età e tipologia di attività\*

$$\text{Tasso di dimissioni ospedaliere per età e tipologia di attività} = \frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Numeratore    Dimissioni ospedaliere per classi di età e tipologia di attività\*\*  
 Denominatore                                    Popolazione media residente

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

\*\*Regime di Ricovero Ordinario, distintamente nei reparti di attività per acuti, riabilitazione e lungodegenza.

**Validità e limiti.** Le Schede di Dimissione Ospedaliera, considerate nel calcolo dell'indicatore, sono relative alle dimissioni effettuate, in regime di Ricovero Ordinario, dal 2015 al 2016, dagli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale. Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani, dei pazienti non residenti in Italia e di coloro per i quali non è stato possibile calcolare l'età per la presenza di errori nella data di nascita e/o data di ricovero. È opportuno precisare che nella banca dati complessiva possono essere presenti più schede di dimissione da attribuire ad un medesimo paziente, con riferimento ad un unico episodio di ricovero: infatti, se un paziente viene trasferito, all'interno di uno stesso istituto, da una tipologia di attività ad un'altra (ad esempio da un

reparto per acuti ad uno di riabilitazione) o da una modalità di ricovero all'altra (dal regime diurno a quello ordinario e viceversa), devono essere compilate due distinte schede, una per ciascuna tipologia di attività erogata o regime di ricovero. L'indicatore include, inoltre, i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto relativi a differenti episodi di ricovero avuti nel corso dell'anno.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per il tasso di ospedalizzazione specifico per classi di età. Il confronto dei tassi specifici regionali con quello nazionale consente di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero nelle classi di età.





**Tabella 1** - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per acuti per regione - Anni 2015-2016

Regioni	2015					Tassi std	2016					Tassi std
	0-14	15-24	25-64	65-74	75+		0-14	15-24	25-64	65-74	75+	
Piemonte	61,08	45,07	75,20	153,40	239,94	95,47	60,70	43,86	73,43	150,56	230,83	93,08
Valle d' Aosta	64,54	58,95	90,07	205,44	340,66	121,43	59,81	53,29	81,74	186,63	319,44	111,44
Lombardia	64,07	47,04	76,61	166,87	277,94	102,22	62,95	45,49	75,01	162,83	270,53	99,83
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>56,21</i>	<i>52,69</i>	<i>86,19</i>	<i>200,91</i>	<i>389,85</i>	<i>122,12</i>	<i>49,80</i>	<i>49,72</i>	<i>82,05</i>	<i>194,02</i>	<i>374,68</i>	<i>116,34</i>
<i>Trento</i>	<i>41,28</i>	<i>42,31</i>	<i>72,84</i>	<i>168,23</i>	<i>306,19</i>	<i>99,54</i>	<i>39,58</i>	<i>37,24</i>	<i>71,97</i>	<i>163,85</i>	<i>301,42</i>	<i>97,36</i>
Veneto	43,67	37,34	67,89	151,82	286,92	92,93	46,24	38,77	70,55	153,63	284,17	94,80
Friuli Venezia Giulia	43,06	39,61	69,54	155,40	293,43	95,03	44,66	41,75	71,89	158,58	302,56	98,04
Liguria	62,36	46,84	72,42	147,46	262,48	96,01	62,49	45,42	71,43	144,76	254,47	94,22
Emilia-Romagna	61,91	48,06	79,14	165,10	299,91	105,50	60,26	47,96	78,41	162,41	290,49	103,60
Toscana	49,58	41,84	68,30	150,12	284,00	93,95	48,02	40,53	67,02	147,17	275,03	91,65
Umbria	64,37	55,34	87,12	177,03	300,96	112,33	58,41	52,88	81,76	171,12	289,93	106,53
Marche	62,27	48,74	78,69	161,04	264,48	101,27	63,05	47,15	78,30	157,43	257,51	99,91
Lazio	69,23	42,03	72,67	156,08	262,34	97,52	65,65	39,88	71,41	152,13	256,51	95,09
Abruzzo	85,51	46,39	79,29	172,07	282,98	107,70	82,61	46,65	79,74	175,43	276,27	107,22
Molise	89,78	45,51	87,44	179,75	273,89	112,57	78,08	44,99	84,57	184,26	260,54	108,39
Campania	63,61	48,96	86,65	197,93	281,75	111,53	59,96	47,42	85,31	190,99	271,85	108,38
Puglia	93,03	51,38	87,52	190,10	302,11	117,66	85,07	49,29	85,71	184,25	286,11	113,07
Basilicata	66,21	40,67	79,07	170,87	264,68	102,28	63,71	39,70	76,80	167,14	261,53	99,87
Calabria	71,76	42,15	76,57	163,75	234,28	97,94	69,04	41,13	72,64	161,21	226,06	94,17
Sicilia	72,91	42,59	72,93	163,54	249,80	97,72	67,91	41,16	71,24	158,18	236,64	94,01
Sardegna	42,80	26,89	42,95	86,90	156,45	57,69	72,04	49,19	80,79	162,19	292,98	106,92
<b>Italia</b>	<b>63,98</b>	<b>44,86</b>	<b>75,68</b>	<b>163,43</b>	<b>272,42</b>	<b>100,54</b>	<b>62,37</b>	<b>44,27</b>	<b>75,67</b>	<b>162,40</b>	<b>267,94</b>	<b>99,68</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.

**Tabella 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per riabilitazione per regione - Anni 2015-2016

Regioni	2015				Tassi std	2016				Tassi std
	0-44	45-64	65-74	75+		0-44	45-64	65-74	75+	
Piemonte	1,34	6,56	17,24	23,82	6,77	1,30	6,48	17,02	23,35	6,66
Valle d' Aosta	0,95	6,15	21,68	45,40	9,16	0,82	6,47	20,22	43,23	8,80
Lombardia	1,35	6,65	21,85	36,60	8,61	1,31	6,43	21,44	35,58	8,38
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,46</i>	<i>3,73</i>	<i>16,02</i>	<i>38,78</i>	<i>6,96</i>	<i>0,47</i>	<i>4,93</i>	<i>20,93</i>	<i>41,61</i>	<i>8,11</i>
<i>Trento</i>	<i>1,09</i>	<i>7,30</i>	<i>26,55</i>	<i>31,99</i>	<i>8,67</i>	<i>1,13</i>	<i>6,88</i>	<i>25,91</i>	<i>31,72</i>	<i>8,48</i>
Veneto	0,63	3,80	13,96	18,55	4,76	0,67	3,88	14,20	19,00	4,87
Friuli Venezia Giulia	0,69	2,94	8,28	7,99	2,86	0,73	2,80	8,40	9,04	2,96
Liguria	1,57	6,75	18,33	21,69	6,84	1,67	6,56	17,83	20,35	6,64
Emilia-Romagna	0,85	3,44	9,44	10,14	3,43	0,84	3,41	9,42	10,35	3,43
Toscana	0,48	2,08	6,37	9,67	2,49	0,50	1,99	6,18	9,06	2,39
Umbria	0,62	3,41	10,86	10,85	3,52	0,54	3,58	11,21	11,33	3,61
Marche	0,88	3,19	8,08	9,97	3,21	0,84	3,36	9,40	10,43	3,42
Lazio	0,59	3,80	14,06	25,86	5,51	0,60	3,76	14,44	25,66	5,52
Abruzzo	0,72	3,84	13,79	21,71	5,12	0,76	3,90	14,03	19,62	4,97
Molise	0,87	4,32	13,33	16,70	4,76	0,75	4,04	13,90	15,30	4,54
Campania	0,49	2,63	9,29	13,07	3,31	0,50	2,79	9,44	12,94	3,36
Puglia	0,82	3,30	11,20	15,37	4,10	0,78	3,09	10,61	15,29	3,95
Basilicata	0,80	4,28	14,30	26,81	5,87	0,71	3,81	13,29	24,61	5,36
Calabria	0,85	4,76	14,66	19,29	5,29	0,77	4,04	13,75	16,38	4,65
Sicilia	0,90	3,48	9,97	11,66	3,67	0,89	3,60	10,17	12,19	3,78
Sardegna	0,15	0,68	2,04	2,26	0,71	0,39	1,53	5,52	6,53	1,88
<b>Italia</b>	<b>0,85</b>	<b>4,20</b>	<b>13,43</b>	<b>19,66</b>	<b>5,04</b>	<b>0,85</b>	<b>4,17</b>	<b>13,48</b>	<b>19,46</b>	<b>5,01</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.





**Tabella 3** - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per lungodegenza per regione - Anni 2015-2016

Regioni	2015				2016			
	0-64	65-74	75+	Tassi std	0-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,51	3,09	13,07	2,08	0,45	2,82	12,06	1,90
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,05	0,35	15,44	1,67	0,01	0,21	15,55	1,64
Lombardia	0,11	1,03	4,83	0,70	0,11	1,01	4,66	0,68
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,55</i>	<i>6,09</i>	<i>24,90</i>	<i>3,65</i>	<i>0,56</i>	<i>5,57</i>	<i>27,03</i>	<i>3,82</i>
<i>Trento</i>	<i>0,47</i>	<i>5,40</i>	<i>27,76</i>	<i>3,81</i>	<i>0,49</i>	<i>5,40</i>	<i>24,53</i>	<i>3,49</i>
Veneto	0,21	2,77	14,06	1,91	0,21	2,27	12,07	1,65
Friuli Venezia Giulia	0,24	2,64	12,66	1,78	0,16	1,93	8,62	1,22
Liguria	0,63	2,74	11,80	2,01	0,34	2,76	11,75	1,78
Emilia-Romagna	0,84	9,52	44,44	6,27	0,79	9,11	42,55	5,99
Toscana	0,12	1,15	5,68	0,80	0,09	0,70	3,59	0,52
Umbria	0,15	1,10	5,97	0,85	0,20	1,80	8,89	1,27
Marche	0,57	5,59	25,00	3,62	0,43	5,15	23,39	3,30
Lazio	0,10	1,26	8,81	1,12	0,10	1,39	8,73	1,13
Abruzzo	0,22	2,09	11,04	1,54	0,36	2,51	11,46	1,74
Molise	0,39	1,87	10,36	1,57	0,34	1,66	9,71	1,45
Campania	0,86	2,52	6,28	1,60	0,78	2,37	5,98	1,49
Puglia	0,09	0,94	4,25	0,61	0,08	0,77	3,47	0,51
Basilicata	0,06	0,41	1,71	0,27	0,09	0,37	2,04	0,32
Calabria	0,22	2,32	8,45	1,29	0,17	1,78	7,14	1,06
Sicilia	0,10	1,17	4,59	0,68	0,10	1,11	4,41	0,65
Sardegna	0,12	1,03	4,64	0,69	0,19	1,54	7,21	1,06
<b>Italia</b>	<b>0,31</b>	<b>2,48</b>	<b>11,68</b>	<b>1,72</b>	<b>0,29</b>	<b>2,32</b>	<b>10,92</b>	<b>1,60</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.





## Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery

**Significato.** Gli indicatori proposti si riferiscono all'attività di ricovero svolta nelle discipline per acuti in regime assistenziale diurno (Day Hospital-DH e Day Surgery-DS). Essi sono rappresentati dal numero di ricoveri e di accessi ai servizi ospedalieri diurni, numero medio di accessi per ricovero, ovvero durata media delle prestazioni erogate per cicli terapeutici diurni, e percentuale dei ricoveri di DS sul totale delle dimissioni in modalità diurna.

A tali indicatori si aggiunge un ulteriore indicatore rappresentato dalla percentuale di ricoveri in One Day

Surgery, rispetto al totale delle dimissioni con DRG chirurgico con degenza ordinaria. La modalità di ricovero in One Day Surgery consiste, infatti, in un ricovero per intervento chirurgico con degenza breve, non superiore alla durata di 1 giorno.

Gli indicatori forniscono misure di appropriatezza dell'utilizzo della struttura ospedaliera per acuti, evidenziando la prevalenza dei casi medici su quelli chirurgici in ricovero diurno e l'erogazione di prestazioni ospedaliere in One Day Surgery.

### Accessi in Day Hospital e Day Surgery

Numeratore            Accessi in regime di Day Hospital e Day Surgery

Denominatore            Dimissioni in Day Hospital e Day Surgery

### Percentuale di ricoveri in Day Surgery

Numeratore            Ricoveri con DRG chirurgico in regime di Day Surgery

Denominatore            Dimissioni in Day Hospital e Day Surgery

### Percentuale di ricoveri in One Day Surgery

Numeratore            Ricoveri con DRG chirurgico di 0-1 giorni in regime di Ricovero Ordinario

Denominatore            Dimissioni in regime di Ricovero Ordinario con DRG chirurgico

**Validità e limiti.** Nel calcolo del numero medio di accessi sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti in regime diurno per prestazioni di tipo medico (DH) e chirurgico (DS), effettuati presso tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale negli anni 2015 e 2016.

Per individuare i ricoveri di DS e One Day Surgery, si utilizza il sistema di classificazione DRG, considerando in particolare le dimissioni ospedaliere che hanno attribuito un DRG chirurgico. I ricoveri di One Day Surgery sono ulteriormente caratterizzati da 1 solo giorno di degenza in regime di Ricovero Ordinario e regolare dimissione del paziente al proprio domicilio.

Si ritiene necessario evidenziare che dal 1 gennaio 2009 è stata adottata una versione aggiornata del sistema di classificazione per la codifica delle diagnosi e procedure/interventi rilevati dalle Schede di Dimissione Ospedaliera. La classificazione adottata è la ICD-9-CM versione 2007 e, conseguentemente, è stata anche adottata la corrispondente classificazione DRG 24<sup>a</sup> versione. Per i raffronti temporali è necessario prestare le opportune cautele.

Inoltre, come già specificato, esistono differenti modalità di registrazione dei ricoveri in DH da parte delle regioni. Anche per questo aspetto occorre cautela nella lettura dei dati per i confronti regionali.

Infatti, si è più volte constatato che in talune regioni vengono seguite correttamente le indicazioni fornite a livello nazionale per la registrazione dei ricoveri diurni, cioè a completamento di un ciclo programmato di accessi. In altri casi, invece, si effettua una dimissione amministrativa forzata, ad esempio trimestrale o mensile, che comporta un incremento fittizio del numero di dimissioni in ricovero diurno.

Infine, le differenze regionali relative alle dimissioni di One Day Surgery possono essere dovute ad una diversa organizzazione dell'offerta dei servizi. Per una migliore comprensione delle diciture riportate nelle tabelle, con DH si intendono le dimissioni per acuti con DRG medico o non classificato, mentre con DS le dimissioni con DRG chirurgico. Nello specifico, la One Day Surgery riguarda i casi di dimissione in regime ordinario, con durata della degenza non superiore ad 1 giorno e con DRG associato di tipo chirurgico.







**APPENDICE**

561

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi specifici. Il confronto dei dati regionali con quello nazionale consente di evidenzia-

re le differenti modalità di registrazione degli accessi in regime diurno nelle regioni.



**Tabella 1 - Dimissioni, accessi e numero medio di accessi (valori assoluti) per Day Hospital e Day Surgery per regione - Anni 2015-2016**

Regioni	2015						2016					
	Day Hospital			Day Surgery			Day Hospital			Day Surgery		
	Dimessi	Accessi	N medio accessi	Dimessi	Accessi	N medio accessi	Dimessi	Accessi	N medio accessi	Dimessi	Accessi	N medio accessi
Piemonte	54.551	191.668	3,51	72.513	75.208	1,04	54.285	188.322	3,47	68.875	70.102	1,02
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.931	15.312	5,22	4.368	4.641	1,06	2.545	12.940	5,08	3.515	3.789	1,08
Lombardia	59.501	121.401	2,04	167.137	171.202	1,02	57.830	110.987	1,92	172.012	175.435	1,02
Bolzano-Bozen	5.587	19.422	3,48	11.157	13.452	1,21	5.100	17.870	3,50	11.028	12.449	1,13
Trento	6.589	38.673	5,87	16.561	21.864	1,32	6.537	38.333	5,86	14.840	16.456	1,11
Veneto	34.395	86.193	2,51	109.916	163.585	1,49	31.368	83.789	2,67	97.615	143.411	1,47
Friuli Venezia Giulia	15.206	103.871	6,83	24.566	40.761	1,66	14.073	106.319	7,55	25.343	39.859	1,57
Liguria	43.387	236.552	5,45	41.358	72.924	1,76	42.416	242.735	5,72	40.121	73.882	1,84
Emilia-Romagna	71.640	644.978	9,00	87.360	118.973	1,36	64.126	584.767	9,12	86.101	117.279	1,36
Toscana	62.908	292.105	4,64	71.702	75.573	1,05	61.384	272.058	4,43	69.963	72.903	1,04
Umbria	9.030	54.817	6,07	14.021	14.591	1,04	8.751	54.252	6,20	15.611	15.999	1,02
Marche	23.958	136.012	5,68	24.053	24.571	1,02	23.320	139.782	5,99	24.582	25.090	1,02
Lazio	177.651	549.230	3,09	101.472	222.875	2,20	159.309	492.929	3,09	98.853	219.641	2,22
Abruzzo	18.551	86.087	4,64	26.949	31.885	1,18	18.037	79.792	4,42	26.200	33.143	1,27
Molise	9.322	31.838	3,42	7.808	11.332	1,45	8.234	28.137	3,42	4.530	5.722	1,26
Campania	171.818	660.556	3,84	156.480	368.706	2,36	164.688	665.258	4,04	148.349	347.356	2,34
Puglia	54.891	177.608	3,24	32.738	46.060	1,41	39.197	102.589	2,62	24.155	33.764	1,40
Basilicata	8.536	42.997	5,04	8.491	12.719	1,50	8.036	42.014	5,23	8.964	14.052	1,57
Calabria	34.778	157.104	4,52	21.903	31.303	1,43	28.404	119.715	4,21	21.590	29.966	1,39
Sicilia	43.641	186.817	4,28	74.880	134.596	1,80	39.105	168.056	4,30	72.198	131.797	1,83
Sardegna	35.072	164.912	4,70	39.165	45.177	1,15	30.569	159.173	5,21	40.615	46.810	1,15
<b>Italia</b>	<b>943.943</b>	<b>3.998.153</b>	<b>4,24</b>	<b>1.114.598</b>	<b>1.701.998</b>	<b>1,53</b>	<b>867.314</b>	<b>3.709.817</b>	<b>4,28</b>	<b>1.075.060</b>	<b>1.628.905</b>	<b>1,52</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO. Anno 2017.

**Tabella 2** - Ricoveri (valori per 100) per Day Surgery e One Day Surgery per regione - Anni 2015-2016

Regioni	2015		2016	
	Day Surgery	One Day Surgery	Day Surgery	One Day Surgery
Piemonte	57,07	34,46	55,92	34,20
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	59,84	22,36	58,00	22,89
Lombardia	73,75	20,95	74,84	20,52
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>66,63</i>	<i>6,17</i>	<i>68,38</i>	<i>5,80</i>
<i>Trento</i>	<i>71,54</i>	<i>10,13</i>	<i>69,42</i>	<i>10,74</i>
Veneto	76,17	14,91	75,68	20,41
Friuli Venezia Giulia	61,77	25,46	64,30	26,87
Liguria	48,80	9,90	48,61	9,07
Emilia-Romagna	54,94	26,53	57,31	27,14
Toscana	53,27	25,26	53,27	25,87
Umbria	60,83	28,93	64,08	26,07
Marche	50,10	27,27	51,32	25,76
Lazio	36,35	10,34	38,29	10,97
Abruzzo	59,23	9,83	59,23	11,03
Molise	45,58	5,40	35,49	5,45
Campania	47,66	10,65	47,39	10,53
Puglia	37,36	13,18	38,13	12,50
Basilicata	49,87	16,01	52,73	16,02
Calabria	38,64	8,84	43,19	7,79
Sicilia	63,18	3,34	64,87	3,32
Sardegna	52,76	14,92	57,06	16,30
<b>Italia</b>	<b>54,15</b>	<b>18,16</b>	<b>55,35</b>	<b>18,52</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





## Ospedalizzazione per DRG medici e chirurgici

**Significato.** L'indicatore illustrato confronta i Tassi di Dimissione (TD) per DRG medico e chirurgico, sia per il regime di degenza ordinaria che per quello diurno, con lo scopo di valutare, nell'ambito di ogni regione, il contributo fornito da ciascuna componente al TD complessivo.

In questo contesto, viene analizzata anche la percentuale di ricoveri con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri. L'indicatore è inserito nel *set* di indicatori di appropriatezza di cui all'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 del dicembre 2009. La variabilità regionale del TD generale si riflette, naturalmente, anche sui TD per DRG medici e chirurgici. La variabilità geografica fornisce una rappresentazione abbastanza efficace delle politiche attuate dalle diverse regioni in termini di dimensionamento dell'offerta ospedaliera, di contrasto dei ricoveri inappropriati, di organizzazione dei servizi di Pronto Soccorso, di dia-

gnosi strumentale e di decentramento dell'assistenza verso *setting* assistenziali extra-degenza ospedaliera o verso i servizi distrettuali.

Le differenze dei TD medici sono, in massima parte, spiegabili dalle variabili legate alla struttura dell'offerta ed alle politiche organizzative di governo della domanda. Anche il TD chirurgico è correlato al dimensionamento dell'offerta, ma a tale riguardo è importante considerare anche altri fattori che possono influenzare caratteristiche e volumi del servizio reso in termini di accesso ed erogazione delle prestazioni chirurgiche, in particolare quando si evidenziano situazioni di sovra o sotto utilizzo delle stesse (ad esempio, consenso non univoco dei professionisti riguardo le indicazioni all'intervento, caratteristiche dei *setting* assistenziali proposti, livello di informazione dei pazienti etc.).

### Tasso di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

### Percentuale di DRG chirurgici sul totale dei dimessi

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per DRG chirurgici	
		x 100
Denominatore	Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici	

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Nel calcolo del tasso di ospedalizzazione sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti escludendo i ricoveri per lungodegenza e riabilitazione. Quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina ed a popolazioni confrontabili per caratteristiche demografiche ed epidemiologiche, il TD esprime la domanda soddisfatta. Quando si confrontano dati relativi al complesso della casistica trattata in un determinato contesto geografico, invece, intervengono anche dei fattori confondenti, per cui deve essere posta la massima attenzione alla possibile variabilità determinata da differenze demografiche ed epidemiologiche esistenti nelle diverse realtà. Per evitare di sottovalutare tali aspetti ed attenuare, almeno in parte, il fattore di confondimento dovuto alla diversa composizione per età della popolazione, i TD sono stati standardizzati per età con riferimento alla popolazione media residente in Italia nel 2011. Peraltro, qualche cautela va prestata nei confronti regionali dei tassi di ospedalizzazione in regime di Day Hospital medico, in quan-

to alcune regioni hanno adottato proprie modalità di registrazione dei cicli e degli accessi effettuati in regime diurno. Per i DRG chirurgici occorre tenere conto del fatto che alcune regioni, soprattutto del Centro e del Nord, hanno da tempo attivato percorsi ambulatoriali extra degenza per l'esecuzione di interventi chirurgici di bassa complessità ed alta incidenza (ad esempio, decompressione del tunnel carpale, interventi sul cristallino etc.).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per i tassi di ospedalizzazione dei ricoveri di tipo medico o chirurgico. L'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede, per l'indicatore "Percentuale di ricoveri con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri", uno standard pari al valore medio delle regioni affinché questa garantisca l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza.

In questa sede riteniamo che il confronto dei tassi



**APPENDICE**

565

regionali con il valore nazionale consenta di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero per le due tipologie considerate. È opportuno, peraltro, precisare che, per i ricoveri di tipo medico, i TD più bassi possono fornire una misura abbastanza significativa delle reali possibilità di contenere l'ospedalizzazione e contrastare l'inappropriatezza dei rico-

veri. Al contrario, per i DRG chirurgici, gli scostamenti dal valore nazionale, sia in senso positivo che negativo, consentono solo una descrizione del fenomeno ed, in assenza di ulteriori e più approfondite indagini, non permettono di trarre conclusioni certe riguardo all'appropriatezza dell'offerta ed al governo della domanda.



**Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici e dimissioni (valori per 100) ospedaliere per DRG chirurgici per regime di ricovero e per regione - Anni 2014-2016**

Regioni	2014						2015						2016								
	DRG Medici		DRG Chirurgici		% DRG Chirurgici		DRG Medici		DRG Chirurgici		% DRG Chirurgici		DRG Medici		DRG Chirurgici		% DRG Chirurgici				
	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale			
Piemonte	49,4	13,4	62,9	47,9	17,6	65,5	48,9	56,4	50,7	47,4	16,8	64,2	49,0	57,3	50,9	46,3	16,2	62,5	49,1	56,6	50,8
Valle d'Aosta	72,0	24,7	96,8	55,1	30,1	85,1	43,2	55,0	46,7	52,8	32,5	85,3	43,2	58,3	47,9	49,3	24,2	73,6	43,8	53,7	46,6
Lombardia	57,8	6,6	64,5	47,2	15,3	62,5	45,0	69,9	49,2	46,0	15,3	61,3	44,9	72,2	49,5	45,1	15,6	60,7	45,0	73,4	49,9
Bolzano-Bozen	81,4	11,2	92,8	42,8	22,2	64,9	34,8	66,7	41,7	78,6	10,7	89,5	35,3	66,6	42,0	41,7	21,2	62,9	36,4	68,8	43,4
Trento	60,5	13,9	74,5	38,9	35,5	74,3	39,0	71,7	49,9	59,7	13,6	73,4	39,7	70,8	49,6	39,0	29,4	68,4	40,2	69,3	49,0
Veneto	55,2	6,6	61,9	38,0	22,4	60,3	40,8	77,2	49,4	54,3	6,8	61,2	41,5	76,1	49,6	41,5	19,4	60,9	43,5	75,5	50,3
Friuli Venezia Giulia	56,4	11,7	68,2	43,8	19,6	63,4	43,0	62,4	47,5	53,0	10,6	63,6	43,7	63,2	48,0	43,6	18,6	62,2	43,2	65,4	48,0
Liguria	60,2	24,6	84,9	39,6	26,6	66,2	38,9	51,2	42,8	57,7	22,4	80,2	39,1	52,5	43,3	38,0	25,3	63,3	39,2	52,4	43,4
Emilia-Romagna	61,2	15,3	76,6	46,6	19,0	65,6	42,5	54,9	45,4	59,8	14,7	74,5	42,6	54,8	45,4	45,3	17,7	63,0	42,7	56,8	45,9
Toscana	54,8	15,3	70,2	43,0	18,1	61,1	43,3	54,2	46,0	53,1	14,9	68,1	41,2	18,1	59,3	41,1	17,5	58,6	43,8	54,9	46,5
Umbria	66,5	13,0	79,6	50,3	15,9	66,2	42,2	54,7	44,6	63,3	11,9	75,3	42,9	54,9	45,9	60,1	11,5	71,7	46,7	58,8	45,9
Marche	55,2	16,2	71,5	48,8	16,9	65,7	46,1	50,8	47,2	54,1	15,8	69,9	45,7	49,7	46,6	46,9	16,1	63,0	46,0	50,8	47,1
Lazio	59,6	29,8	89,5	43,1	18,6	61,7	41,9	38,5	40,8	56,0	27,1	83,2	42,5	39,1	41,5	53,7	24,1	77,9	43,4	41,4	42,8
Abruzzo	66,4	20,0	86,5	45,2	22,9	68,0	40,0	53,4	43,6	62,9	15,8	78,9	44,6	20,3	64,9	41,0	56,3	44,7	45,5	19,6	65,1
Molise	70,2	29,4	99,7	45,8	26,1	71,9	38,8	47,5	41,6	68,2	26,9	95,2	43,9	23,1	67,0	38,5	46,7	41,0	64,2	23,2	87,5
Campania	69,4	33,7	103,3	45,7	30,4	76,1	40,4	47,0	42,8	66,0	31,6	97,8	40,8	46,8	43,0	63,4	30,2	93,8	44,0	26,5	70,4
Puglia	74,5	18,3	92,9	47,9	12,6	60,5	39,3	40,8	39,6	71,7	14,6	86,5	38,8	38,3	38,7	67,5	10,7	78,4	44,9	7,0	51,9
Basilicata	59,9	17,7	77,7	43,1	16,5	59,6	41,4	48,4	43,1	59,3	16,0	75,5	41,3	50,4	43,5	42,1	17,0	59,1	41,7	53,6	44,6
Calabria	62,0	23,3	85,4	38,4	14,2	52,5	38,1	37,9	38,1	59,1	20,9	80,0	39,2	39,7	39,3	37,9	13,7	51,6	40,3	43,8	41,2
Sicilia	61,5	11,2	72,8	38,8	16,9	55,8	38,8	60,4	43,6	59,1	9,5	68,7	39,2	61,8	43,9	38,0	14,8	52,9	40,7	63,5	45,3
Sardegna	75,6	21,3	97,0	39,7	25,2	64,9	34,5	54,2	40,2	72,4	21,8	94,3	35,6	52,9	40,7	39,5	25,4	64,9	36,8	57,2	42,7
<b>Italia</b>	<b>60,9</b>	<b>16,8</b>	<b>77,8</b>	<b>44,2</b>	<b>19,3</b>	<b>63,5</b>	<b>41,9</b>	<b>53,5</b>	<b>44,9</b>	<b>58,7</b>	<b>15,4</b>	<b>74,2</b>	<b>42,2</b>	<b>54,2</b>	<b>45,1</b>	<b>43,0</b>	<b>17,5</b>	<b>60,5</b>	<b>42,9</b>	<b>55,4</b>	<b>45,9</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2017.



## Degenza media

**Significato.** Un indicatore sintetico di efficienza ospedaliera, calcolabile per i ricoveri effettuati in regime ordinario, è rappresentato dalla degenza media, ovvero dalla durata media della degenza ospedaliera espressa in giorni.

Questo indicatore, oltre a fornire una misura dell'efficienza operativa ed organizzativa ospedaliera, è fortemente influenzato dalla complessità di tipo sanitario-assistenziale dei casi trattati. Per approfondire l'analisi della degenza media si è proceduto alla standardizzazione di questo indicatore rispetto al *case-mix*. La degenza media regionale standardizzata per *case-mix* rappresenta il valore teorico atteso della

degenza media che si osserverebbe se ogni regione presentasse una casistica di ricoveri ospedalieri della medesima complessità di quella dello standard di riferimento. Tale standard di riferimento è la composizione per DRG dei dimessi dell'intera casistica nazionale. In altre parole è una degenza media "non reale" o "attesa": una diminuzione di tale valore, a seguito della standardizzazione, significa che la regione ha una casistica ospedaliera di complessità maggiore rispetto a quella nazionale; al contrario, un aumento della degenza media standardizzata indica la presenza di una casistica con minore complessità.

### Degenza media\*

Numeratore	Giornate di degenza erogate in Ricovero Ordinario
Denominatore	Dimissioni totali in Ricovero Ordinario

\*La formula della standardizzazione per *case-mix* è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** Nel calcolo della degenza media sono stati esclusi i ricoveri dei neonati sani e sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti, in regime di degenza ordinaria, effettuati da tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale.

La lettura della degenza media grezza e standardizzata, però, non è sufficiente a descrivere l'efficienza ospedaliera.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi aggiornati sulla degenza media. Si è osservata, nel tempo, una progressiva tendenza alla riduzione della durata della degenza ospedaliera per effetto sia dell'introduzione del finanziamento prospettico delle prestazioni ospedaliere che per le politiche sanitarie in materia di appropriatezza.



**Tabella 1** - Degenza media (grezza e standardizzata per case-mix - valori in giornate) per genere e per regione - Anni 2014-2016

Regioni	Maschi						Femmine						Totale					
	2014		2015		2016		2014		2015		2016		2014		2015		2016	
	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std
Piemonte	7,0	7,3	7,1	7,4	7,1	7,5	6,7	6,8	6,8	7,0	6,7	7,0	6,8	7,1	6,9	7,2	6,9	7,2
Valle d'Aosta	7,1	6,9	7,1	6,9	7,2	6,9	6,5	6,4	6,7	6,4	6,4	6,1	6,8	6,8	6,9	6,7	6,8	6,6
Lombardia	7,2	7,5	7,3	7,6	7,3	7,7	6,6	6,9	6,7	7,0	6,6	7,0	6,9	7,2	6,9	7,3	7,0	7,3
Bolzano-Bozen	6,9	7,0	6,9	7,0	7,1	7,1	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,7	6,9	6,9	7,0
Trento	7,9	7,5	7,9	7,7	7,8	7,7	7,1	6,9	7,0	7,0	7,1	7,1	7,4	7,2	7,4	7,3	7,4	7,4
Veneto	8,6	8,3	8,5	8,2	8,2	8,0	7,8	7,5	7,8	7,4	7,6	7,4	8,2	7,9	8,1	7,8	7,9	7,7
Friuli Venezia Giulia	7,4	7,4	7,5	7,4	7,3	7,3	7,0	6,9	7,0	6,9	6,8	6,8	7,2	7,2	7,2	7,2	7,0	7,1
Liguria	8,4	7,6	8,5	7,6	8,4	7,6	7,6	6,9	7,7	6,9	7,9	7,0	7,9	7,2	8,1	7,2	8,2	7,3
Emilia-Romagna	6,5	6,7	6,5	6,7	6,5	6,8	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,3	6,4	6,3	6,5
Toscana	6,6	6,3	6,7	6,3	6,7	6,4	6,2	5,8	6,2	5,9	6,3	6,0	6,4	6,1	6,4	6,1	6,5	6,2
Umbria	6,5	6,9	6,6	6,9	6,8	6,9	6,0	6,3	6,0	6,2	6,2	6,3	6,2	6,6	6,3	6,6	6,5	6,6
Marche	7,2	7,3	7,4	7,5	7,4	7,5	6,7	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	7,1	7,2	7,2	7,2
Lazio	7,9	7,7	7,9	7,8	7,9	7,8	6,8	6,9	6,9	7,0	6,9	6,9	7,3	7,3	7,4	7,4	7,3	7,3
Abruzzo	7,4	7,3	7,3	7,3	7,1	7,1	6,9	6,7	6,9	6,7	6,7	6,6	7,1	7,0	7,1	7,0	6,9	6,8
Molise	7,2	7,7	7,2	7,6	7,4	7,8	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	7,3	7,0	7,2	7,2	7,4
Campania	6,2	6,9	6,3	7,1	6,4	7,1	5,7	6,3	5,8	6,4	5,8	6,5	5,9	6,6	6,0	6,7	6,1	6,8
Puglia	6,7	7,0	6,8	7,1	6,9	7,1	6,2	6,5	6,3	6,6	6,3	6,6	6,4	6,8	6,6	6,8	6,6	6,8
Basilicata	7,0	7,2	7,1	7,3	7,0	7,1	6,6	6,6	6,5	6,5	6,6	6,5	6,8	6,9	6,8	6,9	6,8	6,8
Calabria	7,0	7,1	7,0	7,2	7,1	7,2	6,3	6,5	6,2	6,5	6,4	6,6	6,6	6,8	6,6	6,8	6,7	6,9
Sicilia	7,2	7,1	7,3	7,2	7,4	7,3	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,7	6,8	6,7	7,0	6,9	7,1	7,0
Sardegna	6,9	7,2	6,9	7,2	7,0	7,3	6,5	6,7	6,6	6,8	6,6	6,8	6,7	7,0	6,7	6,9	6,8	7,0
<b>Italia</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





## Degenza media preoperatoria per le procedure chirurgiche

**Significato.** L'indicatore Degenza Media Preoperatoria (DMPO) è compresa nel *set* di indicatori di appropriatezza presi come riferimento dal Patto per la Salute 2010-2012.

In generale, il periodo di tempo trascorso in ospedale prima di eseguire un intervento chirurgico in regime di Ricovero Ordinario (RO) è utilizzato, il più delle volte, per effettuare accertamenti diagnostici o altre attività terapeutiche ed assistenziali propedeutiche all'intervento stesso. Nella grande maggioranza dei ricoveri programmati, tali attività possono e dovrebbero essere effettuate nel periodo pre-ricovero attraverso la rete ambulatoriale, il Day Service o il Day Hospital.

Per i ricoveri in urgenza da Pronto Soccorso è quasi sempre possibile snellire l'*iter* clinico ed assistenziale di degenza attraverso l'adozione di adeguati

modelli organizzativi come, ad esempio, percorsi diagnostici preferenziali e sale operatorie e/o sedute chirurgiche dedicate.

Il dato della DMPO può essere, pertanto, assunto come indicatore *proxy* della capacità di una struttura e di un determinato contesto organizzativo di assicurare una efficiente gestione del percorso preoperatorio in elezione e di pianificare con efficacia, anche in urgenza, l'utilizzo delle sale operatorie e dei servizi di supporto all'attività chirurgica. Una elevata DMPO denota, generalmente, difficoltà di accesso ai servizi diagnostici ospedalieri o extraospedalieri alternativi al tradizionale ricovero che si traduce in un uso, potenzialmente inappropriato, dei posti letto e delle risorse umane e dei materiali riservati alla degenza ordinaria.

### Degenza media preoperatoria per Ricoveri Ordinari\*

Numeratore                      Giornate di degenza media preoperatoria per DRG chirurgici

Denominatore                      Dimissioni con DRG chirurgici

\*La formula della standardizzazione per *case-mix* è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

**Validità e limiti.** L'indicatore non è influenzato da fattori confondenti quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina chirurgica. Quando si confrontano casistiche regionali che, verosimilmente, comprendono tutti i DRG chirurgici, deve essere posta la massima attenzione alla variabilità determinata dal diverso *case-mix* trattato dalle realtà considerate. Pertanto, per rendere quanto più possibile significativo il confronto dei dati rilevati nelle singole regioni, la DMPO degli anni 2008 e 2016 è stata standardizzata per il *case-mix* trattato in ciascuna struttura indagata.

Per la costruzione dell'indicatore sono state considerate tutte le procedure chirurgiche principali eseguite, ad eccezione di quelle relative al Capitolo 16 "Miscellanea di procedure diagnostiche e terapeutiche" della classificazione ICD-9-CM.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede come benchmark il valore medio registrato nelle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza.

In questa sede riteniamo che il valore nazionale possa essere assunto come riferimento per il confronto delle diverse *performance*. Nello specifico, i valori più bassi di DMPO rispetto al dato nazionale forniscono una misura rappresentativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenziale preoperatorio messe in atto, rispetto a valori di DMPO più elevati.



**Tabella 1** - Degenza media preoperatoria (standardizzata per case-mix - valori in giornate) in regime di Ricovero Ordinario per acuti e per tutte le procedure principali eseguite per regione - Anni 2008-2016

Regioni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	1,89	1,66	1,61	1,58	1,50	1,46	1,40	1,45	1,41
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	1,38	1,61	1,42	1,40	1,26	1,32	1,31	1,24	1,26
Lombardia	1,76	1,73	1,73	1,72	1,69	1,66	1,67	1,63	1,60
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,61</i>	<i>1,61</i>	<i>1,57</i>	<i>1,63</i>	<i>1,52</i>	<i>1,53</i>	<i>1,47</i>	<i>1,41</i>	<i>1,43</i>
<i>Trento</i>	<i>1,98</i>	<i>1,81</i>	<i>1,76</i>	<i>1,72</i>	<i>1,63</i>	<i>1,60</i>	<i>1,47</i>	<i>1,52</i>	<i>1,49</i>
Veneto	1,84	1,79	1,78	1,78	1,73	1,71	1,68	1,63	1,55
Friuli Venezia Giulia	1,57	1,78	1,63	1,71	1,64	1,84	1,80	1,60	1,58
Liguria	2,13	1,98	1,99	1,99	2,06	2,02	2,01	2,00	2,02
Emilia-Romagna	1,67	1,63	1,27	1,23	1,22	1,21	1,22	1,28	1,24
Toscana	1,71	1,45	1,41	1,41	1,37	1,38	1,35	1,35	1,35
Umbria	1,88	1,71	1,64	1,75	1,78	1,71	1,72	1,69	1,72
Marche	1,51	1,44	1,44	1,46	1,50	1,49	1,52	1,54	1,50
Lazio	2,65	2,48	2,47	2,43	2,32	2,23	2,17	2,11	1,97
Abruzzo	1,95	1,93	1,88	1,95	1,94	1,93	1,92	1,84	1,74
Molise	2,56	2,47	2,34	2,36	2,47	2,45	2,46	2,31	2,34
Campania	2,53	2,44	2,44	2,36	2,36	2,34	2,35	2,37	2,41
Puglia	2,31	2,34	2,37	2,36	2,30	2,24	2,12	2,11	2,04
Basilicata	2,38	2,24	2,25	2,28	2,13	2,05	2,09	2,09	2,02
Calabria	2,56	2,39	2,44	2,32	2,24	2,17	2,08	2,08	2,10
Sicilia	2,13	2,11	2,11	2,06	1,96	1,96	2,00	1,98	1,96
Sardegna	2,25	2,23	2,27	2,17	2,06	2,00	1,99	1,96	1,97
<b>Italia</b>	<b>1,97</b>	<b>1,88</b>	<b>1,88</b>	<b>1,85</b>	<b>1,81</b>	<b>1,78</b>	<b>1,76</b>	<b>1,73</b>	<b>1,75</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.





## Interventi per frattura del collo del femore

**Significato.** La frattura del collo del femore è un evento frequente tra la popolazione anziana, soprattutto se coesistono comorbidità e condizioni di fragilità.

L'incidenza di frattura del femore è stata pari a 77,8 per 10.000 nella popolazione di età  $\geq 65$  anni nel 2009 e potrebbe ulteriormente aumentare con l'invecchiamento della popolazione. La patologia induce spesso un peggioramento della qualità di vita, disabilità e/o mortalità: secondo un recente studio inglese circa un terzo degli anziani con frattura del collo del femore muore entro 1 anno, il doppio del tasso di mortalità nella popolazione generale della stessa età.

Le Linee Guida raccomandano di operare il paziente con frattura del collo del femore entro 48 ore o addirittura 24-36 ore dall'ingresso in ospedale, sulla base dell'evidenza che la mortalità a 30 giorni, per i pazienti di 65 anni ed oltre sottoposti a intervento dopo la seconda giornata di degenza, è due volte superiore rispetto ai pazienti operati entro 2 giorni, al netto dei fattori confondenti (età, genere e condizioni cliniche del paziente).

L'indicatore percentuale di interventi per frattura del collo del femore entro 2 giorni dal ricovero misura, quindi, la tempestività della risoluzione chirurgica nella popolazione *over 65* anni, essendo il tempo di attesa per l'intervento uno dei principali indicatori *proxy*

della qualità della gestione clinica e della presa in carico intraospedaliera del paziente stesso.

A livello internazionale, l'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) monitora la percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro le 48 ore dal ricovero per i pazienti di 65 anni ed oltre. Tale monitoraggio mostra che in Paesi come la Danimarca e la Svezia, nel 2011, il valore dell'indicatore era superiore al 90%, mentre in Paesi come l'Italia e la Spagna l'indicatore continua ad assumere valori  $< 50\%$ .

In Italia l'indicatore, senza la variabile relativa all'età, è tra quelli inseriti nel *set* di appropriatezza di cui all'Allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 del dicembre 2009 ed ha assunto particolare rilevanza nei vari sistemi di monitoraggio e valutazione della *performance* dei servizi sanitari (Piano Nazionale Esiti e Sistema di Valutazione della *Performance* della Regione Toscana). Infine, il DM n. 70/2015 stabilisce una soglia minima del 60% di interventi entro le 48 ore dal ricovero per frattura del collo del femore nei pazienti di età  $\geq 65$  anni, come requisito di accreditamento specifico per una Unità Operativa Complessa o Ospedale.

Di seguito vengono presentati i dati regionali registrati dal 2010 al 2016.

### Proporzione di pazienti operati per frattura del collo del femore

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età $\geq 65$ anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore che abbiano subito l'intervento entro 2 giorni dal ricovero	
		x 100
Denominatore	Dimissioni ospedaliere (età $\geq 65$ anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore	

**Validità e limiti.** Alla luce delle evidenze scientifiche, il tempo di intervento rappresenta un valido indicatore della qualità delle cure prestate ai pazienti di 65 anni ed oltre con frattura del collo del femore.

Contestualmente, occorre considerare che nella pratica clinica la presenza di comorbidità e/o complicanze potrebbe comportare più tempo per la stabilizzazione delle condizioni cliniche del paziente in funzione dell'eleggibilità all'intervento chirurgico e allungare i tempi preoperatori oltre le 48 ore.

I risultati includono i ricoveri per acuti in regime di Ricovero Ordinario, in istituti pubblici e privati accreditati, con diagnosi principale di frattura del collo del femore (ICD-9-CM: 820.xx), con modalità di dimissione diversa da decesso, trasferimento ad altro istituto per acuti, dimissione volontaria e DRG chirurgico. A differenza dell'indicatore dell'OECD, nella nostra rilevazione il numeratore dell'indicatore è rappresentato dagli interventi eseguiti entro 2 giorni e non entro 48 ore perché le Schede di Dimissione Ospedaliera da

cui sono stati ricavati i dati non rilevano l'informazione legata alle ore, bensì alle giornate di attesa per l'intervento. Il confronto dei dati presentati di seguito con i risultati di altri sistemi di monitoraggio deve tenere conto delle differenze nella definizione dei criteri di inclusione ed esclusione dei casi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La letteratura non fornisce valori di riferimento univoci in quanto i pazienti devono essere sottoposti all'intervento il prima possibile.

La *Scottish Hip Fracture Audit* suggerisce, come ragionevole obiettivo, di operare entro 1 giorno dall'ammissione il 93,0% dei pazienti ricoverati per frattura del collo del femore.

L'Allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede, come benchmark, il valore medio registrato nelle regioni che garantiscono l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, efficacia ed efficienza.



Il DM n. 70/2015 indica come soglia minima per l'accreditamento una percentuale di operati entro le 48 ore, con età  $\geq 65$  anni, pari al 60%.

In questa sede, vista la situazione italiana decisamen-

te lontana dagli obiettivi indicati dalla letteratura scientifica, proponiamo come valore di riferimento la media dei valori delle 3 regioni che presentano le migliori *performance* (almeno il 70%).

**Tabella 1** - Pazienti (valori per 100) operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2010-2016

Regioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	33,3	35,3	45,5	54,8	66,0	66,7	69,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	66,7	74,7	73,6	85,2	85,8	90,4	87,0
Lombardia	41,4	41,9	45,3	48,5	52,0	61,3	67,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>86,6</i>	<i>85,4</i>	<i>82,8</i>	<i>85,1</i>	<i>80,1</i>	<i>84,3</i>	<i>82,3</i>
<i>Trento</i>	<i>34,6</i>	<i>33,6</i>	<i>42,0</i>	<i>58,1</i>	<i>66,0</i>	<i>83,1</i>	<i>81,5</i>
Veneto	41,5	42,5	52,6	62,9	65,7	66,8	72,1
Friuli Venezia Giulia	51,1	51,6	51,6	52,3	67,3	76,9	77,2
Liguria	43,0	45,9	38,4	43,7	52,6	62,0	59,2
Emilia Romagna	46,0	53,7	60,7	67,7	73,3	75,3	74,4
Toscana	56,0	58,6	69,3	70,0	70,2	75,7	80,1
Umbria	36,1	33,8	37,0	47,9	52,6	54,4	53,5
Marche	58,6	58,7	57,6	61,0	62,5	62,5	61,6
Lazio	27,5	32,3	36,9	49,8	58,2	63,7	62,6
Abruzzo	30,3	24,7	31,8	35,6	32,5	34,5	42,5
Molise	26,2	21,2	13,8	16,4	19,2	20,1	29,1
Campania	16,3	16,8	16,9	19,0	19,9	22,9	30,0
Puglia	18,4	24,6	29,7	36,2	44,0	47,3	54,8
Basilicata	21,4	20,9	35,6	52,9	59,5	53,5	61,3
Calabria	20,6	21,0	29,5	33,2	33,5	33,3	35,9
Sicilia	16,1	25,2	55,6	57,0	60,4	64,4	71,7
Sardegna	23,5	27,5	26,4	31,2	41,4	51,3	55,3
<b>Italia</b>	<b>35,1</b>	<b>37,7</b>	<b>44,7</b>	<b>50,2</b>	<b>54,9</b>	<b>59,2</b>	<b>62,3</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2017.



## Autori

### Popolazione

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

### Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

*Dott.ssa Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Marta Buoncristiano*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Benedetta Contoli*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Elisabetta Del Bufalo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Daniela Galeone*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Claudia Gandin*, Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silvia Ghirini*, Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Laura Lauria*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Masocco*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Valentina Minardi*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Paola Nardone*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Daniela Pierannunzio*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Emanuele Scafato*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Sig. Riccardo Scipione*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità,

Roma

*Dott.ssa Angela Spinelli*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Aida Turrini*, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

*Dott.ssa Monica Vichi*, Ufficio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Gruppo di lavoro "OKkio alla SALUTE 2016"

### Incidenti

*Dott.ssa Giordana Baldassarre*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Adelina Brusco*, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Ing. Pietro Granella*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Alice Mannocci*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Nadia Mignolli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Sante Orsini*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

### Ambiente

*Prof. Antonio Azara*, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

*Prof. Umberto Moscato*, Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Sopravvivenza e mortalità per causa

*Dott. Gennaro Di Fraia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Luisa Frova*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Enrico Grande*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Silvia Simeoni*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Daniele Spizzichino*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

### Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le "cronicità"

*Dott. Claudio Cricelli*, Health Search, Società Italiana



di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze  
*Dott. Iacopo Cricelli*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze  
*Dott. Francesco Lapi*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze  
*Dott. Alessandro Pasqua*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

*Dott.ssa Serena Pecchioli*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

*Dott. Carlo Piccinni*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

### Malattie cardio e cerebrovascolari

*Ing. Giovanni Calcagnini*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Leonardo Calò*, Dipartimento di Cardiologia, Policlinico Casilino, Roma

*Ing. Federica Censi*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Antonio Curnis*, Elettrofisiologia, Spedali Civili di Brescia

*Dott. Luca Dematté*, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

*Dott.ssa Anna Di Lonardo*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Chiara Donfrancesco*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Antonio D'Onofrio*, Unità Operativa Semplice Dipartimentale Elettrofisiologia, Azienda Ospedaliera dei Colli Monaldi, Napoli

*Dott. Alessio Gargaro*, Biotronik Italia, Vimodrone

*Dott.ssa Simona Giampaoli*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Ing. Eugenio Mattei*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Loredana Morichelli*, Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Ospedale San Filippo Neri, Roma

*Dott. Luigi Palmieri*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Renato Pietro Ricci*, Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Ospedale San Filippo Neri, Roma

*Dott.ssa Rita Rielli*, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

*Ing. Nicola Rovai*, Biotronik Italia, Vimodrone

*Dott. Diego Vaccari*, Dipartimento di Cardiologia, Ospedale di Montebelluna

*Dott.ssa Serena Vannucchi*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Diego Vanuzzo*, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Heart Care Foundation, Firenze

*Dott. Gabriele Zanotto*, Unità Operativa Complessa Cardiologia, Ospedale Mater Salutaris di Legnago

### Malattie metaboliche

*Dott.ssa Patrizia Belfiore*, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott.ssa Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Valeria Di Onofrio*, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott.ssa Chiara Donfrancesco*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Francesca Gallé*, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott.ssa Simona Giampaoli*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof. Giorgio Liguori*, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott.ssa Daniela Minutoli*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Luigi Palmieri*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Diego Vanuzzo*, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Heart Care Foundation, Firenze

Gruppo di Studio di Diabetologia della Società Italiana

### Malattie infettive

*Dott.ssa Giovanna Adamo*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Valentina Baccolini*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma

*Dott. Antonino Bella*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Pasquale Cacciatore*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Pasquale de Soccio*, Dipartimento di Sanità

**AUTORI**

575

Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Prof. Corrado De Vito*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Carolina Di Paolo*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Stefania Iannazzo*, Ufficio Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Fabio Magurano*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Carolina Marzuillo*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Azzurra Massimi*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Grazia Pia Principe*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Annalisa Rosso*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Tiziana Sabetta*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Giulia Sturabotti*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Alessia Vecchioni*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Paolo Villari*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

**Malattie oncologiche**

*Dott. Paolo Baili*, Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

*Sig. Massimiliano Caldora*, Unità di Bioetica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Roberta De Angelis*, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Sig. Fabio Galati*, Servizio Controllo di Gestione e Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silvia Rossi*, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Sig. Mariano Santaquilani*, Servizio Controllo di

Gestione e Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Disabilità**

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Annabella Pugliese*, Servizio di Epidemiologia, ASL 3, Torino

*Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Salute mentale**

*Dott. Fabrizio Bert*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Agnese Cangini*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

*Dott. Giulio Castelpietra*, Area Servizi Assistenza Primaria, Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio-Sanitaria, Politiche Sociali e Famiglia, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste

*Dott.ssa Susanna Conti*, Ufficio di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Roberto Da Cas*, Centro nazionale ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Denise Erbutto*, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso, Servizio per la Prevenzione del Suicidio, Azienda Ospedaliera Sant’Andrea, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Tamara Feresin*, Area Servizi Assistenza Primaria, Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio Sanitaria, Politiche Sociali e Famiglia, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste

*Prof. Stefano Ferracuti*, Dipartimento di Neurologia e Psichiatria “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Silvia Ghirini*, Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Rosaria Gualano*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

*Dott. Giuseppe Loreto*, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof. Maurizio Pompili*, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso, Servizio per la Prevenzione del Suicidio, Azienda Ospedaliera Sant’Andrea - “Sapienza” Università di Roma

*Dott. Emanuele Scafato*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto





Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giacomo Scaioli*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

*Prof.ssa Roberta Siliquini*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Monica Vichi*, Ufficio di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### Salute materno-infantile

*Sig.ra Silvia Andreozzi*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Fulvio Basili*, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Simone Bolli*, Istituto Superiore di Sanità, Roma  
*Sig. Mauro Bucciarelli*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Laura Dallolio*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott. Roberto De Luca*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Alessia D'Errico*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott. Simone Fiaccavento*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Sig.ra Marina Pediconi*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Enrica Perrone*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Giulia Scaravelli*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Lucia Speciale*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Angela Spinelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Roberta Spoletini*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Cristina Tamburini*, Ministero della Salute, Roma

*Sig. Ferdinando Timperi*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Vincenzo Vigiliano*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### Salute della popolazione straniera

*Dott.ssa Valeria Alfonsi*, Istituto Superiore di Sanità,

Roma

*Dott. Giovanni Baglio*, Istituto Nazionale per la promozione della salute delle Popolazioni Migranti - Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott. Sandro Bonfigli*, Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Stefano Boros*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Sig. Corrado Cenci*, Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Stefania D'Amato*, Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Alessia D'Errico*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Erica Eugeni*, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott.ssa Luigina Ferrigno*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Salvatore Geraci*, Caritas, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Francesco Paolo Maraglino*, Prevenzione Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Nadia Mignolli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Alessio Petrelli*, Istituto Nazionale per la promozione della salute delle Popolazioni Migranti - Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott.ssa Annabella Pugliese*, Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare, Roma

*Dott.ssa Lucia Pugliese*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Vincenza Regine*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Angela Spinelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Barbara Suligoj*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Elena Tosti*, Istituto Superiore di Sanità, Roma







Gruppo di lavoro “Sviluppo della Linea Guida”

#### **Assetto economico-finanziario**

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

*Prof.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Assetto istituzionale-organizzativo**

*Prof. Americo Cicchetti*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Anna Ceccarelli*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Angelo Tattoli*, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Assistenza territoriale**

*Dott.ssa Anna Acampora*, Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Alberto Carli*, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

*Dott. Claudio Coppo*, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Lidia Di Minco*, Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica, Ministero della Salute

*Dott.ssa Claudia Di Priamo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott. Jacopo Lenzi*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Albino Poli*, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

*Dott.ssa Elisabetta Santori*, Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica, Ministero della Salute

*Dott. Stefano Tardivo*, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

#### **Assistenza farmaceutica territoriale**

*Dott. Pasquale Cacciatore*, Osservatorio Nazionale

sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Tiziana Sabetta*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessia Vecchioni*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Assistenza ospedaliera**

*Dott.ssa Velia Bruno*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Prof.ssa Flavia Carle*, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

*Dott.ssa Carla Ceccolini*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott. Giuseppe Franchino*, Direzione Aziendale, Azienda USL di Ferrara

*Dott. Davide Golinelli*, Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Maria Miceli*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Ottavio Nicastro*, Servizio Assistenza Ospedalieri, Direzione Generale Sanità e Politiche sociali, Regione Emilia-Romagna, Bologna

*Dott. Andrea Piccioli*, Direttore, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Gianni Pieroni*, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Istituto delle Scienze Neurologiche, Bologna

*Dott. Fabrizio Toscano*, Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo, Università degli Studi di Siena

*Dott.ssa Maria Vizioli*, Assessorato Cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna

#### **Trapianti**

*Dott. Mario Caprio*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Lucia Masiero*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Nanni Costa*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Francesca Puoti*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma





*Dott. Andrea Ricci*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Francesca Vespasiano*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

#### **Mortalità riconducibile ai servizi sanitari**

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

#### **Centro Nazionale Sangue**

*Dott.ssa Liviana Catalano*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giancarlo Maria Liembruno*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giuseppe Marano*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Vanessa Piccinini*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Simonetta Pupella*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giacomo Silvoli*, Centro Nazionale Sangue, Istituto Superiore di Sanità, Roma

#### **La sanità italiana nel confronto europeo**

*Dott. Antonino Bella*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Sara Basso*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Rita De Carli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Laura Dallolio*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott. Massimo Fabiani*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Antonietta Fila*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Lisa Francovich*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Maria Assunta Fugnitto*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Lidia Gargiulo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Cristina Giambi*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Enrico Grande*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Laura Iannucci*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Lucia Martina*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Stefania Massari*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Laura Murianni*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Marilena Pappagallo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Enrica Perrone*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

*Dott.ssa Caterina Rizzo*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Cristina Rota*, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Alessandra Tinto*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

#### **Copertura dei Servizi Sanitari Regionali e la loro performance**

*Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Anna Acampora*, Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati**

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof.ssa Flavia Carle*, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

*Prof. Americo Cicchetti*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Giuseppe Costa*, Dipartimento di Scienze cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof.ssa Viviana Egidi*, "Sapienza" Università di Roma

*Prof.ssa Elisabetta Franco*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Sobha Pilati*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica





## AUTORI

579

del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Aldo Rosano*, Membro dello Scientific Executive Board, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Emanuele Scafato*, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Aida Turrini*, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma







## Indice Generale

<b>Indice</b> .....	v
<b>Premessa</b> .....	VII
<b>Organigramma</b>	
Coordinatori scientifici.....	IX
Coordinamento redazionale, videoimpaginazione e <i>web content editor</i> ( <a href="http://www.osservatoriosullasalute.it">www.osservatoriosullasalute.it</a> ) .....	IX
<i>Data Manager</i> e responsabile revisione dati .....	IX
Collaboratori.....	IX
<i>Scientific Executive Board</i> .....	IX
<i>Peer review committee</i> .....	X
Coordinatori Capitoli.....	X
Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane .....	XI
Segreteria Scientifica dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane .....	XII
Grafica GIS.....	XII
Amministrazione e Controllo di gestione .....	XIII

### PARTE PRIMA

#### *Salute e bisogni della popolazione*

#### Contesto demografico

##### Popolazione

Struttura demografica .....	2
Invecchiamento.....	5
Dinamica della popolazione .....	11
Fecondità .....	17
Ultracentenari .....	22

#### Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

##### Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

Fumo di tabacco .....	28
Consumo di alcol.....	32
Consumo di alimenti per tipologia.....	40
Sovrappeso e obesità .....	46
Eccesso di peso nei minori.....	51
Sovrappeso e obesità nei bambini - OKkio alla Salute.....	55
Attività fisica .....	59
Screening mammografico su iniziativa spontanea .....	65
Screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea.....	68
Screening per il tumore del colon-retto .....	71

##### Incidenti

Incidenti stradali .....	77
--------------------------	----





Infortuni e mortalità sul lavoro .....	83
Incidenti domestici .....	87
<i>Box</i> - Feriti gravi in incidenti stradali nel quinquennio 2012-2016 e la situazione internazionale.....	90
<b>Ambiente</b>	
Rifiuti solidi urbani (produzione).....	97
Rifiuti solidi urbani (gestione) .....	102
Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata).....	108
Gas effetto serra e cambiamenti climatici ( <i>Climate Change</i> ).....	113
<b>Condizioni di salute</b>	
<b>Sopravvivenza e mortalità per causa</b>	
Livelli e dinamica della sopravvivenza.....	120
Contributo della mortalità per età e causa alla dinamica della sopravvivenza.....	123
Mortalità precoce.....	129
<b>Dimensione cronica delle patologie in Medicina Generale: le “cronicità”</b>	
Prevalenza delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i> .....	133
Assorbimento di prestazioni sanitarie generato dalle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i> .....	145
Prevalenza della multicronicità e relativo assorbimento di prestazioni sanitarie tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i> .....	152
<i>Box</i> - Il <i>network Health Search</i> e il suo <i>database</i> .....	157
<b>Malattie cardio e cerebrovascolari</b>	
Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale .....	160
Mortalità per malattie ischemiche del cuore e per malattie cerebrovascolari .....	169
<i>Box</i> - Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto e Osservatorio del Rischio Cardiovascolare .....	173
<i>Box</i> - Prevalenza di ipertensione arteriosa, consapevolezza e controllo nella popolazione generale ....	178
<i>Box</i> - Attività fisica e fibrillazione atriale.....	183
<b>Malattie metaboliche</b>	
Ospedalizzazione di pazienti con diagnosi di diabete mellito .....	186
Mortalità per diabete mellito .....	189
Obesità e sedentarietà nelle persone affette da diabete.....	192
Persone affette da diabete per titolo di studio.....	197
<i>Box</i> - La Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica scende in campo per la prevenzione della chetoacidosi diabetica: dalla <i>survey</i> sulla prevalenza in età pediatrica, al protocollo di diagnosi e trattamento e alla campagna mediatica per il riconoscimento dei sintomi .....	200
<i>Box</i> - Diabete tipo 2 e disglucemia: consapevolezza nella popolazione generale.....	202
<b>Malattie infettive</b>	
Copertura vaccinale della popolazione infantile.....	206
Copertura vaccinale antinfluenzale .....	209
<i>Box</i> - Stato dell'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita.....	212
<i>Box</i> - Prevenzione vaccinale: Decreto Legge n. 73/2017 .....	218
<b>Malattie oncologiche</b>	
Progressi e criticità nel controllo dei tumori: analisi congiunta delle tendenze stimate nel periodo 2005-2015 di incidenza, sopravvivenza e mortalità.....	222



**INDICE GENERALE**

583

**Disabilità**

Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per alcune difficoltà motorie e sensoriali.....	235
Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere attività di cura della persona.....	238
Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia con difficoltà a svolgere alcune attività domestiche.....	240
Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e riferiscono dolore fisico....	244
Persone con limitazioni nelle attività quotidiane e grado di benessere psicologico.....	247
Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale	249

**Salute mentale**

Ospedalizzazione per disturbi psichici.....	253
Consumo di farmaci antidepressivi.....	257
Ospedalizzazione con diagnosi di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive.....	260
Suicidi.....	265
Omicidi.....	270
<i>Box</i> - Servizio per la Prevenzione del Suicidio.....	275
<i>Box</i> - Organizzazione dei Servizi di Salute Mentale per l'adulto in Friuli Venezia Giulia.....	276

**Salute materno-infantile**

Parti effettuati nei punti nascita.....	280
Parti con Taglio Cesareo.....	283
Abortività volontaria.....	288
Procreazione Medicalmente Assistita.....	294

**Salute della popolazione straniera**

Stranieri in Italia.....	304
Nati da cittadini stranieri in Italia.....	307
Ospedalizzazione tra gli stranieri in Italia.....	311
Abortività volontaria delle donne straniere in Italia.....	316
AIDS e HIV tra gli stranieri in Italia.....	320
Tubercolosi tra gli stranieri in Italia.....	325
Epatite virale acuta tra gli stranieri in Italia.....	328
Mortalità per causa tra gli stranieri in Italia.....	333
<i>Box</i> - Linea Guida "I controlli alla frontiera, la frontiera dei controlli: controlli sanitari all'arrivo e percorsi di tutela per i migranti ospiti nei centri di accoglienza".....	338

**PARTE SECONDA*****Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi*****Servizi Sanitari Regionali: spesa, attività e qualità dei servizi****Assetto economico-finanziario**

Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo.....	345
Spesa sanitaria pubblica e spesa sanitaria privata pro capite.....	350
Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite.....	354

**Assetto istituzionale-organizzativo**

Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale.....	360
Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale.....	363
Compensazione del <i>turnover</i> .....	368
Personale medico e infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale.....	370
<i>Box</i> - Nuovi Livelli Essenziali di Assistenza.....	374
<i>Box</i> - La sanità digitale in Italia.....	377





### Assistenza territoriale

Assistenza Domiciliare Integrata .....	383
Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per persone con disabilità e anziani .....	388
Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali.....	391
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica .....	393
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica.....	396

### Assistenza farmaceutica territoriale

Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	401
Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	405

### Assistenza ospedaliera

Posti letto ospedalieri per tipologia di attività e regime di ricovero.....	412
Prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriata se erogate in regime di Ricovero Ordinario o di Day Surgery.....	417
Incidenza ospedaliera per sepsi, sepsi severa e <i>shock</i> settico.....	422
<i>Box</i> - Gestione del rischio clinico e sicurezza delle cure: percorso normativo e prospettive regionali.	425

### Trapianti

Attività di donazione e <i>procurement</i> .....	431
Attività di trapianto .....	438
Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene) .....	442

### Mortalità riconducibile ai servizi sanitari .....

### Centro Nazionale Sangue .....

### La sanità italiana nel confronto europeo .....

Sopravvivenza e stato di salute in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea.....	455
Malattie croniche autoriferite.....	461
Limitazioni motorie e sensoriali.....	464
Difficoltà nelle attività domestiche e di cura della persona.....	467
Mortalità per causa.....	470
Coperture vaccinali nella popolazione infantile.....	476
Consumo di farmaci generici e antibiotici .....	479
Parti con Taglio Cesareo .....	482
Spesa sanitaria in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea.....	485
<i>Box</i> - Il dolore fisico nella sua interferenza con le attività quotidiane.....	491
<i>Box</i> - Disuguaglianze sociali negli stili di vita in Italia e nell'Unione Europea .....	495

### Copertura dei Servizi Sanitari Regionali e la loro performance .....

### Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

Definizione degli Indicatori .....	509
Fonti dei dati.....	509
Classificazioni utilizzate.....	519
Misure per la costruzione degli Indicatori .....	521
Misure di precisione .....	523
Metodi per il confronto degli Indicatori.....	523
Metodi per la rappresentazione grafica .....	524
Avvertenze e cautele nella lettura dei dati .....	524

### Approfondimenti ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it)) .....

### Tabelle ([www.osservatoriosullasalute.it](http://www.osservatoriosullasalute.it)).....





**INDICE GENERALE**

585

**APPENDICE****Sopravvivenza e mortalità per causa**

Mortalità infantile e neonata .....	541
Evoluzione e geografia della mortalità per causa ( <i>www.osservatoriosullasalute.it</i> )	

**Assistenza ospedaliera**

Ospedalizzazione .....	555
Ospedalizzazione per età e tipologia di attività.....	557
Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery.....	560
Ospedalizzazione per DRG medici e chirurgici .....	564
Degenza media .....	567
Degenza media preoperatoria per le procedure chirurgiche.....	569
Interventi per frattura del collo del femore .....	571

<b>Autori</b> .....	573
---------------------	-----

<b>Indice Generale</b> .....	581
------------------------------	-----





