



**osservatorio**

nazionale sulla salute nelle regioni italiane

# Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza  
nelle regioni italiane

2013



# Rapporto Osservasalute 2013

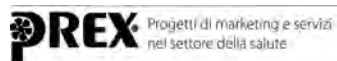
Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle  
regioni italiane

ROMA



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

Edizione Italiana  
© 2013 Prex S.p.A.



via A. Fava, 25  
20125 Milano (IT)  
[www.prex.it](http://www.prex.it)

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 978-88-904244-6-5

# INDICE

Premessa .....	V
Organigramma.....	VII

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

Popolazione .....	1
Sopravvivenza e mortalità per causa.....	19
Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione .....	29
Incidenti.....	79
Ambiente .....	95
Malattie cardio e cerebrovascolari .....	113
Malattie metaboliche .....	125
Malattie infettive .....	135
Salute e disabilità .....	143
Salute mentale e dipendenze .....	157
Salute materno-infantile .....	169
Salute degli immigrati.....	205

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

Assetto economico-finanziario.....	233
Assetto istituzionale-organizzativo .....	245
Assistenza territoriale.....	261
Assistenza farmaceutica territoriale .....	285
Assistenza ospedaliera .....	297
Trapianti .....	337
Mortalità evitabile .....	359
Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2013 .....	361
Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati.....	373
Approfondimenti ( <i>www.osservasalute.it</i> ) .....	391
Appendice.....	393
Autori .....	425
Indice Generale .....	431

## Premessa

La sanità e la previdenza sono i due settori che più di altri sono stati interessati da profondi processi di riforma, attuati per migliorare la sostenibilità finanziaria del nostro sistema di *welfare*, messo a dura prova dalla congiuntura economica e da problemi più strutturali, legati all'evoluzione demografica del Paese e alla scarsa efficienza organizzativa.

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), nel corso degli ultimi 20 anni, ha sperimentato tre leggi di riforma e numerosi interventi sistematici, mirati al recupero di efficienza della spesa di competenza pubblica e al rispetto dei vincoli di bilancio. Questo settore ha dato prova di una discreta tenuta ed è stato, forse, l'unico ad attuare processi virtuosi che hanno portato a una cospicua riduzione del deficit nei bilanci regionali, accomunando sia realtà del Nord sia del Mezzogiorno. Gli effetti degli interventi sulla spesa pubblica sono stati evidenti, infatti le variazioni annue in termini reali sono andate diminuendo dal 2001 al 2009 e nel 2010, per la prima volta, hanno fatto registrare addirittura un segno negativo. Quindi, il 2010 è stato l'anno in cui l'offerta e i volumi di attività del SSN sono diminuiti, segno di una contrazione reale del servizio, da leggere positivamente solo se questa è stata ottenuta attraverso la riduzione degli sprechi e delle inappropriately. I dati di spesa reale sembrano indicare che siamo entrati in un periodo di cambiamento, i cui sviluppi sono ancora da decifrare. In altre parole, si tratta di capire se siamo di fronte all'inizio di un'era virtuosa o a un ridimensionamento dell'intervento pubblico nel settore sanitario.

Volendo essere ottimisti nel guardare al futuro, i punti essenziali da tener presente nella programmazione delle *policy* sono legati alla promozione della ricerca e dell'innovazione, tecnologica e organizzativa, al rilancio della prevenzione sanitaria e al potenziamento dell'informazione statistica ed epidemiologica di questo settore.

Quello sanitario è per definizione il settore con il più alto contenuto tecnologico, dove la ricerca gioca un ruolo centrale; notoriamente gli investimenti in questa direzione danno rendimenti nel medio-lungo periodo, mentre, nel breve termine, rappresentano costi che gli amministratori pubblici faticano a mettere a bilancio, soprattutto in momenti di crisi come quello che stiamo vivendo. La raccomandazione rivolta ai decisori è che favoriscano gli investimenti in ricerca e sviluppo per migliorare la qualità della vita delle persone e permettere in prospettiva di recuperare efficienza. A questo ultimo riguardo, non va dimenticato il valore economico dei costi sociali della cattiva salute e che questi andrebbero messi a bilancio come qualsiasi altro costo di produzione. Non meno importante l'innovazione organizzativa e di processo, punto cardine di ogni sistema moderno. Su questo aspetto è auspicabile intervenire per implementare meccanismi virtuosi, di incentivo e disincentivo, con lo scopo di promuovere l'etica del risultato tra gli operatori del settore. In tal senso, appare opportuno fissare obiettivi di salute e porre più attenzione alla soddisfazione degli utenti, legando i successi e i fallimenti in questi ambiti a forme di premio/penalizzazione per tutte le organizzazioni.

La sfida che ci attende per i prossimi anni continua ad essere legata alla sostenibilità del SSN: l'invecchiamento della popolazione e l'emergere di nuovi bisogni connaturati ai flussi migratori verso il nostro Paese rendono il compito molto impegnativo. Gran parte della sfida futura si gioca sulla capacità di prevenire la malattia, attraverso politiche finalizzate alla promozione della prevenzione primaria e secondaria. L'invito è, pertanto, quello di investire risorse nella direzione indicata, certi che il ritorno in termini di salute ed efficienza sarà ottenibile anche nel medio termine. Al contrario, alla luce delle analisi svolte nel presente Rapporto Osservasalute, la raccomandazione è di evitare tagli lineari sulle prestazioni offerte dal SSN che finirebbero per contrarre proprio l'attività di prevenzione e, in prospettiva, aumentare la prevalenza di malattie non trasmissibili con conseguenze, già nel medio termine, sulla spesa.

Il Rapporto Osservasalute affronta, come tutti gli anni, le tematiche legate allo stato di salute della popolazione italiana e alla qualità dei servizi erogati dai Servizi Sanitari Regionali. Gli indicatori proposti costituiscono uno strumento informativo sintetico e rigoroso per contribuire a conoscere tutte le realtà di questo complesso settore. È nostra opinione che solo attraverso la conoscenza quantitativa dei fenomeni è possibile avere l'esatta percezione delle dinamiche e degli scenari futuri, al fine di poter predisporre le politiche necessarie, disegnare gli idonei strumenti di intervento e prevederne in anticipo gli effetti attesi.

Quest'anno hanno contribuito alla stesura dei Capitoli del Rapporto:

- **165 Autori**, che hanno coperto una crescente varietà di aspetti e problematiche;
- **79 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;
- **13 Box**, focalizzati su alcune esperienze innovative sperimentate in alcune singole realtà;
- **6 Approfondimenti**, in cui alcuni problemi prioritari vengono analizzati per prospettare possibili soluzioni e che sono pubblicati sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

L'auspicio è che lo sforzo di tutti questi ricercatori ed esperti del settore sia valorizzato al meglio dai decisori pubblici, per migliorare la *performance* del nostro SSN e preservarlo da pericolose derive privatistiche che non farebbero altro che acuire i divari di salute ed equità che già affliggono il nostro Paese, senza altresì diminuire la spesa complessiva.

*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, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Coordinamento redazionale ed edizione web [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it)

*Dott.ssa Tiziana Sabetta*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Staff

*Dott.ssa Maria Avolio*, Datamanager e responsabile revisione dati, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Giuseppe Furia*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Silvia Longhi*, Datamanager, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Marta Marino*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Scientific Executive Board

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

*Prof.ssa Flavia Carle*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - 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

*Dott. Pietro Folino Gallo*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

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

*Prof. Giuseppe La Torre*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, "Sapienza" Università di Roma

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

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Aldo Rosano*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

*Dott.ssa Stefania Salmaso*, Direttore, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario 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

### Peer review committee

*Dott. Giovanni Baglio*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Società Italiana di



Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Servizio Sanità ed Assistenza, 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

*Dott.ssa Chiara de Waure*, 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. Roberto Gnani*, Servizio di Epidemiologia di riferimento regionale, ASL 5, Regione Piemonte, Gruglasco, Torino

*Dott.ssa Marina Maggini*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza, Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

*Dott. Gianni Pieroni*, Dipartimento Igienico Organizzativo, AUSL Bologna

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

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Maria Lucia Specchia*, 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 Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

**Valle d'Aosta:** *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

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

**PA 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 Medicina 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*, *Dott.ssa Marisa Alberti*, 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 N. 1, Terni

**Marche:** *Prof. Marcello Maria D'Errico*, Cattedra di Igiene, *Prof.ssa Flavia Carle*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, 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 NA2, 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 Mazzucco*, 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, *Prof.ssa Rosa Cristina Coppola*, *Dott. Luigi Minerba*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

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

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Professore Ordinario, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

*Prof. Gianfranco Damiani*, Professore Associato, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

*Dott. Pietro Folino Gallo*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

*Prof. Walter Ricciardi*, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Grafica GIS**

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Roma

*Dott. Giuseppe Furia*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

*Dott. Francesco Maddalena*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Si ringraziano il Ministero della Salute - Direzione Generale della Programmazione sanitaria e l'Istituto Nazionale di Statistica - Servizio Sanità ed Assistenza per il loro contributo, senza il quale questo Rapporto non sarebbe stato possibile*



## **PARTE PRIMA**

### ***Salute e bisogni della popolazione***



## Popolazione

*La fotografia della popolazione residente: i risultati del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*

In occasione del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni sono state raccolte numerose informazioni socio-demografiche sulla popolazione residente in Italia con un elevato dettaglio territoriale. In particolare, i risultati delle operazioni censuarie consentono di determinare la popolazione legale al 9 ottobre 2011 per genere, età e cittadinanza (italiana e straniera). I dati, pur risentendo di alcune criticità (come, ad esempio, il mancato rilascio ad oggi dei dati per singola cittadinanza o macroarea di provenienza), forniscono una fotografia della popolazione residente e consentono di calcolare i principali indicatori di struttura che saranno analizzati nel presente Capitolo.

Questo presenta una struttura differente rispetto agli anni precedenti ed è così articolato:

- struttura della popolazione per età, genere e cittadinanza (confronto anni 2001-2011);
- indici demografici di struttura della popolazione residente (totale, italiani e stranieri);
- invecchiamento della popolazione;
- ultracentenari.

Le analisi riguardano la struttura per età della popolazione residente e si focalizzano sui diversi aspetti legati all'invecchiamento della popolazione. Per mettere in luce le specificità territoriali, le analisi saranno presentate, ove possibile, con un dettaglio regionale (e provinciale per le mappe) e per cittadinanza (italiani e stranieri).

Lo studio della struttura per età della popolazione rappresenta un aspetto centrale negli studi di *policy* e sanitari perché moltissimi fenomeni legati ai bisogni di salute sono correlati o direttamente influenzati dalla struttura per età della popolazione. Come si è anticipato, molti degli indicatori sono stati calcolati distintamente per italiani e stranieri per evidenziare la diversa struttura demografica di quest'ultimo segmento della popolazione che sempre più concorre a determinare la consistenza della popolazione residente e che può essere portatore di bisogni sanitari specifici.

Attraverso l'utilizzo di una rappresentazione grafica della struttura per età e genere della popolazione in occasione degli ultimi due censimenti è emerso l'aumento nel tempo del peso relativo e assoluto della popolazione nelle età più avanzate dovute al progressivo invecchiamento della stessa. In particolare, tale processo riguarda principalmente il segmento di residenti con cittadinanza italiana. I cittadini stranieri residenti, invece, presentano una struttura per età più giovane, dove le classi di età più numerose sono quelle centrali.

Per comprendere meglio e sintetizzare la distribuzione per età della popolazione sono stati calcolati alcuni indici demografici significativi, costruiti rapportando la numerosità di diversi segmenti di popolazione. Questi sono: l'Indice di Vecchiaia della popolazione, l'Indice demografico di Dipendenza e l'Indice di Struttura e di Ricambio della popolazione attiva. Anche in questo caso gli indici sono stati calcolati non solo per il totale della popolazione, ma anche separatamente per la componente italiana e straniera.

Infine, l'ultimo paragrafo è dedicato all'analisi dell'evoluzione nel tempo della consistenza della popolazione ultracentenaria. Nell'ultimo decennio, infatti, si è assistito ad un sostanziale incremento della popolazione in questa fascia di età, popolazione potenzialmente portatrice di specifici bisogni assistenziali.

## Struttura demografica della popolazione

**Significato.** La piramide per età e genere è una rappresentazione grafica della struttura della popolazione. Lo studio si basa sul confronto tra la struttura che emerge dal 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni e quella derivante dal precedente Censimento che si è svolto nel 2001. Dal confronto si evidenzia come il processo di invecchiamento della popolazione sia andato avanti in questo ultimo decennio. Con riferimento al solo 2011, sono state costruite le piramidi distinte per cittadini italiani e stranieri: ciò ha consentito di mettere in luce la drastica differenza di struttura per età di questi due segmenti della popolazione residente.

Nei precedenti Rapporti Osservasalute era stato evidenziato come la presenza straniera non fosse uniformemente distribuita sul territorio. Le piramidi per età e genere distinte per cittadinanza sono affiancate da un cartogramma che consente di valutare il peso relativo degli stranieri residenti sul totale dei residenti nelle diverse province.

**Validità e limiti.** I dati necessari per l'analisi della struttura della popolazione qui utilizzati derivano dai risultati del 14° e 15° Censimento condotti, rispettivamente, nel 2001 e nel 2011 dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat).

L'analisi differenziale della struttura per età, genere e cittadinanza è stata effettuata confrontando le distribuzioni percentuali della popolazione stratificate per cittadinanza e genere. Si noti che i nati in Italia da genitori entrambi stranieri (le cosiddette "seconde generazioni") fanno parte del collettivo degli stranieri.

Infine, la scala della campitura del cartogramma è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

### Descrizione dei risultati

Il Grafico 1 rappresenta la composizione della popolazione residente, per classi di età e genere, al 2001 e al 2011 attraverso la tradizionale "piramide".

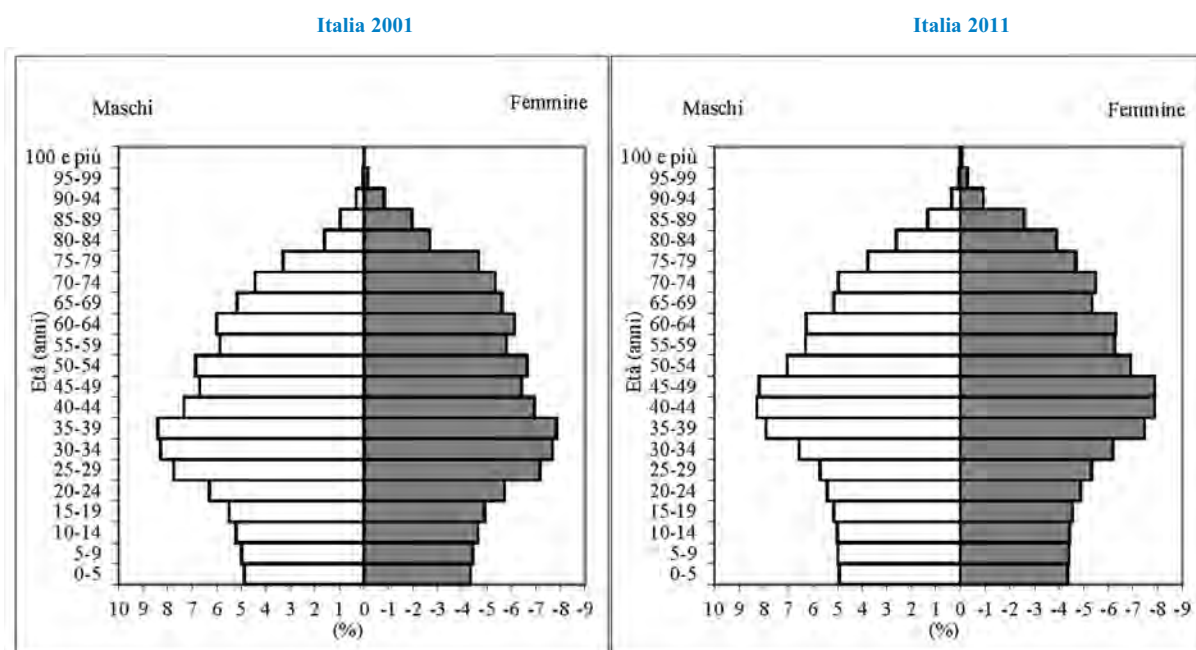
Da una prima analisi della forma assunta dalla piramide al 2011 e, soprattutto, dal confronto tra questa e quella calcolata utilizzando i dati del 2001, si evidenzia come nel nostro Paese il processo di invecchiamento della popolazione sia piuttosto avanzato e che le sue conseguenze si vanno accentuando nel tempo.

La quota dei giovani sul totale della popolazione è, difatti, molto contenuta, mentre il peso assoluto e relativo della popolazione anziana si fa via via più consistente. Per quanto riguarda il rapporto tra generi (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 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. Infatti, è facilmente prevedibile che si assisterà ad un ulteriore aumento del peso relativo ed assoluto della popolazione anziana dovuto allo "slittamento verso l'alto" (ossia all'invecchiamento) delle coorti assai numerose che, oggi, si trovano nelle classi di età centrali (ad esempio, nel 2001 la classe modale della popolazione era 35-39 anni, mentre nel 2011 è 40-44 anni). Al tempo stesso, 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.

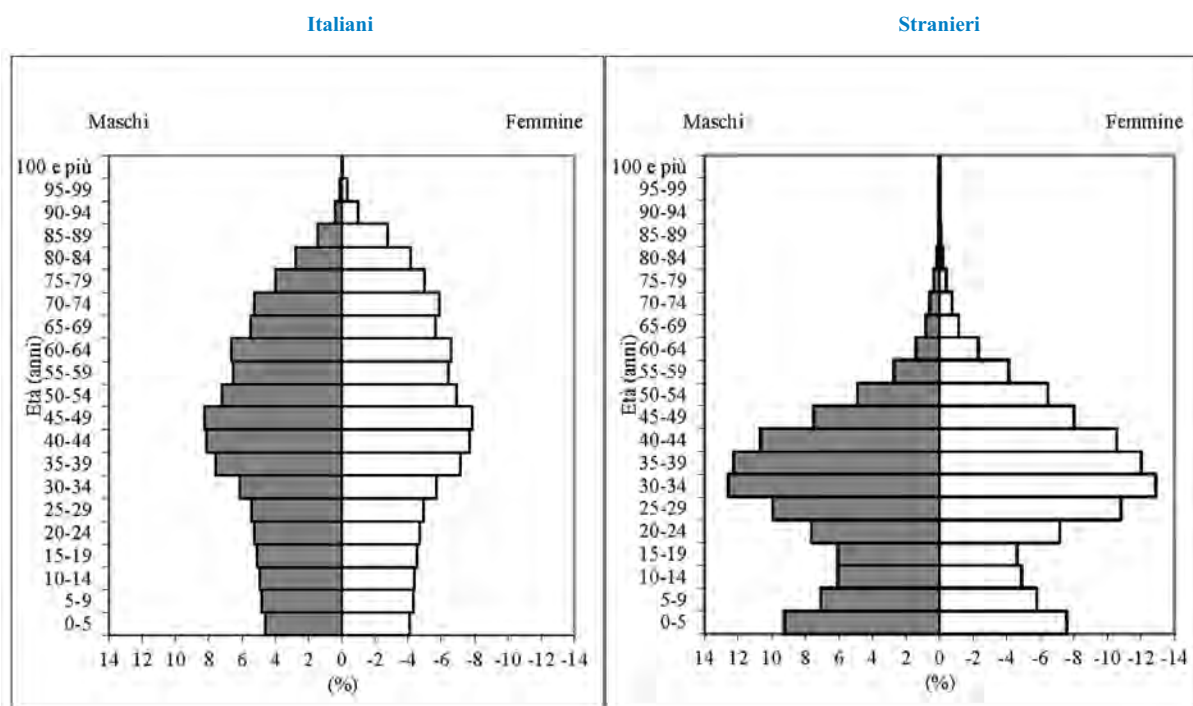
Nel Grafico 2, invece, vengono confrontate le strutture di popolazione per età e genere calcolate per i residenti con cittadinanza italiana e per quelli con cittadinanza straniera. Il confronto tra queste evidenzia la forte difformità delle strutture demografiche alle quali i servizi socio-sanitari locali sono chiamati a rispondere. La struttura della popolazione dei cittadini italiani è ormai, da qualche tempo, e definitivamente caratterizzata da un'elevata presenza di anziani, con la base della piramide che si è ristretta nel tempo e con la tipica forma di fuso delle popolazioni "invecchiate". La stessa rappresentazione grafica per la popolazione straniera, invece, evidenzia mediamente una struttura nettamente più giovane. Infatti, le classi di età più numerose sono quelle in età da lavoro e quella dei bambini minori di 10 anni. Tale struttura è frutto di una dinamica migratoria che vede lo stabilizzarsi della popolazione arrivata e che porta alla nascita, in Italia, dei figli degli stranieri. Come evidenziato nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, il peso assoluto e relativo degli stranieri sulla popolazione residente è andato aumentando notevolmente nel tempo. Dalla lettura del Cartogramma si evidenzia come la presenza straniera regolare si articoli lungo un gradiente Nord-Sud ed Isole, dove la quota di stranieri residenti sul resto della popolazione è relativamente più alta nelle regioni settentrionali e centrali e, generalmente, più limitata nel resto del Paese.

**Grafico 1** - Piramidi dell'età (anni) per genere (valori percentuali): 14° e 15° Censimento - Anni 2001, 2011



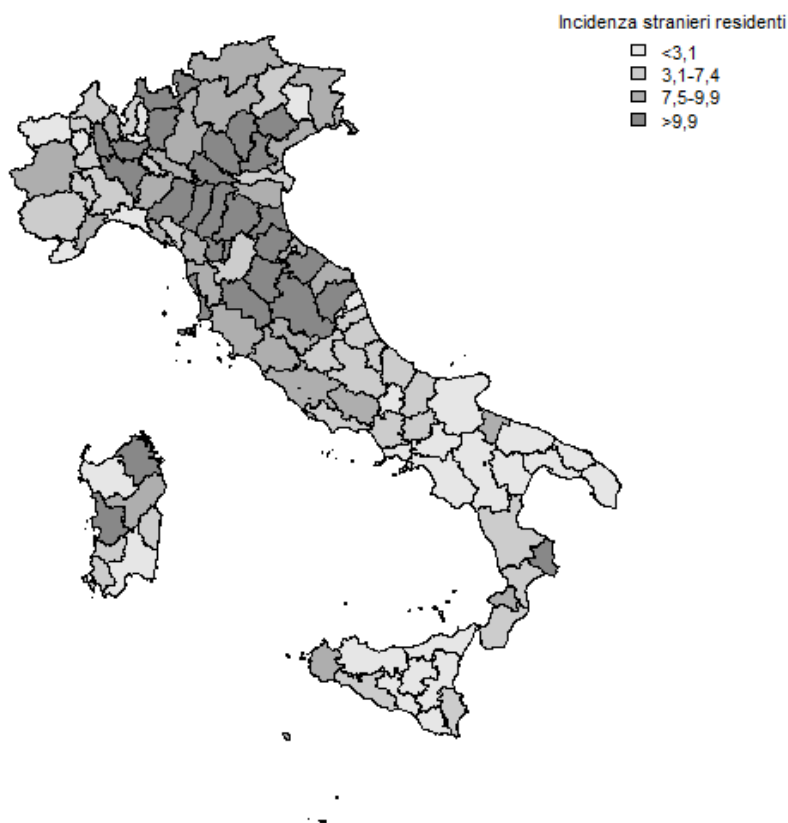
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2013.

**Grafico 2** - Piramidi dell'età (anni) per genere (valori percentuali): italiani e stranieri. 15° Censimento - Anno 2011



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2013.



**Popolazione (valori percentuali) straniera residente: 15° Censimento. Anno 2011****Raccomandazioni di Osservasalute**

Ancora una volta è importante sottolineare l'utilità di monitorare con attenzione la struttura della popolazione che si ripercuote sui servizi socio-sanitari regionali e provinciali. Infatti, sia la tipologia sia la dimensione della domanda di servizi sanitari dipendono in modo rilevante dalla composizione per età e genere della popolazione. 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. È, quindi, quanto mai necessario che l'offerta si adegui alle esigenze di cui tale eterogeneo segmento della popolazione è portatore.

## Indici di struttura

**Significato.** I dati necessari all'analisi della struttura per età della popolazione provengono dai risultati del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, condotto nel 2011 dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). I dati consentono di analizzare la composizione per età della popolazione residente (italiana e straniera) con un elevato dettaglio territoriale. Tali dati sono stati utilizzati per la costruzione dei principali indicatori aggregati sulla struttura della popolazione residente a livello regionale (1, 2).

Questi indicatori, ottenuti rapportando tra loro l'ammontare di popolazione in specifiche classi di età, sono: l'Indice di Vecchiaia (IV), l'Indice di Dipendenza (ID), l'Indice di Struttura della popolazione attiva (IS) e l'Indice di Ricambio della popolazione attiva (IR).

L'IV rappresenta un indicatore sintetico del grado di invecchiamento della popolazione e si ottiene rapportando l'ammontare della popolazione "anziana" (65 anni ed oltre) e quello dei bambini (0-14 anni).

L>ID rapporta la quota delle persone teoricamente dipendenti da un punto di vista economico (ossia i più giovani ed i più anziani) alle persone in età da lavoro, che si presume debbano sostenerle.

L'IS esprime, invece, il grado di invecchiamento di uno specifico settore della popolazione, ossia la popolazione in età da lavoro. Esso si ottiene rappor-

tando le venticinque generazioni più anziane (cioè il segmento di popolazione 40-64 anni) alle venticinque più giovani (15-39 anni) che si suppone nel tempo si debbano sostituire alle più invecchiate.

L'IR, infine, ha al numeratore la quota di popolazione che sta per uscire dalla popolazione attiva (60-64 anni) e al denominatore la parte di popolazione (15-19 anni) che si sta per affacciare al mondo del lavoro.

**Validità e limiti.** Gli indicatori proposti consentono di effettuare una sintesi della struttura per età di una popolazione.

Tuttavia, questi indicatori si basano su rapporti tra l'ammontare di popolazione presente in predeterminate fasce di età che in modo convenzionale determinano chi debba essere considerato "anziano" (definiti come coloro che hanno 65 anni ed oltre), "giovane" (definiti come gli *under 15*) e così via. Tali definizioni, però, non tengono conto, ad esempio, dell'eterogeneità nella partecipazione sociale ed economica e dello stato di salute esistente tra persone che fanno parte della stessa fascia di età.

Anche in questo caso, la scala della campitura del cartogramma è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

### Indice di Vecchiaia

Numeratore	Popolazione residente di 65 anni ed oltre
Denominatore	Popolazione residente di 0-14 anni

$$\frac{\text{Popolazione residente di 65 anni ed oltre}}{\text{Popolazione residente di 0-14 anni}} \times 100$$

### Indice di Dipendenza

Numeratore	Popolazione residente di 0-14 anni e 65 anni ed oltre
Denominatore	Popolazione residente di 15-64 anni

$$\frac{\text{Popolazione residente di 0-14 anni e 65 anni ed oltre}}{\text{Popolazione residente di 15-64 anni}} \times 100$$

### Indice di Struttura della popolazione attiva

Numeratore	Popolazione residente di 40-64 anni
Denominatore	Popolazione residente di 15-39 anni

$$\frac{\text{Popolazione residente di 40-64 anni}}{\text{Popolazione residente di 15-39 anni}} \times 100$$

### Indice di Ricambio della popolazione attiva

Numeratore	Popolazione residente di 60-64 anni
Denominatore	Popolazione residente di 15-19 anni

$$\frac{\text{Popolazione residente di 60-64 anni}}{\text{Popolazione residente di 15-19 anni}} \times 100$$

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati l'IV e l>ID calcolati per il complesso della popolazione e per italiani e stranieri a livello regionale. L'IV ben evidenzia quanto la struttura per età della popolazione residente sia sbilanciata verso le classi di età più elevate. Tale indice, calcolato per il complesso dei residenti, è, difatti, pari nel 2011 a 148,7: in altre parole ogni 100 giovani che hanno un'età <15 anni risiedono in Italia oltre 148 persone che hanno 65 anni ed oltre. L'IV rappresenta una misura sintetica del grado di invecchiamento della popolazione ed assume valori particolarmente elevati in Liguria (238,4 per 100), Friuli Venezia Giulia (190,0 per 100) e Toscana (187,3 per 100).

All'opposto, valori contenuti si sono registrati in Campania (101,9 per 100), nella PA di Bolzano (111,1 per 100) e Sicilia (126,2 per 100). Il Cartogramma che segue consente di mettere in luce le specificità sub-regionali: l'indicatore calcolato a livello provinciale, difatti, ben evidenzia come il grado di invecchiamento della popolazione sia spesso tutt'altro che omogeneo a livello territoriale. L'IV calcolato per residenti italiani e stranieri conferma quanto emerso nel paragrafo precedente: italiani e stranieri hanno una struttura per età estremamente differente. L'IV per gli italiani è pari a 163,6 (per 100) contro l'11,6 (per 100) di quello calcolato per i residenti con cittadinanza straniera. I cittadini stranieri, quindi, contribuiscono a "ringiovanire" la popolazione residente e presentano valori dell'IV particolarmente contenuti a causa sia dello scarso peso della popolazione anziana che dell'alta natalità.

A livello nazionale, l>ID è pari a 53,5: ovvero, ogni 100 persone in età attiva (15-64 anni) ce ne sono 53,5 che per motivi di età sono potenzialmente da loro "dipendenti". Anche in questo caso il valore più elevato si registra in Liguria (63,8 per 100), mentre quello più contenuto in Sardegna (47,7 per 100). Lo stesso indicatore calcolato per i residenti stranieri è pari a 29,1 (per 100). La differenza di *performance* tra italiani e stranieri è, quindi, più contenuta di quanto non risultasse dall'analisi dell'IV. Questo perché al numeratore dell'indicatore vengono sommati l'ammontare della popolazione di due fasce di età, ossia i giovani

(che pesano molto sul numeratore dell>ID per i residenti stranieri e poco su quello degli italiani) e gli anziani (che, all'opposto, pesano poco sul numeratore degli stranieri e molto su quello degli italiani).

L'IS della popolazione attiva (Tabella 2) è pari a 120,7: ossia ogni 100 residenti di 15-39 anni ce ne sono poco più di 120 della fascia di età 40-64 anni.

L'indicatore, che ancora una volta raggiunge il suo massimo in Liguria (150,5 per 100) e il suo minimo in Campania (102,0 per 100), è un'ulteriore misura dell'invecchiamento della popolazione in quanto le venticinque generazioni più giovani di quelle in età attiva sono meno numerose delle venticinque generazioni più vecchie.

Similmente, l'IR della popolazione attiva (che, ricordiamo, riporta le cinque generazioni più giovani tra il collettivo in età attiva con le cinque più anziane) è pari, a livello nazionale, a 130,3 (per 100). Ancora una volta è in Liguria che si riscontra il valore più elevato (174,9 per 100) e in Campania quello più contenuto (93,0 per 100).

Sia per l'IS che per l'IR, l'indicatore calcolato con riferimento ai soli residenti con cittadinanza italiana si attesta su valori più elevati di quanto non accada per i soli residenti con cittadinanza straniera.

Tutti e quattro gli indicatori fin qui presentati (IV, ID, IS e IR) evidenziano, così come le rappresentazioni grafiche proposte nel paragrafo precedente "Struttura della popolazione", quanto la struttura della popolazione residente in Italia sia invecchiata.

Nel Grafico 1 viene confrontato l'andamento negli ultimi trent'anni degli indicatori di struttura considerati. Dalla sua lettura si nota come l'IS, l'IR e soprattutto l'IV siano aumentati in modo consistente dal 1981 al 2011. In particolare, il valore dell'IV è ben più che raddoppiato nel periodo in esame, passato da un valore prossimo a 60 (per 100) ad un valore prossimo a 150 (per 100). L>ID è l'unico indicatore che non mostra un trend crescente in quanto al numeratore troviamo la somma del contingente dei giovani (che sono diminuiti nel tempo) e degli anziani (che sono aumentati). Le opposte dinamiche di questi due segmenti della popolazione hanno reso questo indicatore piuttosto stabile.

**Tabella 1** - *Indice di Vecchiaia e Indice di Dipendenza (valori percentuali) della popolazione residente, italiani e stranieri, per regione. 15° Censimento - Anno 2011*

Regioni	Indice di Vecchiaia			Indice di Dipendenza		
	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale
Piemonte	208,2	11,7	182,3	60,5	30,2	57,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	167,0	14,9	152,6	56,7	29,7	54,6
Lombardia	171,2	8,7	145,9	56,6	32,9	54,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>120,4</i>	<i>23,1</i>	<i>111,1</i>	<i>55,5</i>	<i>32,9</i>	<i>53,4</i>
<i>Trento</i>	<i>144,4</i>	<i>13,2</i>	<i>128,6</i>	<i>56,9</i>	<i>31,8</i>	<i>54,3</i>
Veneto	168,2	7,7	144,5	56,2	31,7	53,5
Friuli Venezia Giulia	214,7	15,0	190,0	60,9	29,2	57,8
Liguria	266,8	18,9	238,4	67,3	28,5	63,8
Emilia-Romagna	203,0	10,9	171,2	60,8	31,0	57,1
Toscana	213,5	15,5	187,3	61,7	28,6	58,1
Umbria	211,8	16,4	182,3	62,0	30,0	58,1
Marche	195,7	14,8	171,8	60,1	30,6	57,0
Lazio	160,3	13,7	146,5	54,5	23,6	51,6
Abruzzo	179,0	15,9	167,1	54,9	26,7	53,1
Molise	183,9	14,8	178,1	53,8	23,9	52,8
Campania	103,9	11,7	101,9	49,5	18,1	48,5
Puglia	132,9	17,2	130,1	51,4	25,5	50,8
Basilicata	158,1	10,9	154,1	51,8	21,9	51,0
Calabria	139,1	11,9	134,3	51,1	21,7	49,9
Sicilia	129,7	11,2	126,2	51,9	24,4	51,0
Sardegna	167,4	22,1	164,1	48,3	22,2	47,7
<b>Italia</b>	<b>163,6</b>	<b>11,6</b>	<b>148,7</b>	<b>55,6</b>	<b>29,1</b>	<b>53,5</b>

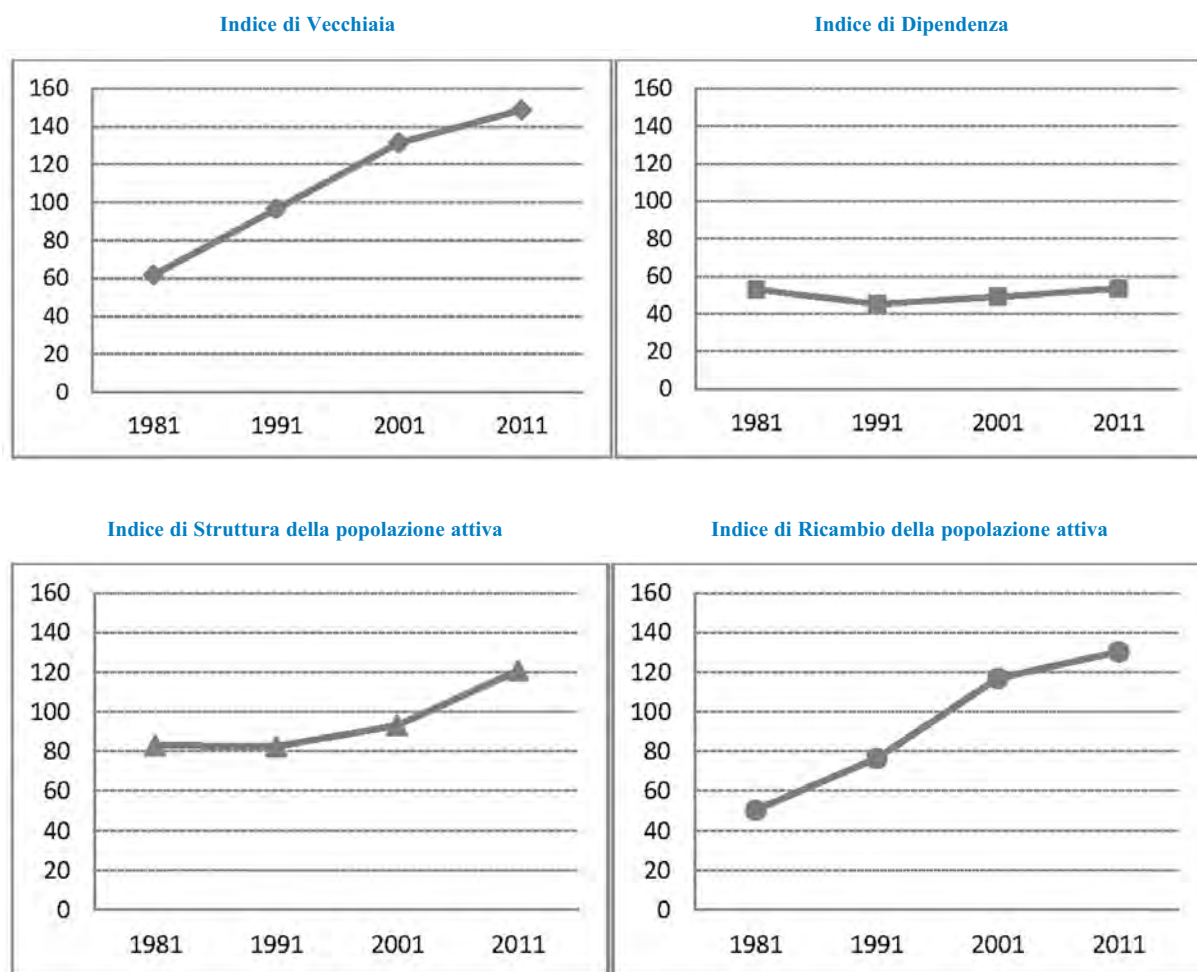
**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.

**Tabella 2** - *Indice di Struttura e Indice di Ricambio (valori percentuali) della popolazione attiva residente, italiani e stranieri, per regione. 15° Censimento - Anno 2011*

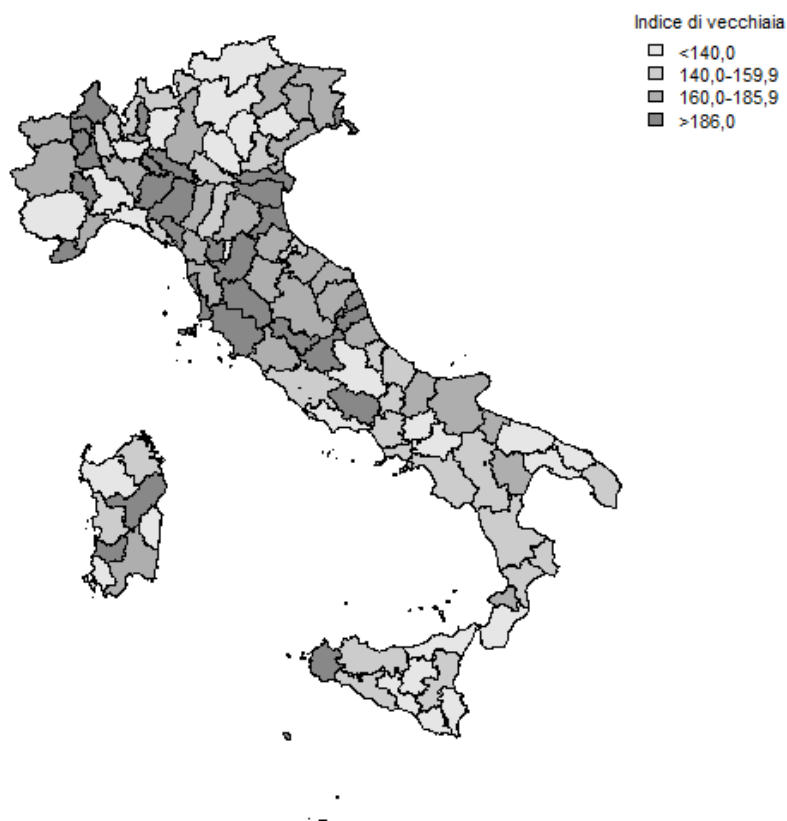
Regioni	Indice di Struttura della popolazione attiva			Indice di Ricambio della popolazione attiva		
	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale
Piemonte	148,5	58,0	135,1	175,6	32,4	160,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	144,1	60,9	134,5	160,1	47,9	152,2
Lombardia	139,0	58,8	126,1	157,7	29,0	142,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>117,7</i>	<i>66,9</i>	<i>111,9</i>	<i>98,0</i>	<i>44,6</i>	<i>94,2</i>
<i>Trento</i>	<i>134,6</i>	<i>58,5</i>	<i>123,6</i>	<i>129,8</i>	<i>34,0</i>	<i>120,1</i>
Veneto	140,5	56,1	127,0	148,9	27,4	135,1
Friuli Venezia Giulia	149,4	65,1	137,6	184,2	44,0	169,2
Liguria	164,0	65,7	150,5	191,1	41,6	174,9
Emilia-Romagna	145,4	60,7	130,2	175,1	36,7	155,8
Toscana	145,2	64,2	132,8	178,7	43,4	163,3
Umbria	136,5	66,0	125,0	168,4	41,9	152,0
Marche	133,0	61,2	122,7	149,6	39,3	137,6
Lazio	131,8	65,1	123,2	141,6	41,0	133,7
Abruzzo	125,1	59,9	119,5	139,9	38,9	134,0
Molise	120,9	57,5	118,2	131,7	31,3	128,7
Campania	103,0	76,9	102,0	93,7	52,4	93,0
Puglia	109,7	62,7	108,2	112,9	37,3	111,4
Basilicata	115,0	61,1	113,0	117,3	35,0	115,4
Calabria	108,0	61,3	105,5	110,3	36,4	108,0
Sicilia	107,8	63,4	106,1	106,4	36,3	104,9
Sardegna	123,9	73,0	122,4	143,2	57,9	141,6
<b>Italia</b>	<b>128,1</b>	<b>61,4</b>	<b>120,7</b>	<b>138,0</b>	<b>35,5</b>	<b>130,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.

**Grafico 1** - *Indice di Vecchiaia, Indice di Dipendenza e Indice di Struttura e di Ricambio della popolazione attiva residente. 12°, 13°, 14° e 15° Censimento - Anni 1981, 1991, 2001, 2011*



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Eurostat. Anni 1981, 1991, 2001 e 2011. Anno 2013.

**Indice di Vecchiaia della popolazione per provincia. 15° Censimento. Anno 2011****Raccomandazioni di Osservasalute**

La struttura della popolazione è strettamente legata a quelli che sono i bisogni di salute attuali e futuri. Il processo di invecchiamento è oramai evidente e non può non essere considerato in fase di programmazione sanitaria per il soddisfacimento dei bisogni di salute.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Istat. 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. 9 ottobre 2011. Struttura demografica della popolazione, dati definitivi. Istat: 2012. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2012/12/volume\\_popolazione-legale\\_XV\\_censimento\\_popolazione.pdf](http://www.istat.it/it/files/2012/12/volume_popolazione-legale_XV_censimento_popolazione.pdf).
- (2) Livi Bacci, M. Introduzione alla demografia. Terza edizione; Loescher editore: 1999.

## Invecchiamento della popolazione

**Significato.** L'analisi della struttura per età della popolazione e la sua evoluzione nel tempo è di fondamentale importanza per il dimensionamento e per la programmazione dei servizi socio-sanitari. La diversità delle patologie che interessano le varie fasce di età della popolazione implica, infatti, la necessità di adattare l'offerta sanitaria alla domanda di assistenza che ne deriva. In particolare, esistono delle fasce di popolazione "fragili", come la popolazione di 65 anni ed oltre, ovvero quella maggiormente esposta al rischio di malattie gravi ed invalidanti che possono portare a condizioni di disabilità e di cronicità e che richiedono assistenza ed impegni mirati da parte delle strutture sanitarie. Ciò, è ancora più evidente nelle età 75-84 anni e, soprattutto, oltre gli 85 anni. La dimensione e la dinamica della popolazione "anziana" (65-74 anni), "molto anziana" (75-84 anni) e dei "grandi vecchi" (85 anni ed oltre) vanno, dunque, monitorate con particolare attenzione.

### Percentuale di popolazione "anziana" (65-74 anni)

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Popolazione residente di 65-74 anni}}{\text{Totale popolazione residente}} \times 100$$

### Percentuale di popolazione "molto anziana" (75-84 anni)

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Popolazione residente di 75-84 anni}}{\text{Totale popolazione residente}} \times 100$$

### Percentuale di popolazione "grandi vecchi" (85 anni ed oltre)

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Popolazione residente di 85 anni ed oltre}}{\text{Totale popolazione residente}} \times 100$$

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati l'ammontare in valore assoluto e relativo e la proporzione di donne della popolazione "anziana" (65-74 anni) nel suo complesso, distintamente per le persone con cittadinanza italiana e straniera.

La Tabella 2 riproduce le informazioni contenute nella Tabella 1, ma per il contingente dei "molto anziani", ovvero per la classe 75-84 anni, mentre la Tabella 3 riporta i dati relativi ai "grandi vecchi" (*over* 85).

Il Grafico 1 permette di evidenziare le differenze territoriali esistenti con riferimento alla quota di popolazione in età 65-74, 74-85 e 85 anni ed oltre. Infine, vengono presentati tre Cartogrammi, uno per ognuna

**Validità e limiti.** I dati di riferimento necessari per l'analisi della struttura della popolazione sono forniti, per questo anno di analisi, dai risultati del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, condotto nel 2011 dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) che consentono di analizzare la struttura della popolazione per singola età e con dettaglio territoriale che giunge fino al singolo comune. Si ha, inoltre, anche la possibilità di analizzare distintamente i residenti con cittadinanza italiana o straniera. Va tenuto presente che i limiti di età utilizzati nel definire tali sottogruppi di popolazione ("anziana", "molto anziana" e "grandi vecchi") sono prettamente anagrafici. All'interno di queste classi troviamo un'accentuata variabilità in termini di condizioni di salute fisica e mentale degli individui che le compongono. Anche la dimensione ed il tipo di domanda di assistenza socio-sanitaria di individui appartenenti ad una stessa classe di età può essere eterogenea. La scala della campitura del cartogramma è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

delle tre quote di popolazione anziana, che permettono di analizzare il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione in modo più dettagliato, visto che l'unità territoriale utilizzata è quella delle province. La quota di "anziani" è pari al 10,5% della popolazione residente (Tabella 1) ed i valori regionali variano da un minimo dell'8,7% della Campania ad un massimo di 13,1% della Liguria. Trova conferma quanto già più volte sottolineato in questo Capitolo, ossia il differente peso della popolazione in età 65-74 anni tra gli italiani e gli stranieri. Infatti, per la componente italiana questi rappresentano l'11,1% della popolazione residente contro l'1,7% della componente straniera. I "molto anziani" (75-84 anni) rappresentano il 7,5%

del totale della popolazione (Tabella 2), ma, anche in questo caso, è possibile notare delle differenze geografiche. In Liguria, che come detto è la regione con la struttura per età più sbilanciata verso le classi di età maggiori rispetto alle altre regioni, tale contingente rappresenta ben il 10,2% del totale, ma valori elevati vengono riscontrati anche in Umbria e Molise (entrambe 8,8%). Infine la popolazione dei “grandi vecchi” è pari al 2,8% del totale della popolazione residente (Tabella 3) con massimi del 4,2% della popolazione in Liguria e di oltre il 3% in Piemonte, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo e Molise. La quota di popolazione straniera in questa fascia di età è del tutto irrisoria: solo lo 0,1% di questi ha 85 anni ed oltre.

Si registra, inoltre, l'aumento della componente fem-

minile all'aumentare dell'età: la quota di donne è del 53,3% tra gli anziani, diventa del 58,9% tra i molto anziani e arriva al 69,8% tra i grandi vecchi.

Il Grafico 1 sintetizza quanto emerso nelle tabelle presentate in questo paragrafo. In particolare, la popolazione con 65 anni ed oltre rappresenta più del 20% della popolazione residente, ossia una persona su cinque è ultra 65enne. I divari territoriali sono evidenti. Come già emerso, la Liguria è la regione più invecchiata del Paese (la quota di *over 65* è superiore al 27%) e al suo opposto troviamo la Campania (16,5%). Più in generale, ad eccezione delle PA di Trento e Bolzano, il processo di invecchiamento ha coinvolto maggiormente finora le regioni del Centro-Nord.

Tuttavia, è possibile riscontrare delle differenze territoriali a livello sub-regionale, così come mostrato dai cartogrammi.

**Tabella 1** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e valori relativi in percentuale) e proporzione (valori percentuali) di donne della classe di età 65-74 anni per cittadinanza (italiane e straniere) e regione. 15° Censimento - Anno 2011

Regioni	Italiani		Stranieri		Valori assoluti	Totale Valori relativi	Proporzione di donne
	Valori assoluti	Valori relativi	Valori assoluti	Valori relativi			
Piemonte	505,4	12,6	6,1	1,7	511,5	11,7	53,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	13,6	11,5	0,2	1,9	13,7	10,8	52,1
Lombardia	1.035,2	11,8	13,3	1,4	1.048,5	10,8	53,4
Bolzano-Bozen	47,5	10,2	1,1	2,9	48,6	9,6	52,8
Trento	51,1	10,7	0,9	1,9	52,0	9,9	52,7
Veneto	507,1	11,5	5,7	1,2	512,8	10,6	52,9
Friuli Venezia Giulia	147,5	13,1	2,0	2,1	149,6	12,3	52,9
Liguria	202,5	13,9	2,7	2,5	205,3	13,1	54,3
Emilia-Romagna	469,3	12,1	7,6	1,7	476,9	11,0	53,2
Toscana	421,9	12,6	6,9	2,2	428,8	11,7	53,5
Umbria	97,0	12,2	2,1	2,4	99,0	11,2	53,1
Marche	163,3	11,6	3,0	2,2	166,2	10,8	53,1
Lazio	565,7	11,1	6,8	1,6	572,5	10,4	54,2
Abruzzo	132,3	10,7	1,4	2,0	133,6	10,2	52,3
Molise	30,8	10,1	0,1	1,8	31,0	9,9	52,7
Campania	499,6	8,9	1,8	1,2	501,4	8,7	53,5
Puglia	396,5	10,0	1,7	2,1	398,3	9,8	53,2
Basilicata	54,3	9,6	0,2	1,3	54,5	9,4	53,3
Calabria	180,1	9,5	0,9	1,4	181,0	9,2	52,1
Sicilia	472,0	9,7	1,7	1,4	473,8	9,5	53,7
Sardegna	172,8	10,7	0,8	2,5	173,6	10,6	53,2
<b>Italia</b>	<b>6.165,60</b>	<b>11,1</b>	<b>67,0</b>	<b>1,7</b>	<b>6.232,60</b>	<b>10,5</b>	<b>53,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.



**Tabella 2** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e valori relativi in percentuale) e proporzione (valori percentuali) di donne della classe di età 75-84 anni per cittadinanza (italiane e straniere) e regione. 15° Censimento - Anno 2011

Regioni	Italiani		Stranieri		Valori assoluti	Totale Valori relativi	Proporzione di donne
	Valori assoluti	Valori relativi	Valori assoluti	Valori relativi			
Piemonte	375,5	9,4	2,2	0,6	377,7	8,7	58,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,6	8,1	0,1	0,7	9,7	7,6	59,8
Lombardia	708,3	8,1	4,5	0,5	712,8	7,3	60,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>30,9</i>	<i>6,7</i>	<i>0,5</i>	<i>1,2</i>	<i>31,4</i>	<i>6,2</i>	<i>58,3</i>
<i>Trento</i>	<i>35,4</i>	<i>7,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,7</i>	<i>35,7</i>	<i>6,8</i>	<i>60,2</i>
Veneto	345,6	7,9	1,8	0,4	347,4	7,2	59,8
Friuli Venezia Giulia	97,5	8,7	0,7	0,7	98,2	8,1	60,2
Liguria	158,8	10,9	0,9	0,8	159,7	10,2	59,6
Emilia-Romagna	359,6	9,2	2,5	0,6	362,1	8,3	58,1
Toscana	314,1	9,4	2,2	0,7	316,3	8,6	58,3
Umbria	76,8	9,6	0,6	0,7	77,4	8,8	58,2
Marche	130,8	9,3	0,9	0,7	131,7	8,5	58,0
Lazio	395,5	7,8	2,3	0,5	397,8	7,2	58,8
Abruzzo	107,2	8,7	0,5	0,8	107,7	8,2	58,2
Molise	27,5	9,0	0,0	0,6	27,6	8,8	58,6
Campania	338,4	6,0	0,5	0,3	338,8	5,9	59,6
Puglia	276,4	7,0	0,6	0,7	277,0	6,8	58,4
Basilicata	47,3	8,4	0,0	0,3	47,3	8,2	57,5
Calabria	142,2	7,5	0,3	0,4	142,4	7,3	57,6
Sicilia	347,6	7,1	0,6	0,5	348,1	7,0	58,2
Sardegna	114,1	7,1	0,2	0,7	114,3	7,0	58,6
<b>Italia</b>	<b>4.438,9</b>	<b>8,0</b>	<b>22,4</b>	<b>0,6</b>	<b>4.461,3</b>	<b>7,5</b>	<b>58,9</b>

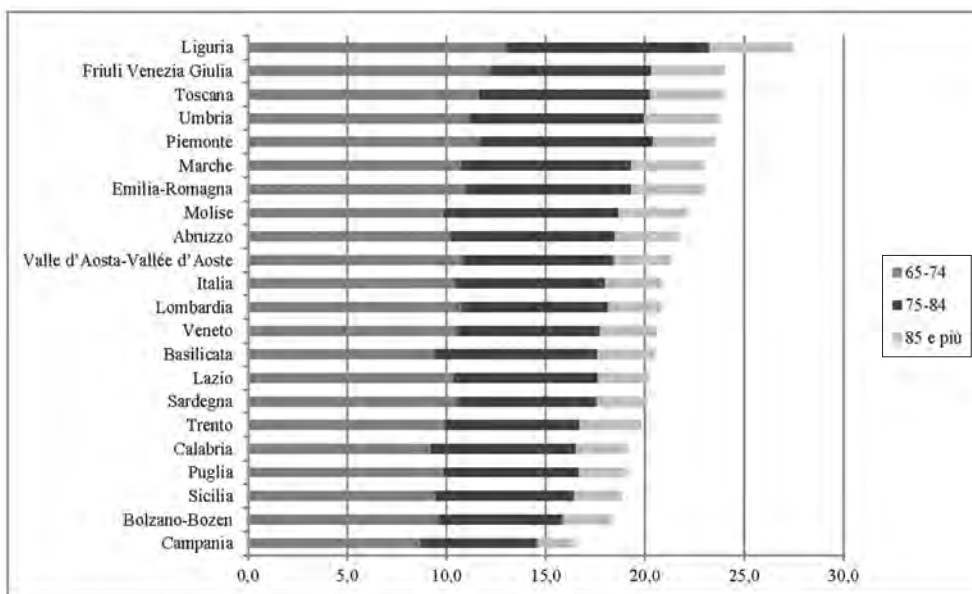
**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.

**Tabella 3** - Popolazione (valori assoluti in migliaia e valori relativi in percentuale) e proporzione (valori percentuali) di donne di età 85 anni ed oltre per cittadinanza (italiane e straniere) e regione. 15° Censimento - Anno 2011

Regioni	Italiani		Stranieri		Valori assoluti	Totale Valori relativi	Proporzione di donne
	Valori assoluti	Valori relativi	Valori assoluti	Valori relativi			
Piemonte	138,4	3,2	0,4	0,1	138,8	3,2	71,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,6	2,9	0,0	0,3	3,7	2,9	72,3
Lombardia	255,8	2,6	1,0	0,1	256,7	2,6	73,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>12,2</i>	<i>2,4</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>	<i>12,4</i>	<i>2,5</i>	<i>70,7</i>
<i>Trento</i>	<i>16,1</i>	<i>3,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>	<i>16,2</i>	<i>3,1</i>	<i>72,9</i>
Veneto	139,7	2,9	0,3	0,1	140,0	2,9	72,5
Friuli Venezia Giulia	44,6	3,7	0,2	0,2	44,8	3,7	73,1
Liguria	65,8	4,2	0,3	0,2	66,1	4,2	70,6
Emilia-Romagna	157,0	3,6	0,4	0,1	157,4	3,6	69,0
Toscana	134,4	3,7	0,5	0,1	134,9	3,7	69,0
Umbria	33,2	3,8	0,1	0,2	33,4	3,8	68,3
Marche	55,7	3,6	0,1	0,1	55,8	3,6	68,0
Lazio	141,5	2,6	0,7	0,2	142,1	2,6	68,7
Abruzzo	42,2	3,2	0,1	0,1	42,3	3,2	67,9
Molise	10,9	3,5	0,0	0,2	10,9	3,5	67,4
Campania	109,7	1,9	0,1	0,1	109,8	1,9	69,2
Puglia	96,5	2,4	0,1	0,2	96,6	2,4	66,5
Basilicata	16,6	2,9	0,0	0,1	16,6	2,9	64,5
Calabria	50,3	2,6	0,1	0,1	50,4	2,6	66,2
Sicilia	121,1	2,4	0,2	0,1	121,3	2,4	65,8
Sardegna	40,9	2,5	0,0	0,1	41,0	2,5	66,9
<b>Italia</b>	<b>1.686,1</b>	<b>2,8</b>	<b>5,0</b>	<b>0,1</b>	<b>1.691,1</b>	<b>2,8</b>	<b>69,6</b>

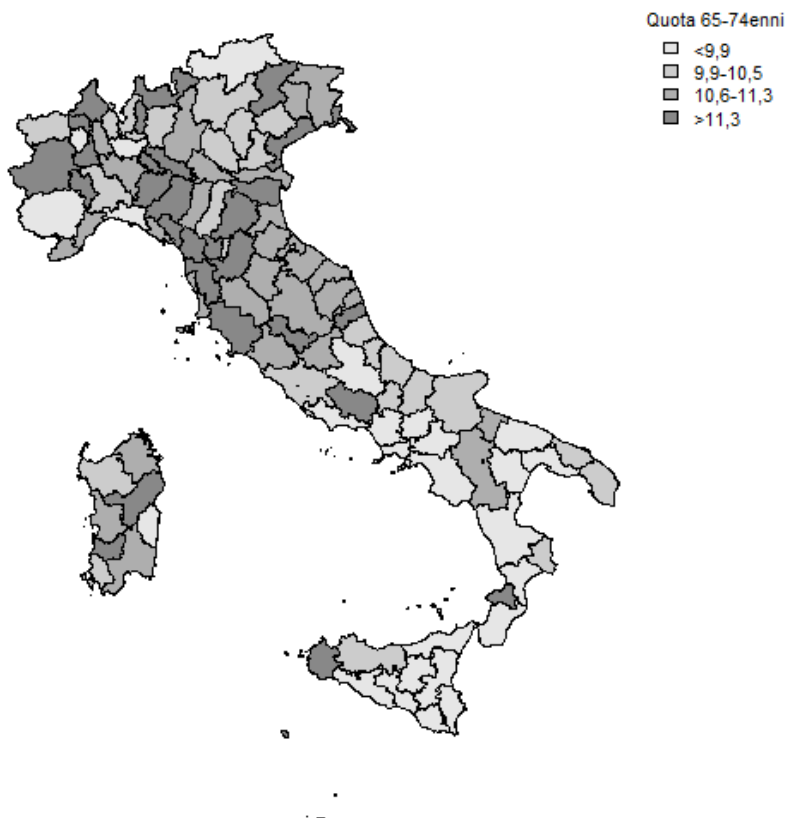
**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.

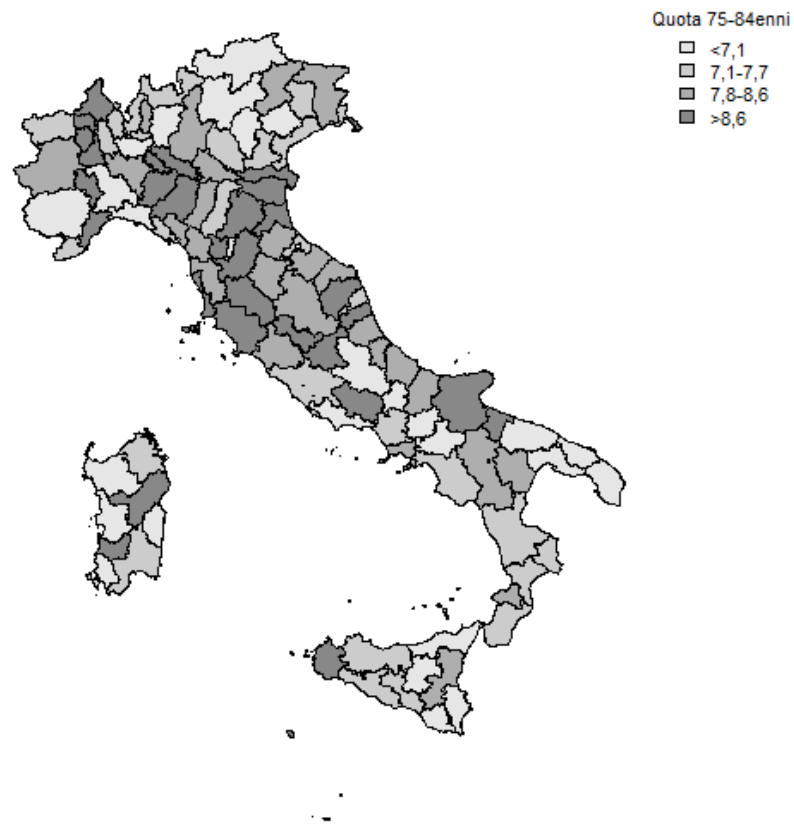
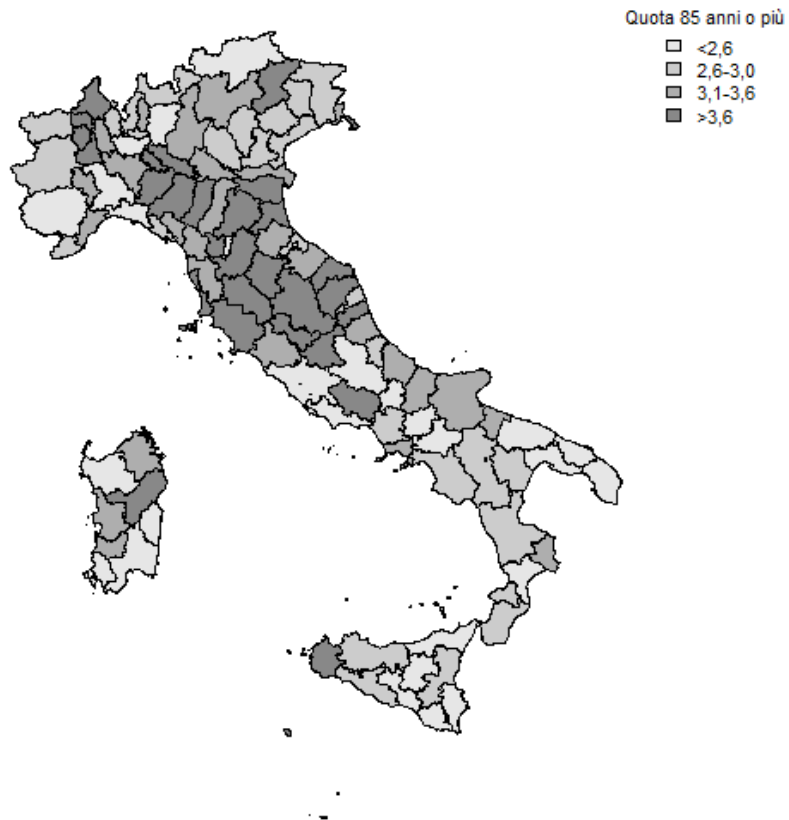
**Grafico 1** - Percentuale della popolazione per classe di età e regione. 15° Censimento - Anno 2011



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Anno 2013.

**Incidenza (per 100) della popolazione della classe di età 65-74 anni sul totale della popolazione per provincia. 15° Censimento. Anno 2011**



**Incidenza (per 100) della popolazione della classe di età 75-84 anni sul totale della popolazione per provincia. 15° Censimento. Anno 2011****Incidenza (per 100) della popolazione di età 85 anni ed oltre sul totale della popolazione per provincia. 15° Censimento. Anno 2011**

***Raccomandazioni di Osservasalute***

Ancora una volta è importante sottolineare l'utilità di monitorare con attenzione la struttura per età e la dinamica della popolazione anziana che pone domande specifiche e crescenti ai servizi socio-sanitari regionali e sub-regionali.

Oltretutto, occorre anche sottolineare come la popolazione "anziana", "molto anziana" e i "grandi vecchi" sono (o dovrebbero essere) tre segmenti della popolazione sui quali si potrebbe agire per limitare gli inter-

venti di assistenza socio-sanitaria più impegnativi ed onerosi da un punto di vista economico. In effetti, la popolazione tra i 65 ed i 74 anni e quella tra i 75 e gli 84 anni ha davanti a sé ancora una parte di vita in cui essere attivi e potenzialmente autonomi. Si tratta, dunque, di 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.

## Ultracentenari

**Significato.** Per la prima volta in questo Capitolo del Rapporto Osservasalute è stato inserito un indicatore dedicato agli ultracentenari. Questo perché, come si vedrà, il numero assoluto di questa parte di popolazione, così come il loro peso relativo, è andato crescendo in modo consistente nell'ultimo decennio.

Negli ultimi anni è cresciuto il dibattito su quale possa essere (se esiste) il limite biologico di vita delle persone, di quanto ancora vedremo aumentare la sopravvivenza delle fasce di età più anziane, di quali possano essere le domande di assistenza e quali possano essere le risposte più adeguate per 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.

**Validità e limiti.** I dati utilizzati provengono dai risultati del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, condotto nel 2011 dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) e dalla ricostruzione della popolazione nel periodo intercensuario. 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.

### Quota di popolazione ultracentenaria

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

Popolazione residente di 100 anni ed oltre  
Totale popolazione residente

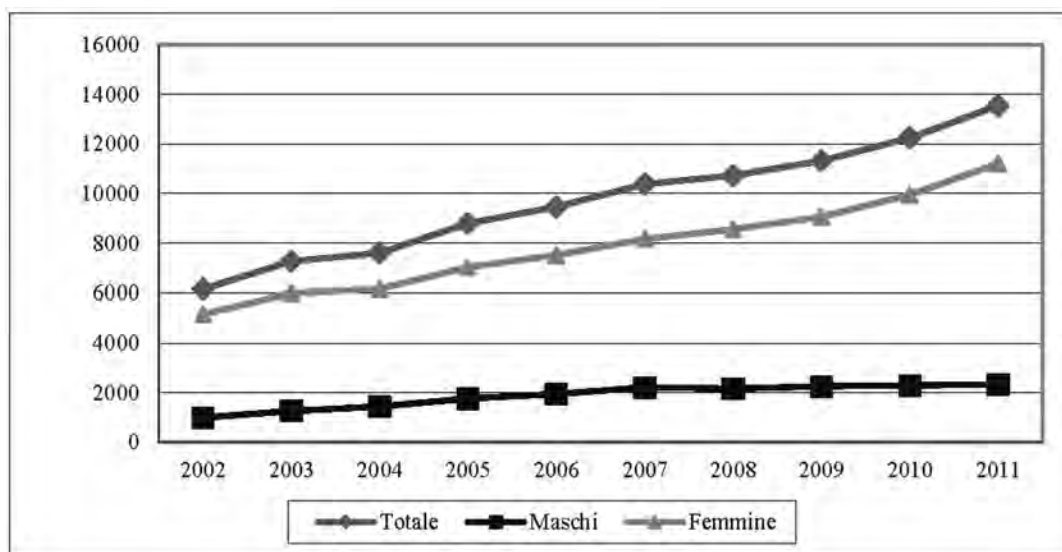
### Descrizione dei risultati

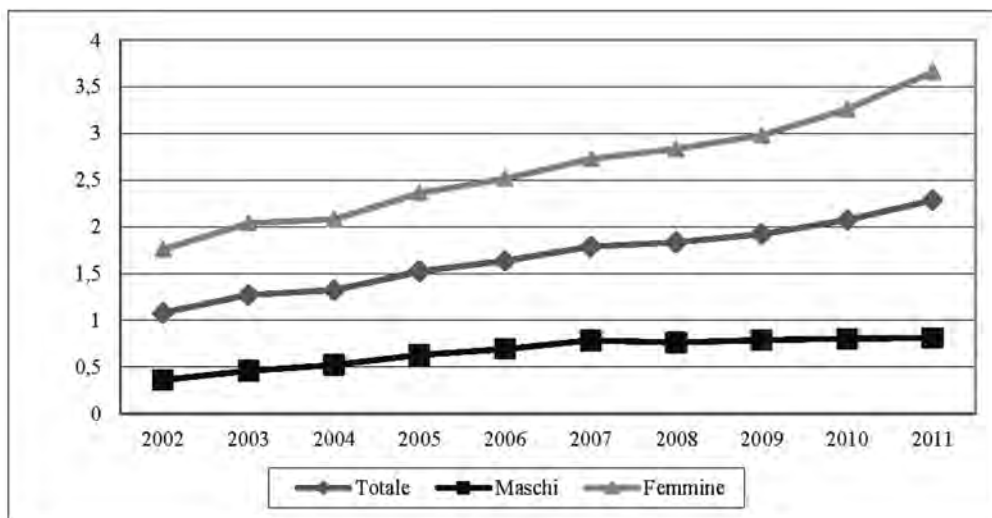
Nei Grafici 1 e 2 è riportato l'andamento, in valori assoluti e relativi (per 10.000), dell'ammontare della popolazione di 100 anni ed oltre per genere. Si evidenzia come questo segmento di popolazione sia cresciuto in modo consistente nell'ultimo decennio (2002-2011). In particolare, gli ultracentenari sono più che raddoppiati nel periodo di riferimento, passando da poco più di 6.100 unità nel 2002 ad oltre le

13.500 nel 2011. Si noti poi come la componente femminile sia maggiormente rappresentata: nel 2011, infatti, le donne rappresentano l'82,8% del totale degli ultracentenari.

In termini relativi, nel 2002, ogni 10.000 residenti uno era ultracentenario, mentre nel 2011 ben più di due. Se si considera il solo contingente femminile, negli stessi anni si è passati da 1,8 a 3,7 ultracentenarie ogni 10.000 residenti.

**Grafico 1** - Popolazione (valori assoluti per 10.000) ultracentenaria per genere - Anni 2002-2011



**Grafico 2** - Popolazione (valori relativi per 10.000) ultracentenaria per genere - Anni 2002-2011

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Popolazione residente. Anni 2002-2011.

### **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 siano portatori di bisogni di salute e di richieste di assistenza specifici.



## Sopravvivenza e mortalità per causa

Nella presente Edizione del Rapporto Osservasalute vengono presentati i dati definitivi del 2010 della speranza di vita e della mortalità per causa. L'evoluzione dei due indicatori è stata analizzata su un arco di 5 anni a partire dal 2006 e attraverso un nuovo indicatore, "Contributo della variazione della mortalità per età e per causa all'incremento della speranza di vita alla nascita", che permette la comprensione delle dinamiche recenti.

In Italia, la speranza di vita alla nascita nel 2010 è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne. Complessivamente, dal 2006 gli uomini hanno guadagnato 1 anno di vita (365 gg) e le donne solo 0,5 anni (ovvero 183 gg). Continua, quindi, a ridursi la differenza della durata media della vita di uomini e donne.

La riduzione dei differenziali di genere è quasi tutta da attribuire alla peggiore dinamica della mortalità delle donne rispetto agli uomini tra 0 e 74 anni (+124 gg vs +276 gg). Le cause che spiegano maggiormente questa evoluzione sono le malattie del sistema circolatorio e i tumori maligni per i quali si osserva, complessivamente, una riduzione minore della mortalità delle donne rispetto agli uomini.

Considerando tutte le classi di età, per le donne contribuiscono negativamente all'aumento della sopravvivenza i disturbi psichici e le malattie del sistema nervoso (-27 gg) e positivamente le malattie del sistema circolatorio (+131 gg) e i tumori maligni (+29 gg). Per gli uomini, invece, si evidenzia innanzitutto un importante contributo positivo alla riduzione della mortalità dei tumori maligni (+115 gg) e delle malattie del sistema circolatorio (+133 gg).

A livello regionale, esistono ancora forti differenziazioni territoriali. Per entrambi i generi i valori della speranza di vita più bassi in Italia si osservano in Campania e Sicilia, sia nel 2006 che nel 2010, e il divario con il valore nazionale e con le regioni che presentano i valori più alti aumenta nel tempo.

L'impatto delle cause di morte sull'evoluzione della speranza di vita viene analizzato separatamente per due fasce di età: 0-84 anni e 85 anni ed oltre. In particolare, nella classe 0-84 anni si osserva in tutte le regioni un aumento della sopravvivenza dovuto alla riduzione della mortalità delle malattie del sistema circolatorio sia per gli uomini sia per le donne; negli uomini è sempre positivo anche il contributo dei tumori, mentre per le donne è quasi sempre negativo il contributo della mortalità dei disturbi psichici e comportamentali.

Negli ultra 85enni i differenziali di genere e la variabilità territoriale dei contributi della mortalità all'incremento della speranza di vita sono effetto di una differenziazione per causa molto accentuata sul territorio. L'unico elemento di omogeneità geografica e di genere nelle fasce più anziane di popolazione è il contributo negativo dei disturbi psichici e comportamentali all'aumento della sopravvivenza: si registra una crescita generalizzata della mortalità per queste cause in tutte le regioni e un conseguente effetto negativo sulla vita media.



## 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

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\sum \mu_x^{1,i} - \sum \mu_x^{2,i}) w_x dx = \int_0^{\infty} (\mu_x^{1,i} - \mu_x^{2,i}) w_x dx$$

dove  $\mu_x^{1,i}$  e  $\mu_x^{2,i}$  rappresentano, rispettivamente, la forza istantanea di mortalità della causa  $i$  all'età  $x$  e

$w_x = \frac{1}{2}({}_x p_0^1 e_x^1 + {}_x p_0^2 e_x^2)$  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.

A 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:

$$e_0^2 - e_0^1 \cong \sum_i (m_0^{1,i} - m_0^{2,i}) w_0 + 4(m_1^{1,i} - m_1^{2,i}) w_3 + 5(m_5^{1,i} - m_5^{2,i}) w_{7,5} + \dots + 5(m_x^{1,i} - m_x^{2,i}) w_{x,2,5} + \dots$$

### Contributo per età e causa

Formula  ${}_k C_x^i = k(m_k^{1,i} - m_k^{2,i}) w_{x+k/2}$

Significato delle variabili  ${}_k C_x^i$ : 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;

$w_{x+k/2} = \frac{1}{2}({}_{x+k/2} p_0^1 e_{x+k/2}^1 + {}_{x+k/2} p_0^2 e_{x+k/2}^2)$  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

$$w_0 = \frac{1}{2}(p_0^1 e_0^1 + p_0^2 e_0^2)$$

**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 a fini descrittivi.

### Descrizione dei risultati

In Italia, la speranza di vita alla nascita nel 2010 è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne (Tabella 1). Complessivamente, dal 2006 gli uomini hanno guadagnato 1 anno di vita (365 gg) e le donne 0,5 anni (ovvero 183 gg). Continua, quindi, ad aumentare la sopravvivenza media degli italiani a fronte di un progressivo ravvicinamento della durata media della vita tra gli uomini e le donne. Il massimo divario di genere si osserva nel 1992, anno nel quale le

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:

donne hanno una speranza di vita di 6,6 anni più elevata rispetto agli uomini (2); nel 2010, tale distanza si riduce a 5,1 anni.

Il modello di Pollard ci permette di scomporre le variazioni della sopravvivenza nei contributi per età dovuti alla riduzione o all'aumento della mortalità alle varie età della vita. È possibile verificare tali contributi nella Tabella 1 dove l'incremento della sopravvivenza è scomposto nei contributi delle seguenti classi di età: 0-18, 19-64, 65-74 e 75 anni ed oltre (con l'ulteriore disaggregazione in 75-84 e 85 anni ed oltre). I contributi sono positivi per tutte le classi di età, fatta eccezione per l'ultima (85 anni ed oltre).

Per l'Italia, dei 365 giorni di vita guadagnati in media dagli uomini, ben 276 giorni sono ascrivibili alla riduzione della mortalità tra 0-74 anni (le classi 0-18, 19-64 e 65-74 anni hanno tutte contributi positivi) e 88 giorni nella fascia di età 75 anni ed oltre. Tuttavia, se si distingue ulteriormente questa classe nelle fasce di

età 75-84 e 85 anni ed oltre, si osserva un incremento per la prima (+95 gg) e un decremento di 6 giorni per effetto di un lieve incremento della mortalità oltre gli 85 anni, al quale può avere contribuito anche l'invecchiamento della popolazione di questa classe di età nel periodo di riferimento. Le donne hanno, invece, guadagnato complessivamente 123 giorni per effetto della riduzione della mortalità entro i 74 anni e 59 giorni nella classe 75 anni ed oltre. Anche in questo caso, nelle anziane si riscontrano due effetti opposti, da un lato un incremento della speranza di vita di 73 giorni per effetto della riduzione della mortalità nella fascia di età 75-84 anni e dall'altro un aumento della mortalità per le generazioni più anziane (85 anni ed oltre) che produce una riduzione, seppur contenuta, di 14 giorni di vita.

Nel confronto tra i generi, la riduzione dei differenziali è quasi tutta da attribuire alla migliore *performance* degli uomini rispetto alle donne nelle età tra 0-74 anni (+276 gg vs +123 gg).

A livello regionale, esistono ancora forti differenze, sebbene la geografia della mortalità tenda nel tempo ad essere meno diversificata. Tanto per gli uomini che per le donne, la Campania e la Sicilia hanno valori della speranza di vita tra i più bassi, sia nel 2006 sia nel 2010, e il divario con il valore nazionale aumenta nel tempo. L'incremento della sopravvivenza in queste regioni è, infatti, lievemente più basso di quello osservato per l'Italia. Tra le aree più favorite in termini di sopravvivenza troviamo le Marche, la PA di Trento e la PA di Bolzano; quest'ultima, nel 2010 è l'area geografica con la più alta speranza di vita per gli uomini (80,5 anni) e la terza per le donne (85,3 anni). È, invece, la PA di Trento che nel 2010 presenta il più alto valore della speranza di vita femminile (+85,5 anni). Nel 2010, il divario tra la PA di Bolzano e la Campania è di 2,7 anni, rispettivamente per gli uomini e per le donne. Nel 2006, il divario tra la regione a più alta sopravvivenza (Marche) e quella a più bassa sopravvivenza (Campania) era di 2,6 anni per gli uomini e di 2,5 anni per le donne.

In questi anni si osservano, dunque, aumenti della vita media differenziati sul territorio. Per gli uomini sono 4 le regioni che guadagnano più del valore nazionale (+1 anno), ovvero la PA di Bolzano (+1,7 anni), la Basilicata (+1,4 anni), la PA di Trento (+1,3 anni) e la Lombardia (+1,1 anni). Per le donne l'incremento a livello nazionale della sopravvivenza è di 0,5 anni e ben 10 aree geografiche hanno incrementi superiori: tra questi i più consistenti sono quelli di Basilicata (+1 anno), PA di Trento, Friuli Venezia Giulia e Umbria (+0,8 anni); i più contenuti sono quelli di Calabria, Piemonte e Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Liguria e Lazio.

La Basilicata si caratterizza per essere tra quelle regioni che, nel 2006, si trovavano tra le posizioni più

sfavorite e che, nel 2011, raggiungono un livello di sopravvivenza molto vicino al dato nazionale.

Tra le regioni che guadagnano poco in sopravvivenza troviamo per gli uomini l'Umbria, l'Abruzzo e il Molise (+0,6 anni) e la Sicilia (+0,7 anni) e per le donne il Veneto e la Campania (+0,3 anni). Abruzzo e Molise si caratterizzano per essere le regioni con i minori guadagni di sopravvivenza per entrambi i generi (+0,1 anni).

La ridotta crescita della sopravvivenza in Abruzzo e Molise fa scendere, nel 2010, i livelli degli uomini di questa area sotto il valore nazionale.

Differenze di genere permangono, invece, evidenti in 2 regioni: Sardegna e Puglia. Nel primo caso gli uomini sardi hanno una vita media più bassa del valore italiano sia nel 2006 sia nel 2010, mentre le donne hanno valori più alti. Accade esattamente il contrario in Puglia dove gli uomini vivono in media 0,5 anni in più del corrispondente valore nazionale, mentre le donne hanno una sopravvivenza lievemente inferiore a quella osservata per tutte le italiane.

#### *Contributi della mortalità per età*

Qual è l'impatto della dinamica della mortalità alle varie età della vita sulla sopravvivenza alla nascita? Quali sono le cause che possono spiegare la diversa evoluzione della sopravvivenza osservata nelle regioni?

È possibile decomporre le variazioni della sopravvivenza nei contributi per età dovuti alla variazione (in termini di riduzione o aumento) della mortalità alle varie età della vita.

Essendo un periodo breve e l'incremento della sopravvivenza contenuto, si sceglie di utilizzare come unità di misura i giorni di vita, piuttosto che gli anni. L'analisi di questi contributi per età a livello regionale permette di individuare le caratteristiche specifiche delle aree geografiche in osservazione (Tabella 2 e Grafico 1).

In generale, le regioni che hanno il maggiore incremento della sopravvivenza hanno i più consistenti contributi entro i 74 anni, sebbene sia di rilievo anche il contributo dovuto alla riduzione dei livelli di mortalità nelle età senili (75-84 anni). Fa eccezione l'Umbria per gli uomini, per i quali si osserva un elevato contributo della classe 75-84 anni e uno particolarmente contenuto della classe 0-74 anni. Da un'analisi dei rischi di morte più dettagliata per età (3) si registra per questa regione un lieve aumento della mortalità tra i 60-70 anni. Va, comunque, sottolineato che i livelli di mortalità a queste età erano tra i più bassi nel 2006 e che rimangono più bassi della media generale anche nel 2010, seppur con l'incremento registrato.

Per gli uomini, nella PA di Bolzano, in Basilicata, in Lombardia e nella PA di Trento, il maggiore incremento della sopravvivenza rispetto alle altre regioni e al dato nazionale è dovuto in grossa misura alla ridu-

zione della mortalità nella classe di età 0-74 anni (sono i contributi più alti e, rispettivamente, pari a +390, +351, +340 e +302 gg). L'incremento davvero consistente della sopravvivenza nella PA di Bolzano si caratterizza anche per il più elevato contributo della classe di età 75-84 anni (+217 gg); forti analogie con la PA di Bolzano si hanno anche per la PA di Trento. Anche per le donne i maggiori contributi all'incremento della sopravvivenza alla nascita si riscontrano tra 0-74 anni nelle PA di Trento, in Basilicata, in Friuli Venezia Giulia e in Umbria (rispettivamente, pari a +310, +222, +290 e +246 gg). Molto particolare è il caso della PA di Bolzano dove si osserva un basso contributo (+34 gg) della classe di età 0-74, ma più alti contributi nelle età successive (+119 gg tra 75-84 anni e +102 gg tra 85 anni ed oltre). Nella classe di età 75-84 anni contributi superiori ai 100 giorni si osservano per le donne anche in Toscana (+117 gg), nella PA di Trento (+111 gg), nelle Marche (+109 gg) e nel Lazio (+102 gg).

A livello territoriale è, invece, maggiormente differenziato il contributo oltre gli 85 anni e si osservano evidenti differenze di genere (Grafico 2). A fronte di un contributo relativamente piccolo (e negativo) a livello Italia si osservano marcate differenze a livello regionale. Con le dovute eccezioni si può, in generale, affermare che laddove le donne guadagnano giorni di vita, i contributi sono più elevati di quelli che si osservano per gli uomini; al contrario, laddove i contributi sono negativi, sono le donne anziane ad essere più svantaggiate rispetto agli uomini (quest'ultimi, talvolta, fanno registrare contributi anche positivi).

Considerando i casi particolari sono solo 6 le regioni nelle quali le donne hanno contributi positivi per la classe 85 anni ed oltre più elevati di quelli maschili. In 4 regioni i contributi sono positivi sia per gli uomini sia per le donne. In particolare, in Basilicata e nella PA di Bolzano le donne fanno registrare contributi nettamente più elevati del resto d'Italia e degli uomini (rispettivamente, +103 e +102 gg per le donne e +23 e +13 gg per gli uomini); valori di genere più simili si osservano, invece, nel Lazio e in Sardegna (+28 gg nelle donne e +20 gg negli uomini del Lazio e, rispettivamente, +22 gg e +15 gg della Sardegna). Infine, in Calabria e in Sicilia nelle età più avanzate le donne guadagnano giorni di vita, mentre questo non avviene per gli uomini.

Una sostanziale stabilità dei livelli di mortalità per entrambi i generi si ha in Puglia e Piemonte-Valle d'Aosta con contributi pressoché nulli in questa fascia di età.

Per le restanti regioni le donne hanno sempre contributi negativi e in valore assoluto più consistenti di quelli maschili. I valori negativi più elevati si osservano nella PA di Trento, in Toscana e in Umbria dove le variazioni della mortalità nelle donne sopra gli 85 anni fanno perdere, rispettivamente, 129, 96 e 49 gior-

ni sul valore della speranza di vita alla nascita. Negli uomini delle stesse aree geografiche tali variazioni negative sono molto più contenute (-18 gg nella PA di Trento, -25 gg in Toscana e -12 gg in Umbria).

A questo quadro generale fa eccezione solo l'Abruzzo-Molise dove gli uomini hanno perso più delle donne (rispettivamente, -35 gg e -11 gg).

#### *Contributi della mortalità per causa*

Quali sono le cause di morte che hanno avuto un ruolo importante nella recente evoluzione della sopravvivenza in Italia?

La positiva evoluzione della sopravvivenza è dovuta, come visto, dalla riduzione dei livelli di mortalità. In Italia, il tasso standardizzato di mortalità è in riduzione ed è passato da 112,6 a 105,9 per 10.000 negli uomini e da 68,7 a 66,8 per 10.000 nelle donne.

Tuttavia, l'evoluzione dei tassi per grandi gruppi di cause (Tabella 3) ha, invece, andamenti differenziati: diverse sono le cause in diminuzione (tumori maligni, malattie del sistema circolatorio, malattie dell'apparato digerente e cause di morte violenta), ma altre sono in aumento (disturbi psichici e comportamentali e malattie del sistema nervoso). Gli uomini hanno, mediamente, livelli più alti di mortalità (in particolare, per le malattie del sistema circolatorio e i tumori), ma tra il 2006 e il 2010 fanno registrare i maggiori decrementi della mortalità.

Tuttavia, come osservato in precedenza, il generale aumento della sopravvivenza è dovuto alla riduzione della mortalità al di sotto degli 85 anni, mentre si osserva un lieve aumento nelle età più anziane. La scomposizione delle variazioni della sopravvivenza nei contributi per classi di età e cause consente meglio di apprezzare l'evoluzione recente (Tabella 4).

Per le donne i contributi positivi più alti alla sopravvivenza sono ascrivibili alle malattie del sistema circolatorio e quelli negativi più consistenti ai disturbi psichici e alle malattie del sistema nervoso. Per gli uomini sono particolarmente alti i contributi della riduzione della mortalità a 0-74 anni legata ai tumori maligni e alle malattie del sistema circolatorio, nella classe di età successiva è piuttosto consistente in termini relativi solo il contributo delle malattie del sistema circolatorio. Alla riduzione della mortalità femminile nelle stesse classi di età contribuiscono solo le malattie del sistema circolatorio (Tabella 4).

La riduzione dei differenziali di vita tra uomini e donne è, quindi, spiegata da una maggiore riduzione della mortalità degli uomini rispetto alle donne in tutte le classi di età e per le principali cause di morte.

Importante è anche la riduzione delle cause di morte violenta nelle età comprese tra 0-74 anni, soprattutto negli uomini.

A livello regionale, l'analisi dei contributi per cause consente di indentificare quali siano tra esse le principali responsabili delle differenze osservate a livello

territoriale per classi di età (0-84 e 85 anni ed oltre) e genere (Tabelle 5 e 6). Per il dettaglio regionale, sono state selezionate le cause che più hanno contribuito alle variazioni nazionali, ovvero i tumori, le malattie del sistema circolatorio, i disturbi psichici e comportamentali e le cause esterne; le restanti cause sono state accorpate nel gruppo delle altre cause.

#### *I contributi della mortalità in età 0-84 anni*

A livello regionale, si osserva una notevole variabilità per causa con l'eccezione del contributo positivo in tutte le regioni dovuto alla riduzione della mortalità delle malattie del sistema circolatorio per entrambi i generi (Tabella 5). Per gli uomini è sempre positivo anche il contributo dei tumori, mentre per le donne è quasi sempre negativo il contributo della mortalità dei disturbi psichici e comportamentali (gli uomini mostrano, invece, una maggiore variabilità territoriale per queste cause). Per quel che riguarda le cause di natura violenta anche queste mostrano, in genere, contributi positivi sia per gli uomini sia per le donne, con la sola eccezione degli uomini dell'Umbria (perdono più di 40 gg). Valori negativi, ma di piccola entità, si osservano anche per gli uomini nella PA di Bolzano e in Liguria e per le donne in Toscana.

Per gli uomini si può, in generale, affermare che le regioni che più guadagnano sono quelle che hanno anche i maggiori contributi positivi grazie alla più consistente riduzione della mortalità per tumori maligni. La PA di Bolzano, la PA di Trento, la Basilicata e la Lombardia, aree che si collocano alle prime quattro posizioni della graduatoria complessiva per giorni di vita guadagnati al di sotto degli 84 anni (rispettivamente, con 607, 493, 488 e 418 gg), hanno anche i maggiori guadagni per i tumori maligni. Il risultato estremamente positivo della PA di Bolzano è dovuto anche al contributo di altre cause di morte, tra le quali le malattie dell'apparato digerente e dell'apparato respiratorio (3).

Per le donne, in questa fascia di età, il contributo positivo dei tumori maligni di bassa entità a livello nazionale (+31 gg) è la risultante di una forte eterogeneità territoriale: a valori particolarmente positivi che si riscontrano nella PA di Trento (+136 gg) e in Toscana (+107 gg) si contrappongono quelli negativi di Abruzzo e Molise (-51 gg).

L'Abruzzo e il Molise fanno registrare i guadagni minori sia per gli uomini sia per le donne; i contributi alla speranza di vita sono, infatti, i più bassi d'Italia, secondi solo all'Umbria per gli uomini. Caratteristica che diversifica questo territorio dal resto dell'Italia è

il contributo assai modesto delle malattie del sistema circolatorio per entrambi i generi e i contributi dei tumori maligni molto bassi negli uomini e negativi nelle donne. Tuttavia, in queste regioni si osserva un risultato positivo derivante dalla riduzione delle cause di natura violenta in questa fascia di età che fa guadagnare alla speranza di vita alla nascita 117 giorni agli uomini e 45 giorni alle donne.

#### *I contributi della mortalità oltre gli 85 anni*

Negli ultra 85enni i differenziali di genere e la variabilità territoriale dei contributi della mortalità all'incremento della speranza di vita (Grafico 2) sono effetto di una differenziazione per causa molto accentuata sul territorio (Tabella 6). A fronte di un contributo della mortalità complessiva relativamente piccolo e negativo a livello nazionale si osservano marcate differenze a livello regionale. Unico elemento di omogeneità geografica è il risultato negativo dei disturbi psichici e comportamentali sia per gli uomini sia per le donne: si registra un aumento generalizzato della mortalità per queste cause nelle fasce più anziane di popolazione per tutte le regioni e un conseguente effetto negativo sulla vita media.

Contributi positivi per le donne più alti di quelli per gli uomini si osservano in 6 regioni: Basilicata, PA di Bolzano, Lazio, Sardegna, Sicilia e Calabria. Questo si spiega, principalmente, con contributi delle malattie del sistema circolatorio maggiori nelle donne rispetto agli uomini. Il risultato è particolarmente evidente in Basilicata (nelle donne +72 gg e negli uomini +44 gg) e nella PA di Bolzano (rispettivamente, +120 gg e -22 gg), aree nelle quali si aggiunge anche il contributo di altre cause di morte: per la PA di Bolzano le malattie dell'apparato digerente e per la Basilicata quelle endocrine e dell'apparato genito-urinario (3).

Contributi negativi per le donne più consistenti di quelli per gli uomini si hanno nella PA di Trento, in Toscana e in Umbria. Questo si spiega con le malattie del sistema circolatorio: la PA di Trento, la Toscana e l'Umbria sono, infatti, le uniche tre aree nelle quali si osservano contributi negativi per queste cause nelle donne. Sempre in queste regioni si osservano i contributi per disturbi psichici e comportamentali tra i più elevati nelle donne.

Le regioni che fanno registrare il contributo negativo più elevato per gli uomini sono Abruzzo e Molise che, infatti, fanno registrare in questa fascia di età un aumento, seppure lieve, della mortalità per tutte le cause di morte considerate (vedi Appendice).

**Tabella 1** - Speranza di vita (anni) alla nascita e contributo (anni e giorni) all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere e classe di età - Anni 2006-2010

	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Speranza di vita alla nascita				
2006	78,4	84,0		
2010	79,4	84,5		
	<b>Δ in anni</b>		<b>Δ in giorni</b>	
Incremento totale	1,0	0,5	365	183
	<b>Contributi in anni</b>		<b>Contributi in giorni</b>	
Classi di età				
0-18	0,064	0,033	23	12
19-64	0,461	0,162	169	60
65-74	0,234	0,142	85	52
75 ed oltre	0,242	0,162	88	59
75-84	0,259	0,200	95	73
85 ed oltre	-0,017	-0,037	-6	-14

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

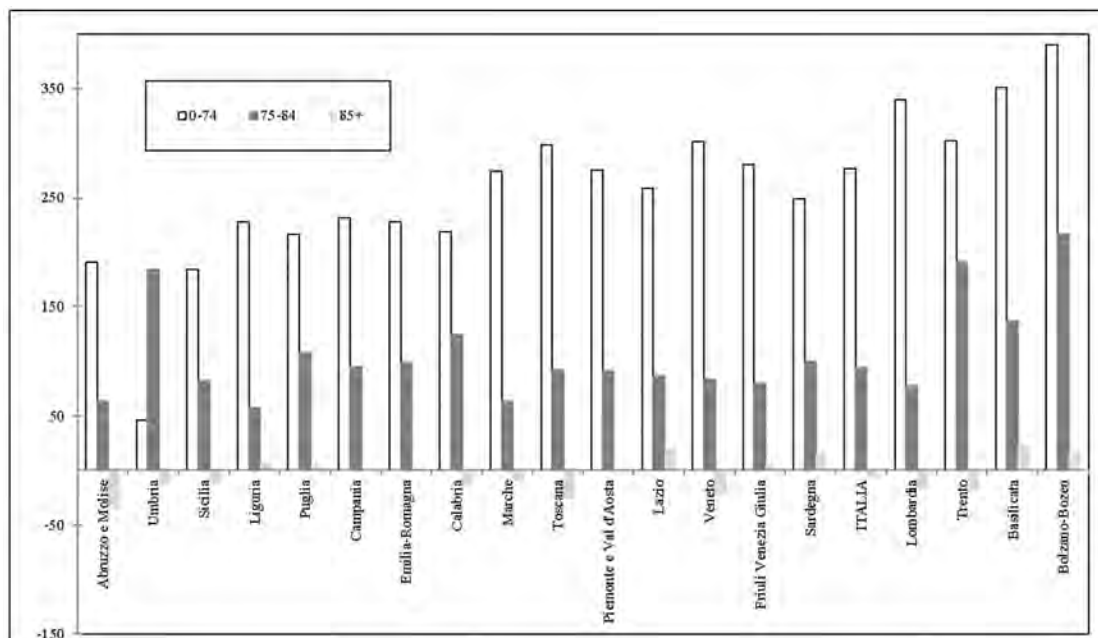
**Tabella 2** - Speranza di vita (anni) alla nascita e contributo (giorni) della mortalità all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e regione - Anni 2006, 2010

Regioni	Speranza di vita				Giorni di vita guadagnati 2006-2010							
	Maschi		Femmine		Maschi			Femmine			Totale	
	2006	2010	2006	2010	0-74	75-84	85+	0-74	75-84	85+		
Piemonte e Valle d'Aosta	78,2	79,2	83,7	84,4	275	92	-2	365	167	92	-3	256
Lombardia	78,5	79,6	84,3	84,7	339	78	-16	401	100	77	-31	146
Bolzano-Bozen	78,8	80,5	84,6	85,3	391	217	13	621	34	120	102	256
Trento	78,6	79,9	84,7	85,5	302	191	-18	475	310	111	-129	292
Veneto	78,8	79,8	84,8	85,1	302	84	-21	365	102	38	-31	109
Friuli Venezia Giulia	78,1	79,1	83,9	84,7	280	80	5	365	290	41	-39	292
Liguria	78,6	79,4	83,6	84,3	228	57	7	292	176	92	-12	256
Emilia-Romagna	79,1	80,0	84,4	84,9	228	99	2	329	164	52	-33	183
Toscana	79,2	80,2	84,6	85,0	298	92	-25	365	125	117	-96	146
Umbria	79,3	79,9	84,3	85,1	46	185	-12	219	246	95	-49	292
Marche	79,5	80,4	85,0	85,4	275	63	-9	329	54	109	-17	146
Lazio	78,1	79,1	83,6	84,3	258	87	20	365	126	102	28	256
Abruzzo e Molise	78,5	79,1	84,4	84,5	190	64	-35	219	-5	52	-11	36
Campania	76,9	77,8	82,5	82,8	231	96	1	328	95	28	-14	109
Puglia	78,9	79,8	83,9	84,4	216	108	4	328	120	58	5	183
Basilicata	78,1	79,5	83,3	84,3	351	137	23	511	221	41	103	365
Calabria	78,6	79,5	83,9	84,6	219	124	-14	329	146	92	17	255
Sicilia	78,1	78,8	82,9	83,3	185	83	-12	256	59	68	19	146
Sardegna	77,9	78,9	84,5	84,9	249	101	15	365	61	63	22	146
<b>Italia</b>	<b>78,4</b>	<b>79,4</b>	<b>84,0</b>	<b>84,5</b>	<b>276</b>	<b>95</b>	<b>-6</b>	<b>365</b>	<b>124</b>	<b>73</b>	<b>-14</b>	<b>183</b>

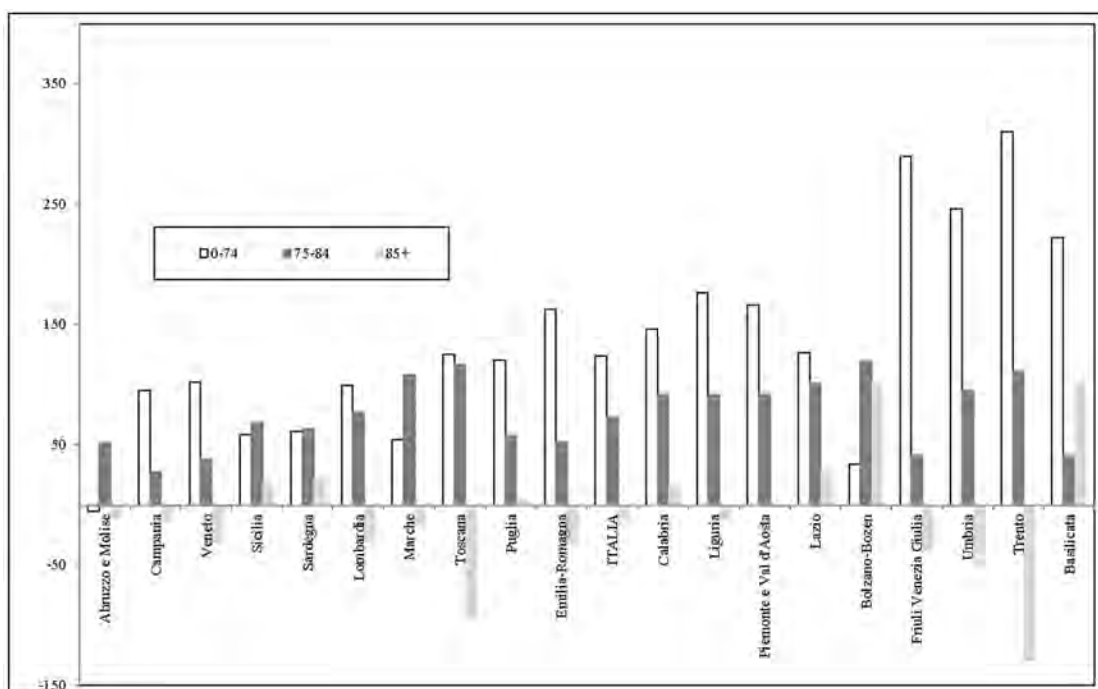
**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

**Grafico 1** - Contributo (giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e regione - Anni 2006-2010

**MASCHI**

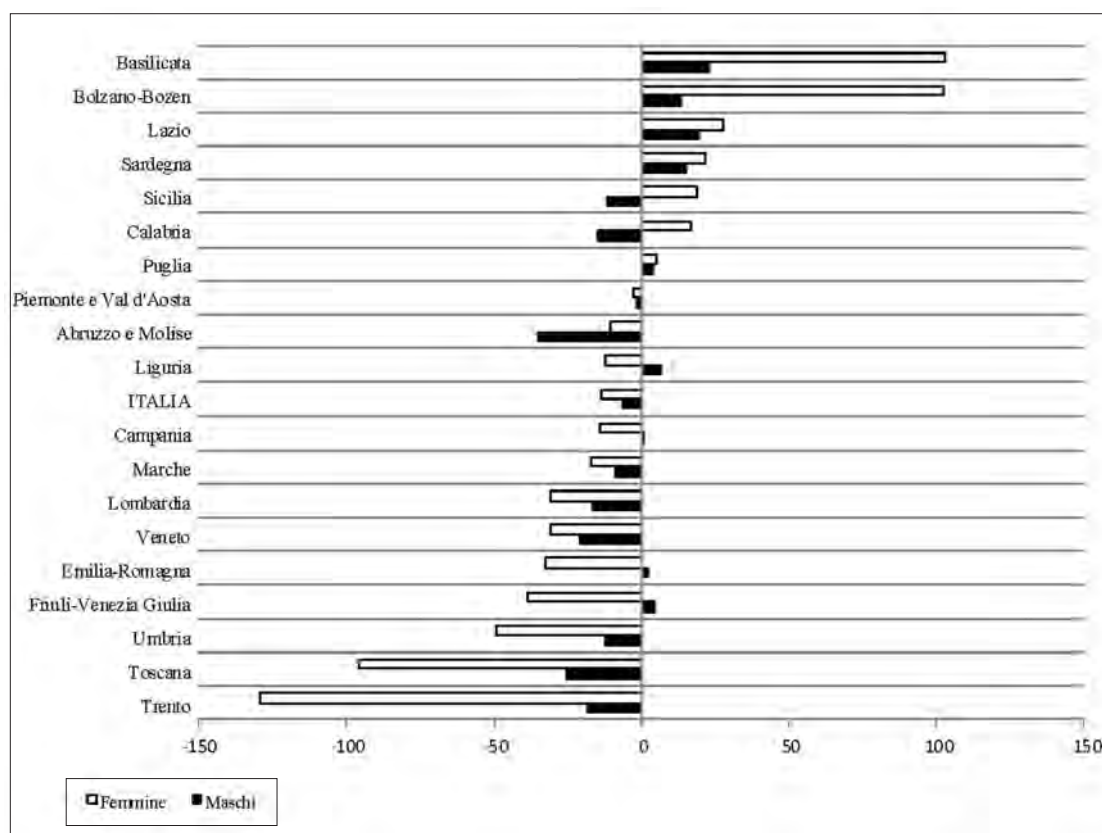


**FEMMINE**



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

**Grafico 2** - Contributo (giorni) della mortalità nella classe di età 85 anni ed oltre alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere e regione - Anni 2006-2010



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

**Tabella 3** - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per genere e causa di morte - Anni 2006, 2010

Cause di morte	Maschi		Femmine	
	2006	2010	2006	2010
Tumori	37,6	35,3	19,6	19,2
Disturbi psichici e comportamentali	1,3	2,0	1,3	2,0
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	3,4	3,5	2,7	2,9
Malattie del sistema circolatorio	41,1	37,2	28,4	26,0
Malattie del sistema respiratorio	8,9	8,5	3,5	3,6
Malattie del sistema digerente	4,6	4,2	2,9	2,7
Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	0,2	0,2	0,2	0,2
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche	0,2	0,2	0,2	0,2
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	5,4	4,9	2,4	2,3
<b>Totale</b>	<b>112,6</b>	<b>105,9</b>	<b>68,7</b>	<b>66,8</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

**Tabella 4** - Contributo (giorni) della mortalità all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e causa di morte - Anni 2006-2010

Cause di morte	Maschi				Femmine			
	0-74	75-84	85+	Totale	0-74	75-84	85+	Totale
Tumori	94	22	-1	115	23	7	-2	29
Malattie del sistema circolatorio	76	57	8	141	53	64	14	131
Disturbi psichici e comportamentali e Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	10	-4	-7	-2	-3	-8	-17	-27
Malattie dell'apparato respiratorio	6	12	-1	17	-2	4	-3	-1
Malattie dell'apparato digerente	14	5	0	18	10	3	-1	11
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche e Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	12	0	0	12	8	0	0	8
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	53	3	0	55	21	1	-1	21
Altre cause di morte	12	0	-4	8	13	2	-4	11
<b>Totale</b>	<b>276</b>	<b>95</b>	<b>-6</b>	<b>365</b>	<b>124</b>	<b>73</b>	<b>-14</b>	<b>183</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

**Tabella 5** - Contributo (giorni) della variazione della mortalità nella classe di età 0-84 anni all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, causa di morte e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Maschi Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Femmine Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte
Piemonte e Valle d'Aosta	65	140	-6	74	94	65	119	-12	25	62
Lombardia	149	147	3	50	68	57	107	-12	24	1
Bolzano-Bozen	193	142	25	-13	260	-19	196	-74	50	1
Trento	227	95	-4	109	66	136	149	6	97	34
Veneto	163	115	-3	54	56	39	87	-17	20	12
Friuli Venezia Giulia	115	150	17	61	17	75	142	-12	23	103
Liguria	135	58	-1	-10	103	65	98	-12	22	95
Emilia-Romagna	133	148	13	38	-6	44	96	-7	34	48
Toscana	153	130	6	51	51	107	181	-6	-7	-34
Umbria	75	141	27	-41	29	97	147	5	1	92
Marche	106	110	-6	57	72	37	81	-5	23	27
Lazio	120	111	15	48	52	15	158	-1	21	35
Abruzzo e Molise	56	63	-10	117	28	-51	73	2	45	-21
Campania	42	140	18	72	55	-9	110	-22	7	38
Puglia	131	129	0	27	38	-9	85	4	4	94
Basilicata	156	130	56	78	67	-13	125	-25	59	117
Calabria	51	127	20	54	92	15	146	-30	22	87
Sicilia	36	117	15	48	52	1	106	-5	20	6
Sardegna	100	152	-31	74	54	-17	64	-10	35	52
<b>Italia</b>	<b>116</b>	<b>133</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	<b>60</b>	<b>31</b>	<b>117</b>	<b>-11</b>	<b>22</b>	<b>37</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.



**Tabella 6** - Contributo (giorni) della variazione della mortalità nella classe di età 85 anni ed oltre all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, causa di morte e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte
Piemonte e Valle d'Aoste	1	4	-7	0	-1	3	9	-10	0	-5
Lombardia	-1	4	-8	0	-11	-13	19	-22	-1	-14
Bolzano-Bozen	31	-22	-16	1	20	10	120	-38	-13	23
Trento	1	-17	-11	-1	9	-20	-39	-21	4	-53
Veneto	1	-2	-8	-2	-11	-1	17	-22	-2	-22
Friuli Venezia Giulia	3	15	-9	-1	-3	0	29	-23	-1	-43
Liguria	-4	32	-6	2	-17	-8	3	-9	3	-1
Emilia-Romagna	-6	23	-5	0	-11	-3	6	-15	-2	-19
Toscana	-7	5	-9	-2	-13	2	-39	-27	-5	-26
Umbria	13	-15	-7	10	-12	-1	-13	-33	-5	2
Marche	-2	0	-7	-1	0	-8	16	-20	-1	-5
Lazio	11	14	-5	-1	1	8	41	-19	-1	-2
Abruzzo e Molise	0	-13	-8	-6	-8	5	1	-17	1	-1
Campania	3	2	-4	-3	3	1	2	-9	-4	-4
Puglia	-4	9	-5	4	0	0	16	-10	-3	2
Basilicata	3	44	-9	-1	-13	-15	72	-10	16	40
Calabria	-10	-2	-3	0	1	-5	35	-10	1	-3
Sicilia	-6	14	-10	-2	-7	2	21	-11	0	8
Sardegna	-6	22	-11	1	10	5	24	-14	6	1
<b>Italia</b>	<b>-1</b>	<b>8</b>	<b>-7</b>	<b>0</b>	<b>-5</b>	<b>-2</b>	<b>14</b>	<b>-17</b>	<b>-1</b>	<b>-8</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Pollard H. John, "Cause of Death and Expectation of Life: Some International Comparisons". In Jacques Vallin, Stan D'Souza e Alberto Palloni (ed), Measurement and Analysis of Mortality: New Approaches, p. 269-291.

Clarendon Press, Oxford. 1990.

(2) Istat. Tavole di mortalità. Disponibile sul sito: [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni vari.

(3) Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

## Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Nel Capitolo vengono riportati i dati relativi alla diffusione dei principali fattori di rischio correlati agli stili di vita degli italiani e vengono discusse le strategie di prevenzione messe in atto o quelle di cui si auspica l'attuazione. Il contributo dei fattori di rischio comportamentali alla determinazione delle malattie multifattoriali che rappresentano oggi le principali cause di morbosità, mortalità e disabilità è ormai chiaramente definito e riconosciuto. Pertanto, i sistemi di sorveglianza di tali fattori risultano di fondamentale importanza, in quanto indispensabili nella scelta degli opportuni interventi di prevenzione da implementare per il controllo di tali patologie.

Nel 2012, l'abitudine al fumo di tabacco nella popolazione di 14 anni ed oltre risulta, in linea con quanto registrato negli anni precedenti, lievemente in diminuzione, anche se non si è registrato un aumento di persone che abbiano smesso di fumare, contrariamente a quanto rilevato in precedenza.

Non si riscontrano importanti differenze nella distribuzione territoriale né dei fumatori che degli ex-fumatori anche se, tra tutte le regioni e PA, Campania e Sicilia mostrano i tassi più alti di fumatori (rispettivamente, 24,6% e 24,5%), mentre le percentuali più alte di ex-fumatori si rilevano in Umbria ed in Friuli Venezia Giulia (rispettivamente, 26,9% e 26,5%). Il maggior numero di non fumatori è segnalato al Sud, come evidenziato già nello scorso anno (Calabria 60,1% e Puglia 60,9%).

Si mantiene ancora elevata la differenza di genere con il 27,9% dei fumatori (soprattutto nella fascia di età 25-34 anni) ed il 16,3% delle fumatrici (soprattutto nella fascia di età 45-54 anni). Tale differenza persiste anche tra i non fumatori, maggiormente rappresentati tra le donne (66,3%) rispetto agli uomini (41,2%), mentre gli ex-fumatori di genere maschile sono quasi il doppio (29,6%) rispetto alle donne (16,1%).

Se da un lato il dato positivo relativo alla graduale diminuzione del numero di fumatori può essere considerato un successo delle politiche antifumo finora adottate in Italia, dall'altro la controtendenza che ancora si registra tra categorie, quali giovani e donne, e la mortalità correlata al fumo ancora elevata pongono, tuttora, questo fattore di rischio tra le priorità di salute e sottolineano l'importanza di politiche mirate per la lotta al tabagismo. Il programma "Guadagnare Salute", finalizzato al contrasto dei principali fattori di rischio legati agli stili di vita, tra cui il fumo, si basa su un approccio trasversale che coinvolge diversi settori. Tale principio è anche un fondamento dei Piani Nazionali della Prevenzione e di quelli Regionali che indirizzano le azioni da intraprendere verso tre fronti: la prevenzione dell'iniziazione, il contenimento dell'esposizione al fumo passivo ed il supporto alla cessazione.

Negli ultimi anni, la sigaretta elettronica (e-cigarette o e-cig) si è affermata potentemente sul mercato come sostituta di quella tradizionale ed il fenomeno sembra destinato a crescere. Attualmente, sono oltre 2 milioni gli italiani che ne fanno uso, in larga parte (93,2%) consumando e-cig con nicotina. Tra i fumatori abituali si registra una maggiore prevalenza degli uomini (61,4%) rispetto alle donne (38,6%). Sebbene gli studi, ad oggi, disponibili ne abbiano dimostrato l'utilità nella cessazione dell'abitudine al fumo e nella riduzione dell'introduzione di sostanze cancerogene, è ancora aperto il dibattito scientifico sull'innocuità delle e-cig sia nel fumo attivo che in quello passivo, nonché sulla loro reale efficacia nella disassuefazione.

Per quanto riguarda l'abitudine all'alcol, la prevalenza dei non consumatori, nel 2011, risulta aumentata rispetto al 2010 (33,6% vs 32,7%).

La prevalenza di consumatori a rischio è pari al 23,9% per gli uomini ed al 6,9% per le donne. Tale indicatore risulta in diminuzione in diverse regioni, in particolare nel genere maschile.

Tra i giovani di 11-18 anni, la prevalenza di consumatori a rischio è pari al 14,1% per i maschi ed all'8,4% per le femmine, il che conferma, a livello nazionale, il trend in diminuzione registrato negli ultimi anni. A livello regionale, non si registrano variazioni statisticamente significative rispetto alla precedente rilevazione in entrambi i generi. Valori statisticamente superiori al dato nazionale sono segnalati per le femmine nella PA di Bolzano (20,7%), mentre valori inferiori al dato nazionale si osservano, per i maschi, in Sicilia (6,7%).

Tra gli adulti di 19-64 anni, la prevalenza dei consumatori a rischio tra gli uomini (19,8%) è diminuita, rispetto al 2010, di 1,7 punti percentuali ed è rimasta pressoché stabile (5,3%) tra le donne. Nell'analisi delle abitudini a rischio, la prevalenza di *binge drinker* è statisticamente più elevata di quella dei consumatori a rischio per consumo giornaliero eccedentario in tutte le regioni, ad eccezione di Liguria, Toscana, Campania e Puglia per entrambi i generi, di Marche e Basilicata per gli uomini e di Umbria e Molise per le donne.

Tra gli anziani (65-74 anni), la prevalenza di consumatori a rischio, nel 2011, è risultata pari al 45,7%

tra gli uomini ed all'11,7% tra le donne, senza differenze significative rispetto alle precedenti rilevazioni. In tutte le regioni, la prevalenza risulta più elevata tra gli uomini che tra le donne.

Negli anziani di 75 anni ed oltre, la prevalenza dei consumatori a rischio, nel 2011, è risultata pari al 39,5% per gli uomini ed al 10,2% per le donne, senza variazioni significative rispetto agli ultimi anni. Anche per questa fascia di età, si registrano differenze di genere statisticamente significative sia a livello nazionale che regionale.

Nonostante le molteplici strategie mirate alla riduzione del rischio alcol-correlato, il fenomeno non mostra la riduzione attesa: con 8 milioni di italiani interessati dal fenomeno, sono ancora troppi gli individui che risultano insensibili agli interventi di informazione e di sensibilizzazione sul tema. Categorie come quella dei giovanissimi, delle donne e degli anziani risultano essere le più vulnerabili e su di esse dovrebbero focalizzarsi le iniziative di prevenzione, soprattutto quelle mirate a combattere le pressioni sociali che conducono alla dipendenza.

La scuola rappresenta il contesto ideale, ma il raggiungimento degli obiettivi desiderati è possibile solo attraverso un maggiore coinvolgimento delle famiglie.

Altro aspetto fondamentale nella prevenzione dell'alcolismo è l'identificazione precoce dei consumatori a rischio. Nonostante tale intervento sia stato recepito nei diversi documenti nazionali dedicati alla prevenzione, ad oggi, esso viene praticato sporadicamente e molti consumatori non hanno la consapevolezza di ritrovarsi in una condizione di rischio dalla quale si può uscire. Sarebbe, inoltre, opportuno un più adeguato e moderno supporto sanitario per coloro che presentano problemi con l'alcol, anche attraverso personale medico formato in modo specifico sulle problematiche e sulle patologie correlate all'abuso di alcol.

Relativamente alla parte concernente il consumo di alimenti per tipologia, le persone di 3 anni ed oltre che consumano almeno una porzione al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) costituiscono un dato percentuale abbastanza stabile, mentre è segnalato un leggero calo nell'ultimo biennio di coloro che riferiscono di consumare le quantità raccomandate di 5 porzioni e più al giorno di VOF (5+VOF) (4,9% nel 2011; 4,7% nel 2012).

Le abitudini alimentari risultano abbastanza omogenee tra le regioni, a parte un consumo settimanale di verdura meno frequente in Liguria e nel Sud, rispetto al dato nazionale, ed un minor consumo di salumi in Emilia-Romagna; un maggior consumo di carne di maiale è segnalato in Toscana, Umbria, Basilicata e Calabria ed un minor consumo di carne bovina si registra nella PA di Bolzano.

Nel complesso, nonostante sia rilevata un'aumentata attenzione agli aspetti salutistici correlati all'alimentazione, risulta ancora limitata la percentuale di persone che raggiunge o supera la quota di 5+VOF. Per migliorare questo aspetto, sarebbe opportuno continuare i programmi intrapresi, basati sulla promozione della corretta alimentazione e tenere ben in considerazione anche i possibili riflessi della crisi economica sulle scelte alimentari.

Relativamente al sovrappeso ed all'obesità, nel 2012, più di un terzo della popolazione adulta (35,6%) del nostro Paese è in sovrappeso, mentre una persona su dieci è obesa (10,4%); complessivamente, il 46,0% dei soggetti di età >18 anni è in eccesso ponderale. Questo dato è cresciuto di 3,6 punti percentuali dal 2001; in particolare, negli ultimi 11 anni, è aumentata maggiormente la prevalenza di persone obese (da 8,5% a 10,4%).

Anche nel 2012, si conferma il gradiente Nord-Sud precedentemente rilevato, con le regioni meridionali che presentano la prevalenza più alta di persone obese (Puglia 12,9% e Molise 13,5%) ed in sovrappeso (Basilicata 39,9% e Campania 41,1%) rispetto alle regioni settentrionali che risultano più virtuose (obesità minima in Liguria 6,9% e PA di Bolzano 7,5%; indici più bassi di sovrappeso in Liguria 32,3% e PA di Bolzano 32,5%).

La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età: nel passare dalla fascia di età 18-24 anni a quella 65-74 anni il valore percentuale dei soggetti sovrappeso passa dal 15,8% al 45,8% e quello dei soggetti obesi dal 2,8% al 15,9%, per poi diminuire nelle persone di 75 anni ed oltre (sovrappeso 42,5% ed obesità 13,2%).

L'eccesso ponderale è più diffuso tra gli uomini, che risultano in sovrappeso per il 44,2% rispetto al 27,6% delle donne, ed obesi per l'11,3% rispetto al 9,5% delle donne. Per entrambi i generi, la fascia di età in cui sovrappeso ed obesità sono maggiormente diffusi è quella compresa tra 65-74 anni.

L'analisi del sovrappeso e dell'obesità nella fascia di età 6-17 anni mostra come i bambini e gli adolescenti in eccesso di peso costituiscano il 26,9% del totale. Si rilevano, inoltre, forti differenze di genere, dato che il fenomeno risulta più diffuso tra i maschi che tra le femmine (30,1% contro il 23,6%), una diminuzione con l'età e un forte gradiente Nord-Sud, con percentuali particolarmente elevate in Campania (40,6%), Sicilia (33,3%), Molise (32,9%), Basilicata (32,9%) e Calabria (30,5%). Si osservano, infine, prevalenze più elevate sia in relazione a risorse economiche scarse o insufficienti che al più basso livello di istruzione ed all'eccesso di peso dei genitori.

L'edizione 2012 dell'indagine "OKkio alla SALUTE" ha fatto registrare una percentuale di bambini di età 8-9 anni in eccesso ponderale pari al 32,8% (22,2% in sovrappeso e 10,6% obesi), dato leggermente inferiore a quello rilevato nelle raccolte precedenti, ma tra i più elevati a livello europeo. Si conferma un gradiente Nord-Sud, con valori che vanno dal 13,3% di sovrappeso nella PA di Bolzano al 27,3% in Basilicata e dal 2,6% di obesità nella PA di Bolzano al 21,5% in Campania.

L'elevata percentuale di persone in eccesso ponderale rappresenta un dato allarmante che deve condurre a potenziare le strategie già esistenti ed ad implementarne di nuove. Accanto ai programmi di sorveglianza, indispensabili per valutare il fenomeno e per intraprendere politiche adeguate, vanno promossi interventi di promozione di corretti stili di vita e lotta alle malattie croniche mediante un approccio multisettoriale. La famiglia, in particolare, rappresenta un *target* fondamentale da supportare con interventi mirati che aiutino nell'educazione ad una sana alimentazione ed alla pratica di attività fisica o sportiva.

Riguardo all'attività fisica, nel 2012, circa 18 milioni di italiani (31,1% della popolazione) di età >3 anni dichiara di praticare uno o più sport nel tempo libero, mentre il 29,2% dichiara di svolgere qualche attività fisica e circa 23 milioni di soggetti (39,2%) risultano sedentari. L'andamento temporale mostra un aumento della propensione all'attività fisica (dal 19,1% del 2001 al 21,9% del 2012).

In entrambi i generi, si riscontra una lieve diminuzione nella quota di persone sedentarie (da 35,0% a 34,6% negli uomini; da 44,4% a 43,5% nelle donne).

Si conferma il gradiente Nord-Sud con livelli più elevati di svolgimento di sport in modo continuativo nelle regioni settentrionali, in particolare nelle PA di Bolzano e Trento ed in Veneto. Seguono poi le regioni del Nord-Ovest e del Centro, mentre le regioni meridionali e le Isole mostrano i livelli più bassi di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero. Le regioni con la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania (19,3%) e la Puglia (21,7%). Analogamente, anche la pratica di qualsiasi attività fisica fa registrare un gradiente decrescente da Nord verso Sud ed Isole (Sicilia 22,0% e Campania 22,9%), mentre per la sedentarietà si rileva un andamento inversamente proporzionale: nella maggior parte delle regioni meridionali più della metà della popolazione non pratica sport né attività fisica, in particolare in Sicilia (55,2%) ed in Campania (57,3%).

Le quote più alte di sportivi si riscontrano nella fascia di età 6-14 anni tra i maschi (circa il 70%), mentre per le femmine in quella tra i 6-10 anni (60,3%). Con l'aumentare dell'età, aumenta l'attività fisica in modo continuo fino ai 74 anni (38,8%), per poi decrescere nelle età più avanzate dove aumenta la percentuale di sedentari pari al 70,1% 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). I livelli di pratica sportiva sono molto più alti fra gli uomini: il 26,4% pratica sport con continuità e l'11,3% lo pratica saltuariamente, mentre fra le donne i livelli sono, rispettivamente, del 17,6% e del 7,3%. Queste ultime sono, generalmente, più sedentarie degli uomini (43,5% vs 34,6%).

Nonostante sia aumentata l'attenzione verso i benefici dell'attività fisica, i livelli di sedentarietà risultano ancora critici nel nostro Paese, in particolar modo nelle donne e negli anziani. È opportuno, dunque, incrementare gli interventi che promuovono uno stile di vita attivo, anche mediante azioni che favoriscano il trasporto attivo. I molteplici benefici derivanti da una simile politica sono stati compresi da diverse realtà locali, ma manca ancora un'azione di supporto a livello governativo che ne permetta l'attuazione o il potenziamento.

Per quanto concerne, infine, la diffusione degli screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto, vengono riportati e discussi i dati forniti dall'Osservatorio Nazionale Screening relativi al 2011.

Lo screening organizzato per la prevenzione del tumore della mammella ha raggiunto, nell'anno 2011, poco meno di 2,7 milioni di donne e 1,46 milioni hanno aderito all'invito, con un lieve incremento rispetto all'anno precedente. Nel 2011, circa il 96% delle donne (50-69 anni) vive in un'area in cui è attivo un programma di screening, a conferma della tendenza alla riduzione delle differenze esistenti tra Nord e Mezzogiorno. Se si considera l'estensione effettiva, cioè la reale capacità di invito del programma rispetto alla popolazione da invitare, a livello nazionale essa si colloca, complessivamente, al 74% nel 2011, facendo registrare un aumento in tutte le macroaree: dall'89% al 92% al Nord, dal 77% all'82% al Centro e dal 38% al 45% al Sud ed Isole. La partecipazione all'invito è piuttosto stabile nel tempo, con un gradiente Nord-Sud (circa 61% al Nord, 53% al Centro e 39% al Sud ed Isole).

Risulta, dunque, opportuno continuare a lavorare per garantire l'omogeneità territoriale dell'offerta e per consolidare le attività, laddove già avviate.

Relativamente allo screening per il cervicocarcinoma uterino, nel 2010, 13,5 milioni di donne di età 25-64 anni erano compresi nella popolazione obiettivo, pari all'80,1% della popolazione di riferimento (rispetto al 78,1% registrato nel 2009). Nello stesso anno, 3,4 milioni di donne sono state invitate e la partecipazione com-

plessiva è stata del 39,8%. Questi valori non si discostano molto da quelli riscontrati nell'anno precedente. Per l'anno 2011, si è rilevato un incremento dell'estensione effettiva fino all'84% (71% al Nord, 98% al Centro e 93% al Sud ed Isole). Nel confronto tra le proporzioni dei trienni 2005-2007 e 2008-2010, risulta che la partecipazione ai programmi è passata dal 46% al 49% al Nord, dal 38% al 39% al Centro e dal 26% al 27% al Sud ed Isole.

L'estensione teorica relativa allo screening dei tumori del colon-retto è aumentata dal 66% del 2010 al 69% del 2011 (94% al Nord, 80% al Centro e 31% al Sud ed Isole). L'estensione effettiva è cresciuta passando dal 51% del 2010 al 55% del 2011, ma con ampie differenze tra Nord (82%), Centro (56%) e Sud ed Isole (18%).

La partecipazione ai programmi basati sulla ricerca del sangue occulto fecale risulta stabile al Nord (49%), ma cala al Centro (46% vs 41%) ed al Sud ed Isole (da 35% a 22%) rispetto al triennio precedente. Il gradiente geografico risulta, dunque, ancora notevole.

## Fumo di tabacco

**Significato.** Il fumo di tabacco è uno dei più gravi problemi di salute pubblica al mondo e causa di numerose patologie cronico-degenerative, in particolare a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, nonché diverse forme di cancro. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ogni anno, sono 6 milioni le persone che muoiono per malattie correlate al fumo. Se le tendenze attuali si confermeranno, per il 2030 oltre 8 milioni di persone moriranno, di cui l'80% nei Paesi economicamente avanzati (1). Il fumo è implicato in uno ogni dieci decessi in età adulta e manifesta i suoi danni nel lungo periodo, data la latenza tra l'inizio dell'abitudine e l'insorgenza della malattia. Per i fumatori si stima, infatti, una riduzione dell'aspettativa di vita di circa 10 anni, ma anche il fumo passivo è un importante fattore nelle statistiche delle patologie fumo-correlate: oltre 600 mila persone muoiono ogni anno a causa del fumo passivo.

### Prevalenza di persone per abitudine al fumo

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

**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 2012 su un campione di oltre 19.330 famiglie, per un totale di circa 46.600 individui. I dati sono stati ottenuti mediante l'auto compilazione di questionari, pertanto la rilevazione del consumo di tabacco si basa sulla valutazione soggettiva dei rispondenti.

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

### Descrizione dei risultati

Nel 2012, la quota di fumatori tra la popolazione di 14 anni ed oltre è pari al 21,9% (Grafico 1). Il dato è di poco inferiore rispetto all'anno precedente, ma si colloca in un trend caratterizzato da una lenta ma costante diminuzione della percentuale di persone che fumano dal 2001 al 2012. Per contro, non si è registrato un aumento di persone che hanno smesso di fumare andando ad interrompere la linea in crescita degli ultimi anni.

Non emergono grandi differenze territoriali nell'abitudine al fumo: sono 6 le regioni che riportano percentuali di fumatori superiori al valore nazionale (Lombardia, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania e

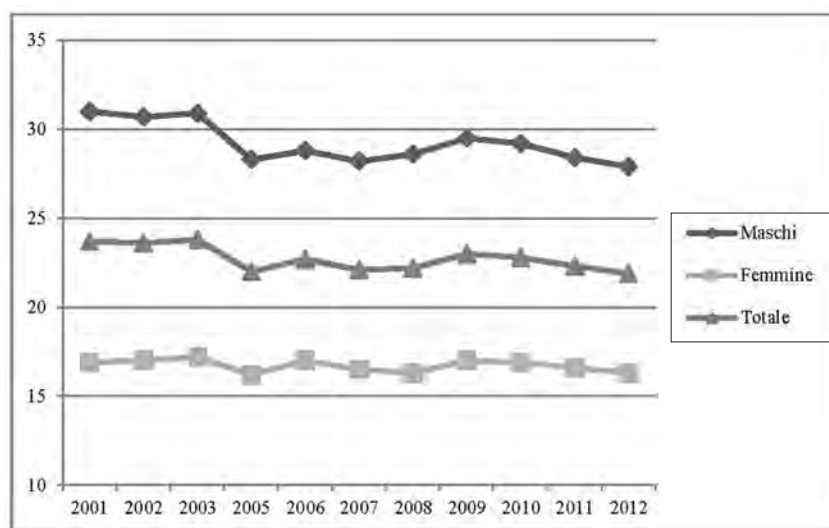
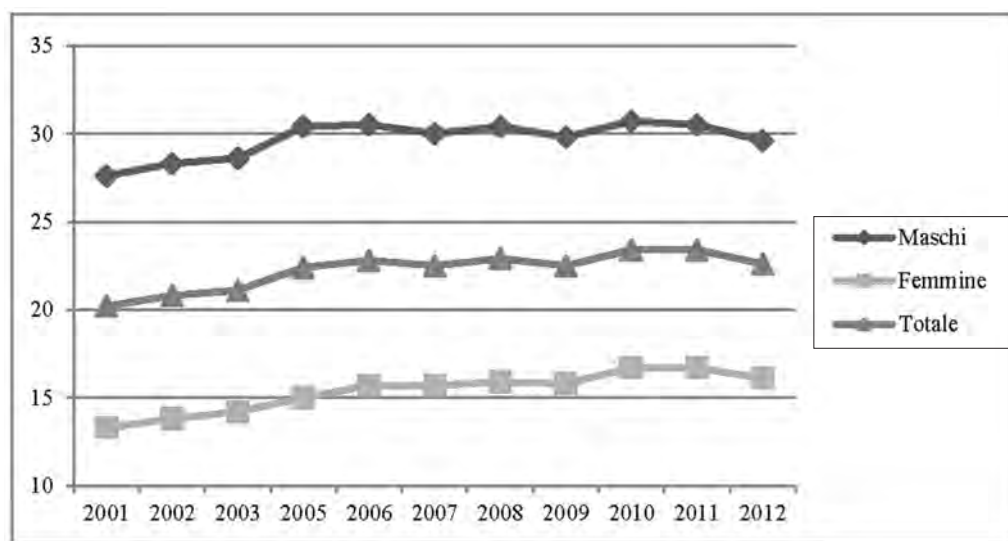
In Europa, nel 2012, si è registrata complessivamente una diminuzione del consumo di sigarette del 5,7%: Germania ed Italia sono i mercati di maggior consumo con, rispettivamente, 103 e 86 miliardi di sigarette (2). In Italia, si stima che, nel 2013, i fumatori saranno circa 10,8 milioni di persone, mantenendo il trend decrescente degli ultimi anni ed anche il numero medio di sigarette fumate al giorno è diminuito notevolmente negli ultimi 10 anni, passando da valori medi di 16,1 del 2003 a 12,7 del 2013 (3). Tuttavia, nonostante il calo dei fumatori, le campagne antifumo e la crisi economica, alcuni dati sono ancora preoccupanti: oltre il 70% delle persone che iniziano a fumare si concentrano nella fascia di età 15-20 anni e solo il 30% dei fumatori ha intenzione di smettere (3).

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.

Sicilia), in particolare, i valori della Sicilia (24,5%) e della Campania (24,6%) differiscono maggiormente dal resto del Paese. La prevalenza di ex-fumatori, pari a 22,6%, è piuttosto omogenea sul territorio, con tassi maggiori in Friuli Venezia Giulia (26,5%) ed Umbria (26,9%); la Campania, invece, si discosta negativamente perché neppure due persone su dieci (18,1%) sono ex-fumatori. Diversamente, i non fumatori sono maggiori al Sud, in particolare in Calabria (60,1%) ed in Puglia (60,9%) (Tabella 1).

Notevoli sono le differenze di genere: gli uomini fumatori sono il 27,9%, mentre le donne il 16,3% (Tabella 2).

Il tabagismo è più diffuso in due differenti fasce di età: i giovani di 25-34 anni e gli adulti di 45-54 anni, dove quasi tre persone su dieci sono fumatori (rispettivamente, 28,6% e 28,7%) (Tabella 2). Considerando separatamente uomini e donne, la percentuale massima di fumatori si riscontra negli uomini di 25-34 anni (35,9%), mentre nelle donne prevale la classe di età 45-54 anni (23,4%). I dati riguardanti i non fumatori e gli ex-fumatori sono inversamente distribuiti nei due generi; infatti, esiste una netta prevalenza di non fumatori nel genere femminile (66,3%) rispetto al genere maschile (41,2%), mentre gli ex-fumatori, tra gli uomini, sono quasi il doppio (29,6%) rispetto alle donne (16,1%) (Tabella 2).

**Grafico 1** - Prevalenza (per 100) di persone di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo - Anni 2001-2012**FUMATORI****EX-FUMATORI**

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Tabella 1** - Prevalenza (per 100) di persone di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo per regione - Anno 2012

Regioni	Fumatori*	Ex-Fumatori	Non Fumatori
Piemonte	21,4	23,7	53,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,5	25,2	56,9
Lombardia	22,5	22,8	53,9
Bolzano-Bozen	20,9	25,3	52,2
Trento	18,2	25,0	53,1
Veneto	19,8	25,5	53,6
Friuli Venezia Giulia	20,7	26,5	50,7
Liguria	21,4	25,0	52,4
Emilia-Romagna	20,8	24,4	52,9
Toscana	23,5	25,3	49,9
Umbria	20,2	26,9	51,9
Marche	20,6	24,1	53,2
Lazio	22,8	21,7	53,2
Abruzzo	23,3	20,4	54,1
Molise	21,0	19,0	59,1
Campania	24,6	18,1	56,7
Puglia	19,2	19,4	60,9
Basilicata	21,3	20,1	55,4
Calabria	19,1	19,2	60,1
Sicilia	24,5	21,2	53,0
Sardegna	19,0	25,6	54,1
<b>Italia</b>	<b>21,9</b>	<b>22,6</b>	<b>54,2</b>

\*Nella tabella sono riportati solo i fumatori di sigarette. Pertanto, la somma delle categorie analizzate risulta inferiore a 100.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Prevalenza (per 100) di persone di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo per regione. Anno 2012**





**Tabella 2** - Prevalenza (per 100) di persone per abitudine al fumo per genere e classe di età - Anno 2012

Classi di età	Maschi			Femmine			Totale		
	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori
14-17	9,3	2,9	85,9	4,3	4,2	89,4	6,7	3,5	87,7
18-19	27,5	4,3	66,9	14,0	6,4	78,3	21,0	5,3	72,4
20-24	32,6	9,1	56,4	22,4	8,6	68,3	27,8	8,9	62,1
25-34	35,9	15,7	46,9	21,3	15,2	62,5	28,6	15,5	54,7
35-44	35,1	23,3	40,1	19,5	16,8	62,4	27,3	20,1	51,2
45-54	33,9	28,2	36,7	23,4	20,0	55,5	28,7	24,1	46,1
55-59	29,5	38,0	31,8	21,4	20,4	56,8	25,3	28,9	44,8
60-64	23,9	45,7	29,5	15,4	21,1	62,3	19,4	32,9	46,6
65-74	18,5	48,3	32,2	10,6	17,6	70,4	14,3	32,2	52,3
75 ed oltre	8,2	58,0	32,5	3,5	13,4	81,5	5,3	30,2	63,0
<b>Totale</b>	<b>27,9</b>	<b>29,6</b>	<b>41,2</b>	<b>16,3</b>	<b>16,1</b>	<b>66,3</b>	<b>21,9</b>	<b>22,6</b>	<b>54,2</b>

\*Nella tabella sono riportati solo i fumatori di sigarette. Pertanto, la somma delle categorie analizzate risulta inferiore a 100.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'input che arriva dall'OMS in occasione della Giornata mondiale contro il tabacco del 2013 è quello di eliminare la pubblicità, la promozione e la sponsorizzazione dei prodotti del tabacco. È ormai provato che abolendo qualsiasi forma pubblicitaria dei prodotti del tabacco si contiene sia l'iniziazione al fumo sia il mantenimento dell'abitudine proteggendo le generazioni attuali e future non solo dalle conseguenze del fumo sulla salute, ma anche dai suoi effetti negativi sul piano sociale, ambientale ed economico. Il problema del fumo, infatti, si sta sempre più spostando da una questione individuale, da gestire come scelta più o meno consapevole del consumatore, ad un determinante di salute della popolazione, da affrontare con politiche sanitarie coordinate.

In Italia, osservando l'abitudine al fumo sul lungo periodo, è motivo di soddisfazione e di speranza constatare che, ormai da parecchi anni, continua a scendere la prevalenza dei fumatori. D'altra parte, sono fonte di preoccupazione alcune categorie di fumatori, come le donne ed i giovani, in cui il declino è meno marcato o l'andamento è, o è stato fino a pochissimi anni fa, in controtendenza. Secondo i dati riferiti dal Ministero della Salute si stima che, in Italia, siano attribuibili al fumo di tabacco dalle 70.000 alle 83.000 morti l'anno. Oltre il 25% di questi decessi è compreso tra i 35-65 anni di età e più di 1 milione sono gli anni di vita persi in buona salute: il fumo di tabacco rappresenta la principale causa prevenibile di mortalità. Questi dati, insieme ai dati di prevalenza sopra analizzati, motivano il fatto che il contrasto al fumo sia un'assoluta priorità di salute e sottolineano la necessità di azioni mirate a specifiche categorie.

Da diversi anni, le regioni e le PA hanno condiviso una strategia nazionale per la lotta al tabagismo, elaborata dal Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie del Ministero della Salute. In particolare, la prevenzione del tabagismo rappresenta una delle aree di azione del programma Guadagnare Salute che ha lo scopo di promuovere azioni efficaci contro i quattro principali fattori di rischio delle malattie croniche (fumo, abuso di alcol, dieta scorretta ed inattività fisica). Guadagnare Salute pone l'accento sull'importanza di un approccio trasversale ad essi e, soprattutto, sulla necessità di un'azione intersettoriale, con forte coinvolgimento delle amministrazioni centrali, attraverso una serie di alleanze con il mondo della scuola, dell'agricoltura, dei trasporti, dell'urbanizzazione e dello sport, al fine di migliorare la salute dei cittadini.

Anche nel Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012, così come in quello 2014-2018 in corso di elaborazione, il contrasto al tabagismo rappresenta un impegno prioritario da perseguire con un approccio integrato e con impegno su tre fronti: la prevenzione dell'iniziazione, il contenimento dell'esposizione al fumo passivo ed il supporto alla cessazione. Queste indicazioni sono state recepite dai Piani Regionali di Prevenzione, sviluppando una quarantina di progetti e programmi coerenti con i bisogni di salute del territorio.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization - Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013.
- (2) KPMG. Project star report 2012, 16 Aprile 2013.
- (3) Osservatorio Fumo Alcol e Droga (OSSFAD). Indagine DOXA-ISS 2013, 31 Maggio 2013.

## Diffusione della sigaretta elettronica

Dott.ssa Marisa Alberti

Da un paio d'anni rappresenta un vero e proprio fenomeno socio-economico e la sua notorietà cresce notevolmente, nel 2013 la conoscono più di nove italiani su dieci (Grafico 1): è la sigaretta elettronica anche detta e-cigarette (e-cig).

La e-cig è un cilindro esteticamente molto simile ad una tradizionale sigaretta con un filtro collegato ad una cartuccia contenente varie sostanze (nicotina, aromi, glicole propilenico, glicerolo, acqua) ed una batteria ricaricabile. Aspirando, la cartuccia si riscalda e le sostanze contenute si trasformano in vapore che consente di provare un sapore ed una sensazione simile a quella provata inalando il fumo di tabacco di una sigaretta tradizionale. Non essendovi una vera combustione, però, il rischio cancerogeno è ovviamente ridotto per la mancanza dei residui dovuti a questo processo.

Il primo vero brevetto risale al 1965 depositato dall'americano Herbert A. Gilbert ma la produzione in serie dell'oggetto non iniziò mai. La prima e-cig commercializzata nasce in Cina, a Pechino nel 2003, dal farmacista cinese Hon Lik. In Italia fu immessa sul mercato nel 2007 come prodotto acquistabile esclusivamente nelle farmacie, ma il vero *boom* commerciale risale al 2012 con la diffusione su tutto il territorio nazionale di aziende operanti nella produzione e distribuzione di e-cig e di aromi. Il fenomeno del fumo elettronico si è affermato ampiamente tramite l'apertura di negozi specializzati (entro fine 2013 saranno circa 4.000 i punti vendita presenti) e sta ponendo le basi per una vitale micro-imprenditoria. Si sta, infatti, trasformando da moda passeggera a realtà importante e di portata globale con risvolti sociali notevoli oltreché economici. Attualmente, in Italia, le e-cig producono un giro di affari di circa 350 milioni di euro (fatturato del 2012), cifra destinata secondo alcune stime a raddoppiare in breve tempo.

L'uso delle e-cig ha permesso di diminuire sostanzialmente il consumo di sigarette tradizionali. Attualmente sono oltre 2 milioni gli "svapatori" (fumatori di vapore) di cui 1 milione e mezzo occasionali, circa il 3,2% degli italiani, e 510 mila i fumatori abituali, ossia che utilizza la e-cig mediamente nove volte al giorno e il 93,2% di questi consuma e-cig con nicotina. Vi è una marcata differenza di genere tra i fumatori abituali, con una prevalenza dei uomini (61,4%) rispetto alle donne (38,6%). Analizzando per fasce di età emerge che la e-cig è fumata particolarmente dai giovani adulti, 42,9% nella classe di età 25-44 anni, con l'età media pari a 39 anni. I giovanissimi (15-24 anni) risultano il 23,6% valore che si sovrappone con la fascia di età 45-64 anni (28,0%) mentre le persone più anziane rispondono meno alla novità con il 5,6%. Come si vede dal Grafico 2, tra i 15-44 anni risulta una maggior percentuale di coloro che fumano la e-cig rispetto alla sigaretta tradizionale.

Il fenomeno sembra destinato a crescere; si stima che in 10 anni il consumo di e-cig supererà quello delle sigarette tradizionali. Le conseguenze di questa scelta sono molteplici: il 10,6% dei fumatori ha smesso di fumare, il 22,9% ed il 44,4% ha, rispettivamente, diminuito drasticamente e leggermente il numero di sigarette tradizionali mentre il 22,1% non ha modificato le abitudini. Questi dati sono piuttosto incoraggianti perché, complessivamente, sono tanti quelli che, dopo aver provato l'e-cig, hanno diminuito il consumo personale di tabacco attraverso il passaggio totale o parziale al nuovo fumo.

Circa il 78,0% dei consumatori abituali acquistano il prodotto presso rivenditori specializzati, un 12,8% presso i tabaccai e solo il 3,8% in farmacia. La larga diffusione delle e-cig ha avuto ripercussioni sull'erario dello Stato, causando un buco di 132 milioni di euro nei soli primi 2 mesi del 2013 (dati diffusi dal Dipartimento delle Finanze), rispetto allo stesso periodo nell'anno precedente. In contrasto con la perdita delle casse pubbliche c'è il risparmio per il fumatore medio: si calcola che per consumare un pacchetto al giorno di sigarette la cifra sia pari a 1.460 euro all'anno, mentre uno svapatore non spende più di 400 euro compreso il costo della e-cig, pertanto si risparmiano circa 1.000 euro all'anno.

Al momento, vista la recente affermazione sul mercato di questo prodotto, non esistono grossi studi in merito alla tossicità delle sostanze chimiche presenti nelle e-cig, tra cui la nicotina. Tale sostanza, pur non essendo cancerogena, è nota per essere causa di una forte dipendenza psichica nella maggior parte dei soggetti esposti. In merito a ciò, il Ministero della Salute ha chiesto a tutti i produttori di e-cig di evidenziare su tutti i prodotti la concentrazione di nicotina e, in caso di presenza, di apporre i necessari simboli di tossicità. Inoltre, il Ministero della Salute ha disposto il divieto di vendita delle e-cig contenenti nicotina a soggetti di età <16 anni, in quanto potrebbero indurre i giovani a fumare veramente e costituire una sorta di iniziazione anche per quanto riguarda la gestualità.

Il dibattito scientifico riguardo i benefici ed i rischi dell'e-cig è molto acceso sia per quanto riguarda il fumo attivo che passivo. A fine 2012, l'Istituto Superiore di Sanità è stato chiaro: l'e-cig è meno tossica della sigaretta tradizionale.

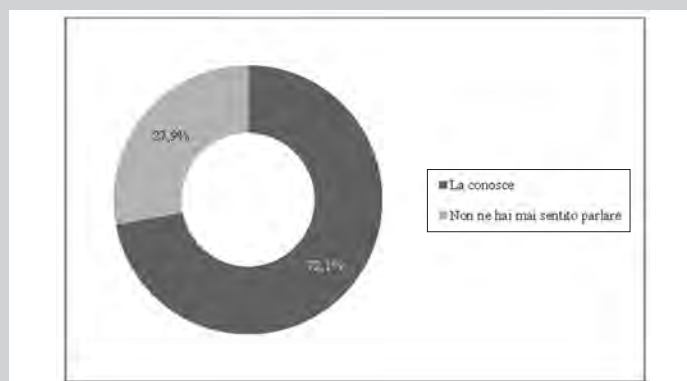
retta tradizionale, ma non si può affermare che sia del tutto innocua. Alcuni oncologi sottolineano l'importanza del concetto di riduzione del danno e dei vantaggi della e-cig dal punto di vista del rischio di tumori polmonari perché assicura una minore introduzione di sostanze cancerogene legate alla combustione tradizionale come catrame, benzene ed idrocarburi policiclici aromatici che sono alla base delle patologie oncologiche. Dall'altra parte, però, come sostiene il responsabile del Centro antifumo dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, non si può affermare che le e-cig non inducano nessun tipo di modificazione in quanto l'alta temperatura del vapore può alterare il glicerolo e formare acroleina, sostanza tossica per mucose e polmoni.

Per quanto riguarda il vapore passivo, secondo una ricerca americana le e-cig non modificano la qualità dell'aria in ambienti chiusi ed il vapore emesso non è nocivo per le persone. Tuttavia, la *Food and Drug Administration*, in un'analisi effettuata su due marche leader, ha rilevato due gruppi di sostanze che considera potenzialmente dannose: il glicol dietilenico e le nitrosammine. Di qui nasce la necessità di effettuare ulteriori analisi.

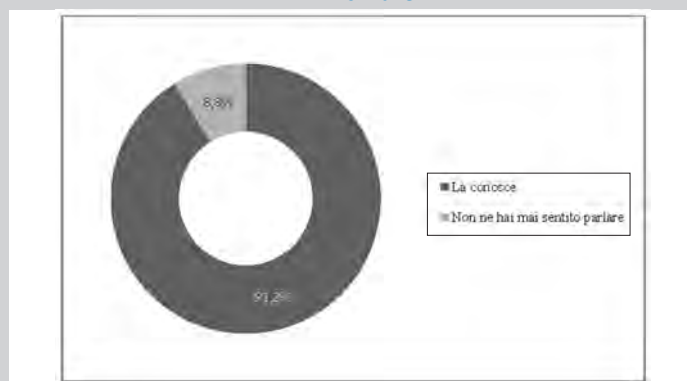
In conclusione, le e-cig sono arrivate sul mercato come un'alternativa al fumo di tabacco e, sulla base degli studi sinora condotti, sembrerebbero non causare effetti collaterali significativi, poiché i componenti cancerogeni presenti nel fumo tradizionale sono assenti. Contestualmente si è sviluppato un altro *target* di mercato rappresentato dai soggetti che hanno intenzione di smettere di fumare. Questo anche grazie al fatto che è possibile controllare la dose di nicotina somministrata e scolarla nel tempo, diminuendo così la dipendenza da questa sostanza. Complessivamente nel 2013 oltre 2 milioni di italiani la utilizzano verosimilmente come mezzo per ridurre o smettere di fumare. Tuttavia è necessario approfondire con metodologie scientificamente solide la reale capacità di questo strumento dal punto di vista della disassuefazione dal fumo. Non si sa, infatti, quanti consumatori dopo un primo periodo possano poi ritornare alla sigaretta tradizionale ed il consumo di e-cig andrebbe comunque inserito in un percorso terapeutico integrato che include altri interventi affinché sia veramente efficace per smettere di fumare.

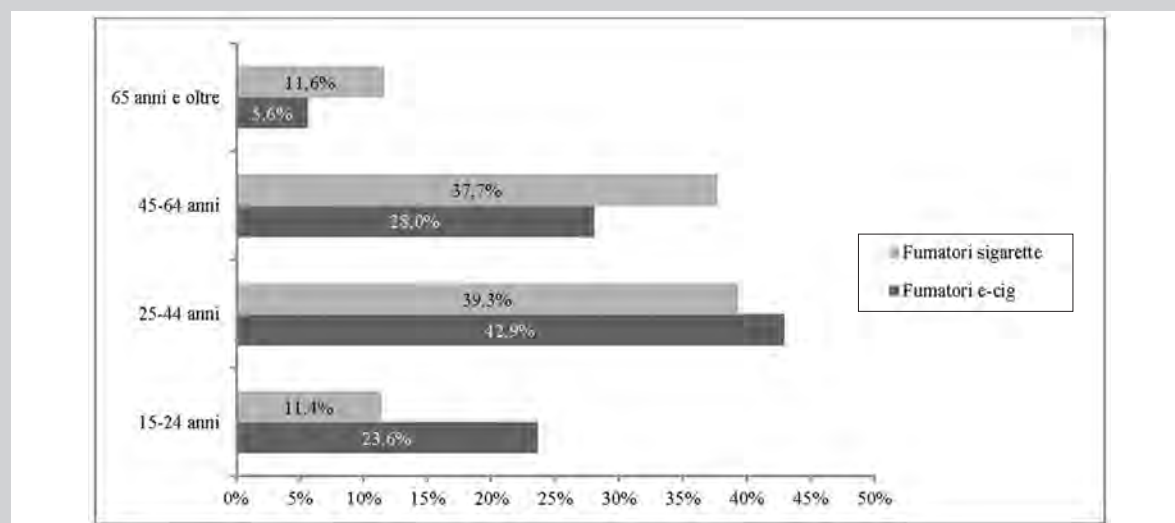
**Grafico 1** - Conoscenza (valori percentuali) della sigaretta elettronica - Anni 2012-2013

#### Anno 2012



#### Anno 2013



**Grafico 2** - Utilizzo (valori percentuali) della sigaretta elettronica e tradizionale per classe di età - Anno 2013

Fonte dei dati: OSSFAD. Indagine DOXA-ISS 2013.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Osservatorio Fumo, Alcol e Droga (OSSFAD). Indagine DOXA-ISS 2013.
- (2) Osservatorio Fumo, Alcol e Droga (OSSFAD). Rapporto sul fumo in Italia 2012.
- (3) World Health Organization (WHO) Framework Convention on Tobacco Control (FCTC). Control and prevention of smokeless tobacco products and electronic cigarettes, 15 September 2010.
- (4) Disponibile sul sito: [www.liaf-onlus.org](http://www.liaf-onlus.org).
- (5) Disponibile sul sito: [www.anafe.it](http://www.anafe.it).

## Consumo di alcol

**Significato.** Il consumo di alcol provoca ogni anno 2,5 milioni di morti ed una significativa percentuale di questi si verifica nelle fasce più giovani della popolazione (1-2). L'alcol è il terzo fattore di rischio per la salute a livello globale poiché numerosi problemi alcol-correlati possono avere impatti devastanti sulle persone e sulle loro famiglie; è responsabile di danni sociali, mentali ed emotivi, compresi la criminalità e le violenze in ambito familiare, oltre che di incidenti stradali e sul lavoro. Il consumo dannoso di alcol è uno dei quattro più comuni fattori di rischio modificabili e prevenibili per le principali malattie non trasmissibili ed esistono anche numerosi studi che evidenziano una correlazione tra il consumo di alcol e la diffusione di numerose malattie trasmissibili quali, ad esempio, la tubercolosi e l'*Human Immunodeficiency Virus* (HIV)/Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) (1, 2). Le attuali Linee Guida per una sana alimentazione dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (3) considera-

no a rischio: le donne che consumano più di 20 grammi di alcol al giorno (1-2 Unità Alcoliche-UA<sup>1</sup>); gli uomini che superano i 40 grammi di alcol al giorno (2-3 UA); tutti i giovani di età <16 anni che assumono una qualsiasi quantità di bevande alcoliche; i giovani tra i 16-18 anni che consumano più di 1 UA al giorno e gli ultra 65enni che eccedono il consumo di 1 UA al giorno. Sono da considerarsi ugualmente a rischio gli individui che concentrano in un'unica occasione di consumo l'assunzione di oltre 6 UA di una qualsiasi bevanda (*binge drinking*) (3-5). Tali indicazioni, tenendo conto anche delle definizioni adottate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dalla Società Italiana di Alcolologia, hanno portato alla creazione dei seguenti indicatori di sintesi utilizzati dall'Osservatorio Nazionale Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che individuano come "consumatori a rischio"(3, 4) tutte le persone che praticano almeno uno dei comportamenti a rischio (eccedenza quotidiana o *binge drinking*).

### *Prevalenza di consumatori (uomini) giovani a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)*

Numeratore	Ragazzi di 11-15 anni che dichiarano di aver consumato una qualsiasi quantità di bevande alcoliche e di 16-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Ragazzi di 11-18 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 11-18 anni	

### *Prevalenza di consumatori (donne) giovani a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)*

Numeratore	Ragazze di 11-15 anni che dichiarano di aver consumato una qualsiasi quantità di bevande alcoliche e di 16-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Ragazze di 11-18 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 11-18 anni	

### *Prevalenza di consumatori (uomini) adulti a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)*

Numeratore	Uomini di 19-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 3 UA Uomini di 19-64 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 19-64 anni	

<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) adulte a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

Numeratore	Donne di 19-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 2 UA Donne di 19-64 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di 19-64 anni	x 100

**Prevalenza di consumatori (uomini) anziani a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

Numeratore	Uomini di 65-74 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Uomini di 65-74 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di 65-74 anni	x 100

**Prevalenza di consumatori (donne) anziane a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

Numeratore	Donne di 65-74 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Donne di 65-74 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 65-74 anni	x 100

**Prevalenza di consumatori (uomini) molto anziani a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

Numeratore	Uomini di 75 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Uomini di 75 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di 75 anni ed oltre	x 100

**Prevalenza di consumatori (donne) molto anziane a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

Numeratore	Donne di 75 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Donne di 75 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 75 anni ed oltre	x 100

**Validità e limiti.** L'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica, "Aspetti della vita quotidiana" (6), dal 2007 rileva la numerosità di bicchieri di vino e birra e di bicchierini di aperitivi alcolici, amari o super alcolici consumati giornalmente. Il totale delle UA è calcolato come somma delle singole UA delle diverse bevande. Gli indicatori proposti permettono di calcolare la frequenza e le quantità di alcol assunte dagli individui giornalmente e di evidenziare gli stili di vita scorretti. Il questionario viene auto-compilato dai componenti 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.** Il riferimento considerato è il valore italiano relativo agli indicatori presentati:

- prevalenza di consumatori giovani a rischio (11-18 anni): 14,1% per gli uomini, 8,4% per le donne, 11,4% totale;
- prevalenza di consumatori adulti a rischio (19-64 anni): 19,8% per gli uomini, 5,3% per le donne, 12,5% totale;
- prevalenza di consumatori anziani a rischio (65-74 anni): 45,7% per gli uomini, 11,7% per le donne, 27,4% totale;
- prevalenza di consumatori molto anziani a rischio (75 anni ed oltre): 39,5% per gli uomini, 10,2% per le donne, 21,5% totale.

**Descrizione dei risultati**

*Non consumatori* (Tabella 1). La prevalenza dei non consumatori, che corrispondono agli astemi ed agli astinenti degli ultimi 12 mesi, è pari, nel 2011, al

33,6% ed è aumentata rispetto all'ultimo anno di 0,9 punti percentuali (nel denominatore sono conteggiati anche coloro che non hanno fornito una risposta al quesito). L'aumento rispetto all'anno 2010 è statisticamente significativo sia a livello nazionale sia in Toscana ed in Abruzzo (+3,6). L'aumento dei non consumatori in Abruzzo è dovuto, in particolare, all'aumento degli astemi (cioè di coloro che non hanno mai bevuto nella loro vita); si registra, invece, un aumento significativo a livello nazionale di 1,1 punti percentuali degli astinenti degli ultimi 12 mesi, che risulta significativo nella PA di Trento (+3,3), Friuli Venezia Giulia (+2,4), Toscana (+1,8), Puglia (+2,2) e Sicilia (+2,0).

*Consumatori a rischio* (Cartogrammi). La prevalenza di consumatori a rischio, nel 2011, è pari al 23,9% per gli uomini, con una riduzione di 1,5 punti percentuali rispetto al 2010, ed al 6,9% per le donne. Analizzando le prevalenze registrate negli ultimi anni, si registra un trend lineare in diminuzione delle prevalenze dei consumatori uomini a rischio in Toscana, Umbria, Emilia-Romagna, Calabria e Puglia; in quest'ultima regione il trend in diminuzione si evidenzia anche per le donne. Rispetto alla precedente rilevazione, si registrano delle diminuzioni significative tra i consumatori a rischio di genere maschile nella PA di Trento (-5,4), in Molise (-6,5) ed in Puglia (-4,8). Valori statisticamente inferiori al dato nazionale si registrano, per entrambi i generi, in Sicilia (M=15,1%; F=3,3%), Campania (M=19,0%; F=4,0%), Puglia (M=17,8%; F=4,0%) e Calabria (M=19,0%; F=4,2%) e, per le sole donne, anche in Sardegna (5,0%); valori statisticamente al di sopra di quello nazionale si registrano, per entrambi i generi, in Piemonte (M=29,0%; F=9,5%), Friuli Venezia Giulia (M=33,3%; F=9,7%), PA di Bolzano (M=35,0%; F=11,5%), Valle d'Aosta (M=34,3%; F=11,8%), oltre a Veneto (28,6%), Abruzzo (30,5%), PA di Trento (31,0%), Sardegna (31,3%) e Molise (37,3%) per i soli uomini e Lombardia (9,0%) per le sole donne.

*Giovani* (Tabella 2). La prevalenza di consumatori a rischio di 11-18 anni di età, nel 2011, è pari al 14,1% per i maschi ed all'8,4% per le femmine e si conferma, a livello nazionale, il trend in diminuzione registrato negli ultimi anni. A livello regionale, la diminuzione risulta statisticamente significativa, rispetto al 2007, per il genere maschile in Piemonte, Puglia e Sicilia, mentre non si registrano variazioni statisticamente significative dei giovani consumatori a rischio rispetto alla precedente rilevazione in entrambi i generi. Valori statisticamente superiori al dato nazionale si registrano per le femmine nella PA di Bolzano (20,7%), mentre valori inferiori al dato nazionale si registrano, per i maschi, in Sicilia (6,7%).

*Adulti* (Tabella 3). Nel 2011, nella fascia di età 19-64

anni, la prevalenza dei consumatori a rischio tra gli uomini (19,8%) è diminuita rispetto al 2010 di 1,7 punti percentuali ed è rimasta pressoché stabile (5,3%) tra le donne. Nel corso degli ultimi anni, tra gli uomini a livello regionale si è registrato un trend in aumento dei consumatori a rischio nel Lazio e un trend in diminuzione, sempre tra gli uomini, in Emilia-Romagna, Toscana, Puglia, Basilicata e Calabria; in Molise, nonostante il trend in crescita registrato negli anni 2007-2010, si è registrata nel corso dell'ultimo anno una riduzione dei consumatori a rischio di 7,9 punti percentuali. Le realtà a maggior rischio nel 2011, con valori statisticamente al di sopra del valore nazionale, risultano essere, per entrambi i generi, la PA di Bolzano (M=35,5%; F=11,1%) e il Piemonte (M=23,0%; F=8,0%), a cui si aggiungono, per i soli uomini, la Valle d'Aosta (31,7%), la PA di Trento (29,1%), il Veneto (24,5%), il Friuli Venezia Giulia (29,3%), il Molise (34,9%), la Sardegna (29,3%) e l'Abruzzo (28,3%); valori al di sotto del dato nazionale si registrano, per entrambi i generi, in Sicilia (M=13,4%; F=2,6%), Campania (M=14,4%; F=2,7%), Calabria (M=15,3%; F=2,8%) e Puglia (M=13,7%; F=3,3%).

L'analisi delle diverse tipologie di consumo a rischio (*binge drinking* e consumo giornaliero eccedentario) (Tabella 4) mostra che la prevalenza di *binge drinker* è statisticamente più elevata di quella dei consumatori a rischio per consumo giornaliero eccedentario in tutte le regioni, ad eccezione di Liguria, Toscana, Campania e Puglia per entrambe i generi, e di Marche e Basilicata per gli uomini e di Umbria e Molise per le donne. La prevalenza di *binge drinker* risulta superiore al valore nazionale in Piemonte, PA di Bolzano e Friuli Venezia Giulia per entrambi i generi ed in Valle d'Aosta, PA di Trento, Veneto, Sardegna, Abruzzo e Molise per il genere maschile (in queste ultime 2 regioni anche la prevalenza di consumatori eccedentari giornalieri risulta superiore al valore nazionale); risulta, infine, inferiore al dato nazionale la prevalenza dei *binge drinker* in Campania e Sicilia per entrambe i generi, in Liguria, Toscana, Umbria e Marche per i soli uomini e in Puglia e Calabria per le sole donne. Rispetto alla precedente rilevazione, tra gli uomini è diminuita la prevalenza di *binge drinker* in Toscana, Molise e Puglia.

*Anziani* (Tabella 5). La prevalenza di consumatori anziani a rischio, nel 2011, è pari al 45,7% tra gli uomini, e l'11,7% tra le donne, senza differenze significative rispetto alle precedenti rilevazioni. La percentuale di anziani (65-74) anni a rischio superiore al dato nazionale si è registrata in Molise (62,0%) tra gli uomini ed in Liguria (21,2%) tra le donne; risultano, invece, inferiori al valore nazionale le prevalenze dei consumatori a rischio in Sicilia (M=31,1%; F=5,4%), indipendentemente dal genere. La prevalenza risulta, comunque, più elevata tra gli uomini che tra le donne in tutte le regioni.

*Molto anziani.* (Tabella 6). La prevalenza degli anziani di 75 anni ed oltre a rischio, nel 2011, è risultata pari al 39,5% per gli uomini ed al 10,2% per le donne e non si registrano variazioni significative rispetto agli ultimi anni. Per gli uomini, un valore statisticamente superiore al dato nazionale si registra in Piemonte (52,8%),

mentre i valori più bassi si registrano, per entrambi i generi, in Sicilia (M=21,0%; F=3,6%). Nel 2011, si registrano differenze di genere statisticamente significative dei consumatori di bevande alcoliche a rischio sia a livello nazionale che regionale.

**Tabella 1** - Prevalenza (per 100) dei non consumatori e dei consumatori per regione - Anni 2010-2011\*

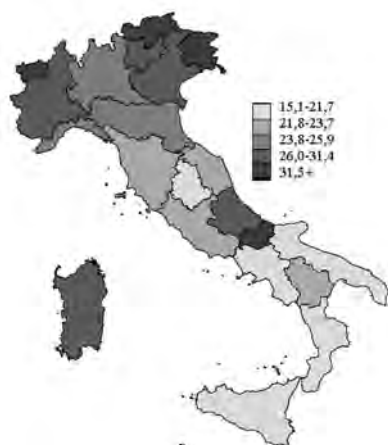
Regioni	2010				2011			
	Consumavano	Mai	Non consumatori	Consumatori	Consumavano	Mai	Non consumatori	Consumatori
Piemonte	3,6	25,9	29,4	68,8	4,4	26,8	31,2	67,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,5	23,1	27,7	72,0	4,7	22,1	26,7	71,1
Lombardia	4,3	24,7	29,0	69,2	5,2	25,0	30,2	68,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6,7</i>	<i>17,8</i>	<i>24,5</i>	<i>73,1</i>	<i>7,5</i>	<i>17,1</i>	<i>24,6</i>	<i>72,0</i>
<i>Trento</i>	<i>6,0</i>	<i>26,9</i>	<i>32,9</i>	<i>66,0</i>	<i>9,3</i>	<i>26,7</i>	<i>35,9</i>	<i>63,7</i>
Veneto	5,4	23,7	29,1	68,9	6,1	24,4	30,5	69,0
Friuli Venezia Giulia	3,9	25,4	29,3	69,4	6,3	24,3	30,5	67,6
Liguria	4,0	27,7	31,7	67,0	5,3	28,6	33,8	65,7
Emilia-Romagna	5,5	26,2	31,7	67,0	5,3	24,6	29,8	68,7
Toscana	4,8	25,0	29,8	69,0	6,6	26,8	33,4	64,6
Umbria	4,2	29,6	33,9	64,8	4,8	29,1	33,9	64,9
Marche	4,8	28,1	32,9	64,8	6,9	26,9	33,8	64,5
Lazio	4,8	26,8	31,5	65,9	5,8	26,0	31,8	66,9
Abruzzo	5,5	26,2	31,7	66,5	5,8	29,5	35,3	63,5
Molise	4,1	30,8	34,9	64,1	5,2	32,9	38,1	61,1
Campania	4,9	36,0	40,9	58,3	5,2	33,5	38,6	60,4
Puglia	2,8	32,2	35,0	64,1	5,0	32,8	37,8	61,7
Basilicata	3,0	32,6	35,7	61,9	3,1	34,0	37,1	60,1
Calabria	3,8	31,4	35,2	63,2	4,5	30,7	35,2	63,6
Sicilia	4,3	34,5	38,9	59,1	6,3	34,5	40,8	56,3
Sardegna	5,9	28,5	34,4	62,8	7,5	28,9	36,4	62,5
<b>Italia</b>	<b>4,5</b>	<b>28,1</b>	<b>32,7</b>	<b>65,7</b>	<b>5,6</b>	<b>28,0</b>	<b>33,6</b>	<b>65,0</b>

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

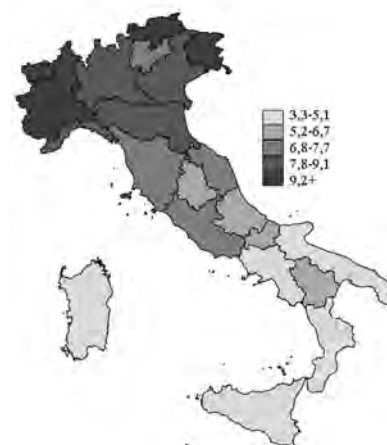
**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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". Anni 2011, 2012.

**Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) per regione. Maschi. Anno 2011**



**Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) per regione. Femmine. Anno 2011**





**Tabella 2** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 11-18 anni per genere e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	16,3	8,1	12,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	25,9	12,9	19,8
Lombardia	14,2	14,3	14,3
Bolzano-Bozen	24,0	20,7	22,4
Trento	10,9	7,7	9,4
Veneto	20,9	12,3	16,9
Friuli Venezia Giulia	20,0	13,5	16,3
Liguria	12,3	8,2	10,4
Emilia-Romagna	17,3	7,7	12,7
Toscana	13,5	7,4	10,8
Umbria	15,2	*	9,8
Marche	15,8	*	10,2
Lazio	18,8	*	12,4
Abruzzo	7,1	*	6,5
Molise	17,1	6,2	11,1
Campania	11,1	3,7	7,5
Puglia	10,4	5,0	7,9
Basilicata	18,1	9,0	13,8
Calabria	12,0	10,5	11,2
Sicilia	6,7	6,5	6,7
Sardegna	20,0	*	13,9
<b>Italia</b>	<b>14,1</b>	<b>8,4</b>	<b>11,4</b>

\*Dato non attendibile.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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 2012.

**Tabella 3** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 19-64 anni per genere e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	23,0	8,0	15,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	31,7	8,2	20,0
Lombardia	21,8	6,4	14,2
Bolzano-Bozen	35,5	11,1	23,4
Trento	29,1	6,0	17,6
Veneto	24,5	5,6	15,1
Friuli Venezia Giulia	29,3	7,0	18,2
Liguria	17,1	4,7	10,8
Emilia-Romagna	18,5	6,6	12,5
Toscana	17,6	6,0	11,7
Umbria	16,5	4,3	10,3
Marche	18,0	5,9	11,9
Lazio	20,9	6,8	13,7
Abruzzo	28,3	5,6	16,9
Molise	34,9	5,1	20,1
Campania	14,4	2,7	8,5
Puglia	13,7	3,3	8,4
Basilicata	18,2	4,1	11,2
Calabria	15,3	2,8	9,0
Sicilia	13,4	2,6	7,8
Sardegna	29,3	4,6	16,9
<b>Italia</b>	<b>19,8</b>	<b>5,3</b>	<b>12,5</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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 2012.

**Tabella 4** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 19-64 anni per genere, tipologia di comportamento a rischio e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi		Femmine		Totale	
	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking
Piemonte	7,4	18,6	2,7	6,0	5,0	12,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,7	27,5	1,8	6,4	5,8	17,0
Lombardia	7,0	16,9	1,6	5,1	4,3	11,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	5,7	33,1	1,2	10,1	3,5	21,7
<i>Trento</i>	6,5	25,5	1,4	4,6	4,0	15,1
Veneto	7,1	20,1	1,8	4,1	4,5	12,2
Friuli Venezia Giulia	7,3	26,3	0,6	6,4	4,0	16,4
Liguria	8,4	10,6	2,0	3,5	5,1	7,0
Emilia-Romagna	6,9	12,6	2,2	4,9	4,6	8,8
Toscana	9,1	9,9	2,2	4,2	5,6	7,0
Umbria	6,5	11,7	1,4	3,0	3,9	7,2
Marche	9,0	10,6	1,7	4,7	5,3	7,6
Lazio	6,9	16,5	1,7	5,3	4,3	10,8
Abruzzo	10,7	23,4	1,3	4,5	5,9	13,9
Molise	13,5	27,7	1,5	3,8	7,5	15,9
Campania	7,7	9,7	1,0	1,8	4,3	5,7
Puglia	7,1	8,6	1,2	2,1	4,1	5,3
Basilicata	9,8	13,3	1,1	3,9	5,4	8,6
Calabria	5,6	12,1	0,5	2,4	3,0	7,2
Sicilia	4,3	10,2	0,3	2,4	2,3	6,2
Sardegna	8,3	26,4	0,7	4,1	4,5	15,2
<b>Italia</b>	<b>7,2</b>	<b>15,0</b>	<b>1,5</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>9,5</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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 2012.

**Tabella 5** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 65-74 anni per genere e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	52,2	12,2	31,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	53,5	21,6	35,0
Lombardia	46,0	14,8	29,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	37,7	11,5	24,0
<i>Trento</i>	48,4	11,9	28,6
Veneto	51,4	11,6	29,7
Friuli Venezia Giulia	48,8	14,1	29,1
Liguria	51,2	21,2	35,8
Emilia-Romagna	50,0	11,4	30,2
Toscana	46,3	13,5	28,7
Umbria	40,4	14,2	26,9
Marche	41,4	14,5	27,4
Lazio	39,3	12,4	24,5
Abruzzo	49,8	5,5	26,2
Molise	62,0	11,8	36,2
Campania	48,4	9,1	27,5
Puglia	40,0	6,4	21,9
Basilicata	40,0	15,4	25,9
Calabria	44,9	11,1	27,3
Sicilia	31,1	5,4	16,7
Sardegna	50,5	8,6	27,8
<b>Italia</b>	<b>45,7</b>	<b>11,7</b>	<b>27,4</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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 2012.

**Tabella 6** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della popolazione di età 75 anni ed oltre per genere e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	52,8	14,4	29,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	41,3	19,3	28,9
Lombardia	46,3	13,7	25,6
Bolzano-Bozen	41,3	6,0	19,4
Trento	55,8	10,6	27,0
Veneto	42,6	17,2	27,0
Friuli Venezia Giulia	51,3	15,6	29,8
Liguria	43,3	11,9	22,9
Emilia-Romagna	39,6	14,8	23,9
Toscana	40,6	7,2	20,1
Umbria	39,1	8,4	20,1
Marche	31,6	10,8	18,7
Lazio	33,5	8,4	18,3
Abruzzo	45,2	8,0	22,8
Molise	44,6	8,8	22,1
Campania	41,9	7,9	20,7
Puglia	35,5	5,1	17,3
Basilicata	39,3	9,6	22,8
Calabria	29,2	*	13,1
Sicilia	21,0	3,6	10,9
Sardegna	33,7	*	14,8
<b>Italia</b>	<b>39,5</b>	<b>10,2</b>	<b>21,5</b>

\*Dato non attendibile.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**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 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi complessiva dei dati evidenzia la sostanziale presenza di un fenomeno che, nonostante gli interventi di prevenzione, di comunicazione e di sensibilizzazione, non mostra nel corso degli anni il raggiungimento di quegli obiettivi di sostanziale diminuzione del rischio alcol correlato che sarebbero auspicabili. Sono ancora troppi i consumatori a rischio, in particolare gli individui adulti che bevono secondo modalità quale il *binge drinking*, che non possono essere associati a culture trasgressive o "modaiole" dei più giovani. Milioni di individui consapevoli, in età produttiva, costituiscono lo "zoccolo duro" dei consumatori a rischio che non si sono mostrati sensibili alle sollecitazioni della prevenzione, dell'informazione, e delle stesse nuove indicazioni che pongono l'alcol come uno dei principali fattori di rischio, di malattia, di disabilità evitabili a fronte dell'adozione di più sani e salutari modelli e stili di consumo. L'alcol resta ancora tra le prime dieci priorità d'intervento in Italia (7). I giovanissimi e gli anziani, insieme alle donne, sono sicuramente le fasce di popolazione fisiologicamente più vulnerabili, in quanto più esposti a problematiche e condizioni patologiche alcol-correlate; non è, quindi, possibile proporre iniziative di prevenzione globale in grado di intervenire sui fattori di rischio alcol correlato presenti nei differenti contesti in cui individui così diversi agiscono. I comportamenti dei diversi *target* di popolazione hanno, infatti, come unico deno-

minatore le pressioni sociali al bere che sono legate a forme e modalità di *marketing* e di pubblicità troppo spesso ingannevoli e pervasive.

Gli organismi di tutela della salute sollecitano, in particolare per i giovani, l'attivazione delle due principali ambienti educativi, la scuola e la famiglia, ma hanno poche possibilità di conseguire risultati tangibili se non si realizzano iniziative mirate al maggiore coinvolgimento dei parenti e degli adulti competenti per una prevenzione in grado di contrastare un comportamento a maggior rischio e di proporre alternative al valore d'uso dell'alcol. Otto milioni di consumatori a rischio rappresentano il bacino di riferimento per il potenziale sviluppo di alcolodipendenti; il dato non è trascurabile. Alla luce del concetto che il rischio alcol correlato è un *continuum*, in cui appare impossibile verificare le continue modifiche delle abitudini di consumo o lo spostamento della persona da una categoria di medio rischio a quella di alto rischio e di alcol dipendenza, appare indispensabile riconsiderare e valorizzare l'approccio di identificazione precoce del rischio e del conseguente *case management*. Ciò per consentire a ben più degli attuali 58.000 alcolodipendenti in carico ai servizi di essere prima di tutto intercettati da una rete di competenze ad oggi mal definita e di accedere, quindi, in maniera più congrua alle cure e prestazioni specifiche che il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) può erogare. L'intercettazione precoce e lo screening dei consumatori a rischio che non

hanno ancora sviluppato una dipendenza da alcol è fondamentale; un ampliamento della prevenzione, intesa in tal senso, può favorire la riduzione del bere e progressivamente l'astensione, contribuendo a ridurre sia le patologie e problematiche alcol-correlate sia il loro impatto sulla società e sul SSN in modo da abbattere i 22 miliardi di euro annuali che l'alcol comporta in termini di costi in Italia. Le attività di prevenzione del consumo rischioso e dannoso di alcol, con particolare riguardo all'Identificazione Precoce ed Intervento Breve (IPIB) (8), rappresentano aree strategiche presenti in tutti i documenti programmatici sanitari come il Piano Nazionale Alcol e Salute, il Piano Nazionale Prevenzione ed il Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Ciò nonostante, l'IPIB è un intervento offerto sporadicamente e molti consumatori a rischio non hanno consapevolezza di ritrovarsi in una classe di rischio dalla quale si può uscire.

Gli 8 milioni di italiani che hanno problemi con l'alcol avrebbero bisogno di un più adeguato e moderno supporto sanitario, ma metà dei medici di base non ha ricevuto formazione adeguata a consentire il riconoscimento dei pazienti a rischio. Oltre il 50% dei Medici di Medicina Generale non ha ricevuto una formazione universitaria o post-universitaria sufficiente e specifica o un'adeguata offerta di formazione sulle patologie e le problematiche correlate all'alcol. Solo il 31,9% dei medici dichiara di avere dimestichezza con gli strumenti di screening per l'individuazione precoce del consumo rischioso e dannoso di alcol. Un *gap* significativo rispetto alle realtà delle altre Nazioni europee che è urgente colmare per assicurare più elevati livelli di salute e sicurezza non minacciati dal consumo rischioso e dannoso di bevande alcoliche.

### Ringraziamenti

Si ringrazia la Dott.ssa Rosaria Russo per la collaborazione fornita alla realizzazione delle analisi ed alla redazione dei risultati connessi 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 - Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster (NMH). Global strategy to reduce harmful use of alcohol. Switzerland 2013.
- (2) World Health Organization - Global status report on alcohol and health. Switzerland 2011.
- (3) INRAN (2003): Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione. Disponibile sul sito: [http://www.inran.it/servizi\\_cittadino/stare\\_bene/guida\\_corretta\\_alimentazione/](http://www.inran.it/servizi_cittadino/stare_bene/guida_corretta_alimentazione/).
- (4) Relazione al Parlamento su alcol e problemi alcolcorrelati anni 2011-2012. 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, Martire S, Di Pasquale L, 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 - CNESPS sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2013. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013. (Rapporti ISTISAN 13/3).
- (6) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2011. Istat, Roma, 2012.
- (7) Rossi A, Heim A, Lobello F, Mokdad AH, Scafato E. The Italian health surveillance (SiVeAS) prioritization approach to reduce chronic disease risk factors. Simoes EJ, Mariotti S, Int J Public Health. 2012 Aug; 57 (4): 719-33. doi: 10.1007/s00038-012-0341-5. Epub 2012 Feb 14.
- (8) L'alcol e l'assistenza sanitaria primaria. Linee guida cliniche per l'identificazione e l'intervento breve. (2010). A cura di: Scafato, E., Gandin, C., Patussi, V. ed il gruppo di lavoro IPIB.

## Consumo di alimenti per tipologia

**Significato.** Alimentazione e nutrizione assicurano l'essenziale scambio, materiale ed energetico, fra ambiente ed organismi che lo popolano (1). Il consumo di alimenti per tipologia è un indicatore della qualità della dieta nella popolazione (2). Le frequenze di consumo, rilevate attraverso l'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica "Aspetti della vita quotidiana", riferite all'anno 2012 (3), consentono di trarre indicazioni sull'alimentazione nelle regioni in termini di frequenza di assunzione dei differenti alimenti dichiarata dalle persone di 3 anni ed oltre. La classe di frequenza 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 (4).

Le Linee Guida per una sana alimentazione (4) assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i diversi gruppi alimentari, al consumo di "Verdura, Ortaggi e Frutta" (VOF) è riconosciuta una forte valenza positiva nella riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, la capacità di veicolare sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano. Seguendo le indicazioni internazionali, il consumo di 5 porzioni e più al giorno di VOF rappresenta un obiettivo fondamentale di politica nutrizionale.

### Percentuale di popolazione per gruppo di alimenti consumati

Numeratore	Persone di 3 anni ed oltre per consumo di uno specifico gruppo alimentare	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 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 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 3 anni ed oltre che ha dichiarato di consumare almeno una porzione al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta	x 100

**Validità e limiti.** Gli indicatori considerati permettono di analizzare il profilo di consumo di alimenti di ciascuna regione (3). Ciò 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 3 anni ed oltre che hanno dichiarato di consumare almeno una 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.** La percentuale di popolazione di 3 anni ed oltre che consuma almeno 5 porzioni al giorno di Verdura, Ortaggi o Frutta (5+VOF), tra coloro che consumano almeno una porzione di Verdura, Ortaggi o Frutta (1+VOF) e le frequenze di consumo per tipologia di alimenti, sono analizzati come parte del profilo mediano nella popolazione totale e tra i consumatori di 5+VOF al di.

### Descrizione dei risultati

Complessivamente, nel nostro Paese, le persone di 3 anni ed oltre che consumano quotidianamente VOF costituiscono una percentuale abbastanza stabile, con un valore nazionale che raggiunge il massimo (85,3%) nel 2006, ed un minimo (83,7%) nel 2009 (3). Tuttavia, in questo sottogruppo di popolazione, solo una piccola percentuale, circa il 5%, consuma le quantità raccomandate di VOF (5 o più porzioni al giorno), con un trend rimasto sostanzialmente stabile nel periodo considerato, ma che evidenzia una leggera tendenza alla diminuzione nell'ultimo biennio (2011-2012) (Tabella 1). Passando ad analizzare alcune categorie di alimenti, si osserva che, nel 2012, la metà della popolazione consuma "almeno una volta al giorno" verdura, frutta, pane, pasta e riso, mentre ha un consumo settimanale di pomodori (escluso conserve), ortaggi, patate, carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello e "meno che settimanale" di legumi secchi, *snack* salati e dolci. Il consumo di queste categorie di alimenti è stato osservato anche tra le persone che consumano le quantità di VOF raccomandate, al fine di evidenziare profili alimentari diversi dal resto della popolazione. Gli indicatori non evidenziano particolari differenze tra questi due gruppi di popolazione. L'analisi regionale mette in luce poche peculiarità che testimoniano abitudini alimentare molto simili su tut-

to il territorio nazionale (Tabelle 2 e 3). Le principali differenze riscontrate, prendendo in considerazione la popolazione regionale complessiva, sono nel consumo di verdure in Liguria ed in tutte le regioni del Mezzogiorno (consumo settimanale), meno frequente rispetto a quello nazionale. Riguardo al consumo di salumi, l'unica regione che si differenzia dal resto del territorio è l'Emilia-Romagna (consumo meno che

settimanale), mentre, in generale, per la carne di maiale in Toscana, Umbria, Basilicata e Calabria, si osserva un consumo più elevato (settimanale) rispetto al resto del territorio. Infine, sempre nella popolazione complessiva, risulta inferiore al dato nazionale il consumo di carni bovine nella PA di Bolzano (consumo meno che settimanale).

**Tabella 1** - Percentuale della popolazione di età 3 anni ed oltre\* per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) e quinto di appartenenza per regione - Anni 2005-2012

Regioni	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Quinti della distribuzione 5+VOF							
									2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Trento	8,7	8,5	10	8,1	10	7,8	7,4	8,1	5	5	5	5	5	5	5	5
Piemonte	6,7	7,3	6,6	7,0	5,4	6,8	6,2	5,3	5	5	4	5	4	5	4	4
Veneto	6,7	6,2	6,4	6,1	4,1	5,8	6,0	5,5	5	4	4	4	2	3	3	4
Friuli Venezia Giulia	7,7	5,5	4,7	7,4	4,8	5,9	7,0	5,5	5	3	1	5	3	4	5	4
Liguria	5,5	7,0	5,3	5,9	4,9	5,1	5,3	4,2	4	5	2	3	3	2	3	2
Sardegna	6,4	4,9	6,8	5,9	4,7	6,6	8,1	6,0	4	2	4	3	3	5	5	5
Toscana	5,7	4,9	5,1	5,1	4,0	5,8	3,8	4,6	4	2	2	2	2	3	1	3
Campania	5,9	4,4	5,6	6,6	5,4	5,9	3,8	3,7	4	1	3	5	4	4	1	2
Lazio	5,5	5,6	5,5	6,1	4,0	5,8	3,9	5,4	3	4	3	4	2	3	2	4
Emilia-Romagna	5,1	6,0	5,3	5,5	7,0	5,5	5,2	5,4	3	4	2	3	5	2	2	4
Umbria	5,2	4,8	6,1	5,0	5,3	4,3	6,4	4,7	3	2	3	2	4	1	4	3
Lombardia	4,9	5,8	6,9	5,5	5,9	5,8	6,0	5,8	2	4	5	3	5	3	3	5
Valle d'Aosta	4,4	6,2	3,8	6,6	6,5	6,1	6,4	5,0	2	4	1	5	5	5	4	3
Bolzano-Bozen	4,6	5,3	7,3	4,8	5,3	5,6	4,4	3,3	2	3	5	2	4	2	2	1
Molise	4,7	4,5	6,9	4,9	4,4	3,5	6,1	2,6	2	1	5	2	2	1	4	1
Marche	4,5	3,8	6,6	4,5	4,5	5,7	5,5	3,4	2	1	4	1	3	3	3	2
Abruzzo	4,3	5,1	5,7	6,3	3,4	5,8	6,6	3,8	1	3	3	4	1	3	5	2
Sicilia	4,4	4,6	3,5	4,7	3,7	4,5	3,7	4,3	1	2	1	1	1	2	1	3
Basilicata	3,2	4,7	2,3	4,4	1,7	3,1	4,7	1,7	1	2	1	1	1	1	2	1
Puglia	3,3	3,6	5,3	4,6	3,7	3,1	2,7	2,0	1	1	2	1	1	1	1	1
Calabria	2,5	2,9	2,7	4,1	2,9	4,2	2,5	2,1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Italia</b>	<b>5,3</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>								

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

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Tabella 2** - Classi mediane di frequenza e/o di quantità di alimenti (vegetali, frutta e derivati dei cereali) consumati dalle persone di età 3 anni ed oltre e confronto tra i consumatori totali e giornalieri di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) per regione - Anno 2012

Regioni	Consumatori di alimenti	Verdure in foglia (escluse conserve)		Pomodori e ortaggi (escluse conserve)		Porzioni giornaliere di ortaggi e/o verdure	Frutta	Porzioni giornaliere di frutta	Legumi secchi o in scatola	Patate	Pane, pasta, riso	Snack salati (patatine, pop corn, salatini, olive)
		cofte e crude (spinaci, insalate, cicoria, cavolo, broccoli)	foglia (melanzane, peperoni, finocchi, zucchine, carciofi, carote, zucche cavolfiore, piselli e altri legumi freschi)	Verdure in foglia (escluse conserve)	ortaggi (melanzane, peperoni, finocchi, zucchine, carciofi, carote, zucche cavolfiore, piselli e altri legumi freschi)							
Piemonte	Totale	a	b	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	Più volte al giorno	b	b		b	b	a	a	a	a
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Lombardia	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Bolzano-Bozen	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	a	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Trento	Totale	a	b	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Veneto	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Friuli Venezia Giulia	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Liguria	Totale	Settimanale	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	Più volte al giorno	b	b		b	b	a	a	a	a
Emilia-Romagna	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b		b	b	b	a	a	a
Toscana	Totale	a	b	a	a		a	a	b	a	a	a
	5+VOF	b	Più volte al giorno	b	b		b	b	b	a	a	a
Umbria	Totale	a	b	a	a		a	a	b	a	a	a
	5+VOF	b	Più volte al giorno	b	b		b	b	b	a	a	a
Marche	Totale	a	a	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	a	b	b	b		b	b	a	a	a	a
Lazio	Totale	a	b	a	a		a	a	a	a	a	a
	5+VOF	b	Più volte al giorno	b	b		b	b	b	a	a	a

a = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella del totale dei consumatori dell'Italia.

b = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella dei consumatori giornalieri di 5+VOF dell'Italia.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Tabella 2 - (segue) Classi mediane di frequenza e/o di quantità di alimenti (vegetali, frutta e derivati dei cereali) consumati dalle persone di età 3 anni ed oltre e confronto tra i consumatori totali e giornalieri di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) per regione - Anno 2012**

Regioni	Consumatori di alimenti	Verdure in foglia cotte e crude (spinaci, insalate, cicoria, cavolo, broccoli)		Pomodori e (escluse conserve) e ortaggi (melanzane, peperoni, finocchi, zucchine, carciofi, carote, zucche cavolfiore, piselli e altri legumi freschi)		Porzioni giornaliere di ortaggi e/o verdure	Frutta	Porzioni giornaliere di frutta	Legumi secchi o in scatola	Patate	Pane, pasta, riso	Snack salati (patatine, pop corn, salatini, olive)
		Settimanale	Settimanale	a	b							
Abruzzo	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b	b	b	b	b	a	a	a
Molise	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	b	b	a	a	a
Campania	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	4 porzioni	b	a	a	a
Puglia	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	4 porzioni	b	a	a	a
Basilicata	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	4 porzioni	b	a	a	a
Calabria	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	b	b	a	a	a
Sicilia	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	a	b	a	a	a
	5+VOF	a	a	b	b	b	b	b	b	a	a	a
Sardegna	Totale	Settimanale	Settimanale	a	a	a	a	1 porzione	a	a	a	a
	5+VOF	b	b	b	b	b	b	b	a	a	a	a
<b>Italia</b>	<b>Totale</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>Settimanale</b>	<b>1 porzione</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>2 porzioni</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>2 porzioni</b>	<b>Meno che settimanale</b>	<b>Settimanale</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>Meno che settimanale</b>
	<b>5+VOF</b>	<b>Più volte al giorno</b>	<b>Più volte al giorno</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>Più volte al giorno</b>	<b>3 porzioni</b>	<b>Più volte al giorno</b>	<b>3 porzioni</b>	<b>Settimanale</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>

a = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella del totale dei consumatori dell'Italia.

b = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella dei consumatori giornalieri di 5+VOF dell'Italia.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.



**Tabella 3** - Classi mediane di frequenza e/o di quantità di alimenti (carni, latte e prodotti caseari, uova e pesce) consumati dalle persone di età 3 anni ed oltre e confronto tra i consumatori totali e giornalieri di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) per regione - Anno 2012

Regioni	Consumatori di alimenti	Salumi	Carne di pollo, tacchino, coniglio, vitello	Carni bovine (manzo, vitellone etc.)	Carni di maiale (escuso salumi)	Latte	Formaggi, latticini	Uova	Pesce
Piemonte	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Lombardia	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Bolzano-Bozen	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	Meno che settimanale	Meno che settimanale	a	a	a	a	Meno che settimanale
Trento	5+VOF	Meno che settimanale	a	Meno che settimanale	a	Settimanale	I volta al giorno	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Veneto	5+VOF	a	a	Meno che settimanale	a	a	I volta al giorno	Meno che settimanale	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Friuli Venezia Giulia	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	Meno che settimanale
Liguria	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Emilia-Romagna	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	Meno che settimanale	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Toscana	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
Umbria	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
Marche	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	Meno che settimanale
Lazio	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
Abruzzo	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
Molise	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
Campania	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a

a = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella del totale dei consumatori dell'Italia.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Tabella 3 - (segue) Classi mediane di frequenza e/o di quantità di alimenti (carni, latte e prodotti caseari, uova e pesce) consumati dalle persone della classe di età 3 anni ed oltre e confronto tra i consumatori totali e giornalieri di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) per regione - Anno 2012**

Regioni	Consumatori di alimenti	Salumi	Carne di pollo, tacchino, coniglio, vitello	Carni bovine (manzo, vitellone etc.)	Carni di maiale (escuso salumi)	Latte	Formaggi, latticini	Uova	Pesce
Puglia	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
Basilicata	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
	5+VOF	Meno che settimanale	Meno che settimanale	Meno che settimanale	a	a	a	a	a
Calabria	Totale	a	a	a	Settimanale	a	a	a	a
	5+VOF	a	a	a	a	a	a	a	a
Sicilia	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
	5+VOF	a	a	a	Settimanale	Settimanale	a	a	a
Sardegna	Totale	a	a	a	a	a	a	a	a
	5+VOF	Meno che settimanale	a	a	a	a	a	a	a
<b>Italia</b>	<b>Totale</b>	<b>Settimanale</b>	<b>Settimanale</b>	<b>Settimanale</b>	<b>Meno che settimanale</b>	<b>1 volta al giorno</b>	<b>Settimanale</b>	<b>Settimanale</b>	<b>Settimanale</b>
	<b>5+VOF</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>	<b>a</b>

a = La classe mediana di frequenza e/o di quantità coincide con quella del totale dei consumatori dell'Italia.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La percentuale di popolazione che raggiunge e/o supera il consumo delle 5+VOF continua ad essere limitata e, negli ultimi 2 anni, anche decrescente. Pertanto, risulta fondamentale il proseguimento di programmi come “Frutta nelle scuole” (1) promosso in Italia dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, in linea con il corrispondente programma europeo (5).

Differenze regionali nei profili di consumo devono essere tenute presenti per disegnare interventi mirati sia per il totale della popolazione che per i consumatori di 5+VOF in quanto, talvolta, risultano associati a comportamenti diversi dalle raccomandazioni (ad esempio, la frequenza di consumo delle carni bovine e suine) per altri gruppi alimentari.

L'evoluzione di altri indicatori mostra una crescita dell'attenzione ad aspetti salutistici come alla riduzione dell'uso del sale o l'uso del sale iodato che, già da tempo, sono oggetto di campagne, anche a livello internazionale (6-10). L'uso dei grassi da condimento rimane largamente a favore dell'olio d'oliva. Le potenzialità per migliorare ancora esistono ed il monitoraggio continuo delle abitudini alimentari potrà fornire gli indicatori utili per intervenire al riguardo. Gli aspetti della crisi economica devono essere affrontati anche in riferimento ai riflessi su una sana alimentazione cercando di sostenere i consumi di verdura,

ortaggi e frutta per far sì che la percentuale di persone che raggiungono l'obiettivo ricominci ad aumentare e che non si perda la tendenza ad assumere comportamenti salutari fino ad ora ancora diffusi.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Mariani Costantini A, Cannella C, Tomassi G (a cura di) (2006): Alimentazione e Nutrizione Umana. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore. p.3.
- (2) EURODIET. Nutrition and Diet for Healthy Lifestyles in Europe. Kafatos AG (coordinatore) core report; 2001. Disponibile sul sito: <http://nutrition.med.uoc.gr/eurodiet/index.html>.
- (3) Istat. Indagine Multiscopo “Aspetti della vita quotidiana. Istat. Roma, 2012.
- (4) INRAN. Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma, 2003.
- (5) Istat. Indagine Multiscopo “Aspetti della vita quotidiana - 2010. Istat. Roma, 2012. Disponibile sul sito: <http://nutrition.med.uoc.gr/eurodiet/index.html>.
- (6) Disponibile sul sito: <http://www.fruttanellescuole.gov.it/>.
- (7) Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/school-fruit-scheme/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/school-fruit-scheme/index_en.htm).
- (8) Disponibile sul sito: [www.worldactiononsalt.com](http://www.worldactiononsalt.com).
- (9) Disponibile sul sito: [www.sinu.it/documenti/SINU%20WASH%20poster%20definitivo.pdf](http://www.sinu.it/documenti/SINU%20WASH%20poster%20definitivo.pdf).
- (10) European Commission (2008). Collated information on salt reduction in the EU. April 2008. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/compilation\\_salt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/compilation_salt_en.pdf).

## Sovrappeso ed obesità

**Significato.** Molte delle malattie croniche, che rappresentano attualmente la prima causa di morte, si possono prevenire contrastando i fattori di rischio comportamentali, quali fumo, alcol, abitudini alimentari non salutari e sedentarietà, e riducendo la diffusione dell'obesità. Quest'ultima, infatti, è diventata universalmente uno dei maggiori problemi di Sanità Pubblica con un grosso impatto sui sistemi sanitari nazionali ed è considerata una vera e propria epidemia: in 30 anni il fenomeno è più che raddoppiato ed attualmente, a livello globale, ci sono più di 1,4 miliardi di adulti in sovrappeso, di questi oltre 200 milioni di uomini e quasi 300 milioni di donne sono obesi (1). In Europa, le ultime stime riportano una percentuale di persone in sovrappeso che variano dal 30-70% e si

registrano valori di obesità dal 10-30% della popolazione adulta. I dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) della Regione europea riportano una prevalenza di obesità che è addirittura triplicata dagli anni Ottanta e che continua a crescere, divenendo responsabile del 2-8% dei costi sanitari e del 10-13% dei decessi (2).

In Italia, nel 2012, più di quattro adulti su dieci sono in eccesso ponderale e la rilevanza del problema ha suscitato l'interesse di gruppi di ricerca, facendo crescere il ruolo delle sorveglianze di popolazione che permettono di fornire informazioni utili sugli stili di vita delle persone e valutare precocemente le tendenze positive o negative.

### Prevalenza di persone in sovrappeso ed obese

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

Numeratore                      Persone di 18 anni ed oltre con Indice di Massa Corporea 25-30 e >30  
 Denominatore                    Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 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<sup>2</sup>). 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'OMS definisce "sovrappeso" un IMC  $\geq 25$  ed "obeso" un IMC  $\geq 30$  (3).

Riguardo la prevalenza di eccesso ponderale, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), "Aspetti della vita quotidiana", condotta nel marzo 2012 su un campione di oltre 19.330 famiglie, per un totale di circa 46.600 individui. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta o attraverso l'auto compilazione. Pertanto, 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 emerge che, in Italia, nel 2012, più di un terzo della popolazione adulta (35,6%) è in sovrappeso, mentre una persona su dieci è obesa (10,4%); complessivamente, il 46,0% dei soggetti di età >18 anni è in eccesso ponderale (Tabella 1).

Le differenze rilevate sul territorio sono considerevoli e, nel confronto interregionale, si conferma, come

negli anni precedenti, il gradiente Nord-Sud: le regioni meridionali presentano la prevalenza più alta di persone obese (Puglia 12,9% e Molise 13,5%) ed in sovrappeso (Basilicata 39,9% e Campania 41,1%) rispetto alle regioni settentrionali (obese: Liguria 6,9% e PA di Bolzano 7,5%; sovrappeso: Liguria 32,3% e PA di Bolzano 32,5%).

Confrontando i dati con quelli degli anni precedenti si osserva che, dal 2001, si è registrato un aumento di 3,6 punti percentuali di persone con eccesso ponderale; in particolare, negli ultimi 11 anni, è cresciuta maggiormente la prevalenza di persone obese (da 8,5% a 10,4%) (Grafico 1).

La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale (in sovrappeso o obesa) cresce all'aumentare dell'età. Nello specifico, il sovrappeso passa dal 15,8% della fascia di età 18-24 anni al 45,8% tra i 65-74 anni, mentre l'obesità dal 2,8% al 15,9% per le stesse fasce di età. Nelle età più avanzate il valore diminuisce lievemente (sovrappeso 42,5% ed obesità 13,2% nelle persone di 75 anni ed oltre) rispetto alla fascia di età precedente (Tabella 2).

La condizione di eccesso ponderale è più diffusa tra gli uomini; infatti, è in sovrappeso il 44,2% degli uomini rispetto al 27,6% delle donne e obeso l'11,3% degli uomini ed il 9,5% delle donne. La fascia di età in cui si registrano le maggiori percentuali per entrambi i generi è quella dei 65-74 anni: negli uomini 52,5% di sovrappeso e 16,1% di obesità, mentre nelle donne è, rispettivamente, 39,6% e 15,8% (Tabella 2).

**Tabella 1** - Prevalenza (per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per regione - Anno 2012

Regioni	Persone in sovrappeso	Persone obese
Piemonte	34,9	9,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	32,8	9,3
Lombardia	32,6	10,3
Bolzano-Bozen	32,5	7,5
Trento	32,6	8,4
Veneto	34,2	10,7
Friuli Venezia Giulia	34,9	10,7
Liguria	32,3	6,9
Emilia-Romagna	33,7	10,6
Toscana	36,5	8,8
Umbria	37,4	12,0
Marche	33,8	10,8
Lazio	33,7	9,3
Abruzzo	39,4	12,4
Molise	39,6	13,5
Campania	41,1	11,0
Puglia	39,0	12,9
Basilicata	39,9	12,6
Calabria	37,2	10,6
Sicilia	38,3	10,8
Sardegna	33,9	9,1
<b>Italia</b>	<b>35,6</b>	<b>10,4</b>

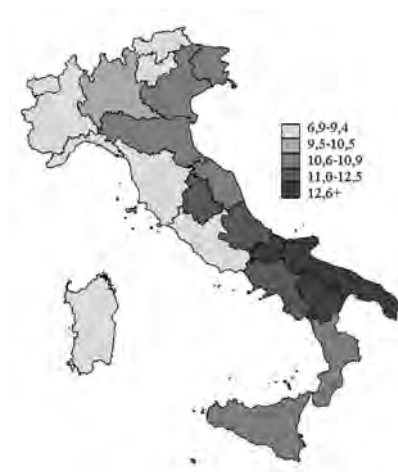
**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Prevalenza (per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso per regione. Anno 2012**



**Prevalenza (per 100) di persone di età 18 anni ed oltre obese per regione. Anno 2012**

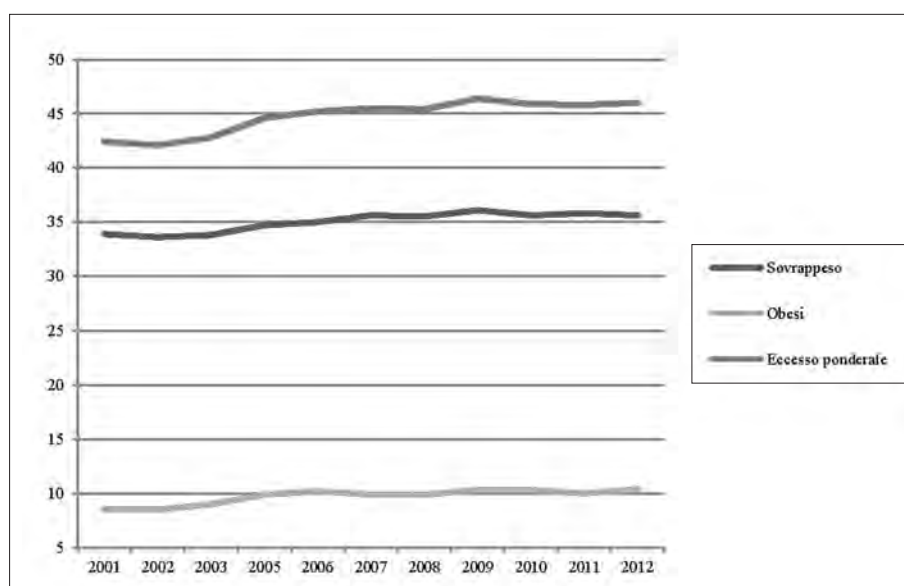


**Tabella 2** - Prevalenza (per 100) di persone in sovrappeso ed obese per genere e classe di età - Anno 2012

Classi di età	Persone in sovrappeso	Persone obese
<b>MASCHI</b>		
18-24	20,2	3,2
25-34	33,6	5,7
35-44	46,4	10,3
45-54	47,6	12,8
55-64	52,1	15,5
65-74	52,5	16,1
75 ed oltre	49,5	14,0
<b>Totale</b>	<b>44,2</b>	<b>11,3</b>
<b>FEMMINE</b>		
18-24	10,9	2,3
25-34	14,8	4,7
35-44	20,5	6,0
45-54	27,7	9,5
55-64	36,1	13,4
65-74	39,6	15,8
75 ed oltre	38,3	12,8
<b>Totale</b>	<b>27,6</b>	<b>9,5</b>
<b>TOTALE</b>		
18-24	15,8	2,8
25-34	24,2	5,2
35-44	33,5	8,2
45-54	37,6	11,1
55-64	43,8	14,4
65-74	45,8	15,9
75 ed oltre	42,5	13,2
<b>Totale</b>	<b>35,6</b>	<b>10,4</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Grafico 1** - Prevalenza (per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese - Anni 2001-2012

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Dai dati sopra riportati emerge che ben il 46,0% della popolazione adulta italiana è in eccesso ponderale. Senza dubbio è un dato allarmante che si conferma stabile, se non in aumento, negli ultimi anni. La rilevanza del problema ha portato sia ad un incremento dei sistemi di sorveglianza che permettono di fornire informazioni utili sugli stili di vita della popolazione nelle diverse aree geografiche e fasce di età e valutare precocemente le tendenze positive o negative sia ad investire maggiormente in strategie di prevenzione, essendo queste il trattamento principale per contrastare l'incremento di sovrappeso ed obesità nel nostro Paese. A questo riguardo, si inserisce l'impegno concreto dell'OMS Europa sottoscritto al termine della conferenza "WHO European Ministerial Conference on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health", ossia portare avanti politiche ed interventi contro l'obesità e le altre malattie croniche provocate da cattiva alimentazione e da uno stile di vita sedentario. Il documento finale, che punta sul coinvolgimento e sulla consapevolezza dei cittadini, vuole dare nuovo slancio alla strategia comunitaria "Health 2020", sottolineando l'importanza di promuovere l'attività fisica, di agire sull'etichettatura dei

prodotti alimentari e di contrastare il dilagare delle disuguaglianze di salute legate a determinanti di tipo sociale ed economico (4).

Nel contesto nazionale, la politica sanitaria degli ultimi anni si è incentrata sull'idea che, per promuovere scelte consapevoli e combattere la diffusione delle malattie croniche, è necessario avere un approccio multisettoriale ed avviare strategie di prevenzione a livello di popolazione. È in questo scenario che si inseriscono iniziative come l'"Obesity Day", la giornata di sensibilizzazione nazionale su sovrappeso e salute, i progetti del programma "Guadagnare Salute" e, più recentemente, "Focus Aliment...Azione", un nuovo sistema *online* di promozione di una corretta alimentazione e di una sana attività fisica nei diversi gruppi di popolazione.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) World Health Organization (WHO). Obesity and overweight, Fact sheet N°311, March 2013.
- (2) WHO European Region. Strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issues. Implementation progress report European Commission, 2010.
- (3) WHO. Global Database on Body Mass Index: BMI Classification, 2009.
- (4) WHO European Region. Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020, 4-5 July 2013, Vienna, Austria.

## 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 ed 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 ponderale vivono in Paesi in via di sviluppo e 10 milioni in Paesi sviluppati (1). La diffusione del sovrappeso e dell'obesità tra bambini 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 ricono-

scono 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 ha validato e reso disponibili le informazioni relative all'eccesso di peso dei minori di 6-17 anni per analisi ed approfondimenti anche a livello di dati elementari.

I dati vengono rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" condotta annualmente su un campione di oltre 19.000 famiglie, per un totale di circa 46.000 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.

### Prevalenza di minori in eccesso di peso

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Persone di 6-17 anni in sovrappeso od obese}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione dell'Indagine Multiscopo di 6-17 anni}} \times 100$$

**Validità e limiti.** 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 "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 (le regioni o, in alternativa, macroaree ottenute da un loro raggruppamento); in relazione ad 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 *versus* sedentarietà). È possibile, inoltre, 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 14-17 anni ed in modalità *proxy* per i bambini e ragazzi di 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 ed obesità si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al. (4) perché hanno rappresentato negli ultimi anni valori di riferimento ampiamente utilizzati in numerosi studi nazionali (5) ed internazionali (6). 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 pari a 25 per il sovrappeso e pari a 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 2012. Nel contesto italiano, va citato lo studio condotto da Cacciari et al. per la definizione di *cut point* specifici per bambini e ragazzi italiani dai 2 ai 20 anni.



**Valore di riferimento/Benchmark.** Per l'eccesso di peso dei bambini e ragazzi non è disponibile un valore standard di riferimento. Essendo i dati utilizzati per queste analisi disponibili dal 2010 in poi, non si dispone ancora di una serie storica di dati cui riferirsi; si può, quindi, assumere come riferimento il valore più basso registrato nel biennio considerato (2011-2012). Tuttavia, per il futuro, quando si disporrà anche di una serie storica di dati, si potrà ipotizzare di assumere come riferimento un andamento tendenziale che vada verso la diminuzione del fenomeno nei gruppi di popolazione in cui è più diffuso (maschi di 6-10 anni, residenti al Sud ed Isole, provenienti da famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso etc.) e che si attesti verso valori più bassi.

### Descrizione dei risultati

I dati (media 2011-2012) mostrano che i bambini e gli adolescenti in eccesso di peso sono una quota considerevole e pari al 26,9% (Tabella 1). Emergono forti differenze di genere: il fenomeno è più diffuso tra i maschi che tra le femmine (30,1% contro il 23,6%). Tali differenze permangono in tutte le classi di età e sono più marcate tra gli adolescenti (14-17 anni). L'eccesso di peso raggiunge la prevalenza più elevata tra i bambini di 6-10 anni dove supera il 35%. Al crescere dell'età, il sovrappeso e l'obesità vanno tuttavia diminuendo, fino a raggiungere il valore minimo tra i

ragazzi di 14-17 anni. Come per l'eccesso di peso degli adulti, anche per quello dei minori si osserva un forte gradiente Nord-Sud. Le prevalenze di sovrappeso ed obesità tra i minori aumentano significativamente passando dal Nord al Sud (34,6% al Sud rispetto al 22,7% del Nord-Ovest, al 21,1% del Nord-Est, al 24,6% del Centro ed al 31,1% delle Isole), con percentuali particolarmente elevate in Campania (40,6%), Sicilia (33,3%), Molise e Basilicata (32,9%) e Calabria (30,5%).

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 e ragazzi che vivono in famiglie con risorse economiche scarse o insufficienti, ma soprattutto in cui il livello di istruzione dei genitori è più basso.

Inoltre, sono soprattutto i bambini ed i ragazzi che vivono in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso ad essere anche loro in sovrappeso od obesi: se entrambi i genitori sono in eccesso di peso, la percentuale di bambini ed adolescenti dai 6 ai 17 anni in sovrappeso sale al 38,1% rispetto alla percentuale del 28,1% (solo madre in sovrappeso) e del 26,5% (solo padre in sovrappeso). La quota di bambini in sovrappeso con entrambi i genitori normopeso scende al 20,4%. Tali evidenze si confermano anche nell'analisi effettuata per le diverse macroaree.

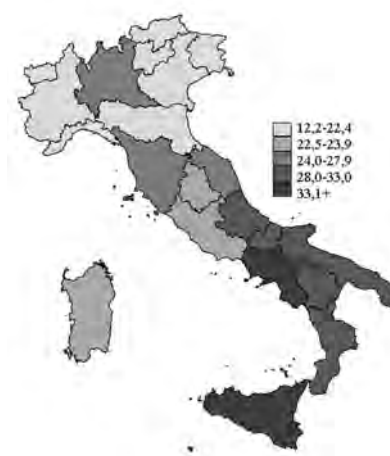
**Tabella 1** - Prevalenza media (per 100) di minori in eccesso di peso per genere e classe di età - Anni 2011, 2012

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
6-10	35,2	36,3	35,7
11-13	30,1	19,5	25,2
14-17	23,7	11,0	17,3
<b>Totale</b>	<b>30,1</b>	<b>23,6</b>	<b>26,9</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2011, 2012.

**Tabella 2** - Prevalenza media (per 100) di minori della classe di età 6-17 anni in eccesso di peso per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	Eccesso di peso
Piemonte	20,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	20,1
Lombardia	24,2
Bolzano/Bozen	12,2
Trento	19,8
Veneto	21,2
Friuli Venezia Giulia	22,2
Liguria	17,8
Emilia-Romagna	22,3
Toscana	25,3
Umbria	23,8
Marche	27,8
Lazio	23,4
Abruzzo	29,0
Molise	32,9
Campania	40,6
Puglia	29,4
Basilicata	32,9
Calabria	30,5
Sicilia	33,3
Sardegna	22,5
<b>Italia</b>	<b>26,9</b>

**Prevalenza media (per 100) di minori della classe di età 6-17 anni in eccesso di peso per regione. Anni 2011-2012**

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2011, 2012.

**Tabella 3** - Prevalenza media (per 100) di minori della classe di età 6-17 anni in eccesso di peso per genere, titolo di studio della madre e del padre, risorse economiche della famiglia ed eccesso di peso dei genitori - Anni 2011, 2012

Titolo di studio della madre*	Maschi	Femmine	Totale
Laurea	28,3	20,7	24,3
Diploma scuola superiore	26,7	22,7	24,8
Scuola dell'obbligo	32,7	25,3	29,0
<b>Titolo di studio del padre*</b>			
Laurea	24,6	15,1	19,9
Diploma scuola superiore	26,8	23,0	24,9
Scuola dell'obbligo	32,2	25,8	29,1
<b>Risorse economiche della famiglia</b>			
Risorse economiche Ottime-adequate	28,4	21,6	25,1
Risorse economiche scarse o insufficienti	31,9	25,9	28,9
<b>Eccesso di peso dei genitori*</b>			
Né il padre né la madre in eccesso di peso	23,8	16,8	20,4
Solo la madre in eccesso di peso	28,9	27,3	28,1
Solo il padre in eccesso di peso	29,6	23,3	26,5
Sia il padre che la madre in eccesso di peso	42,9	33,5	38,1
<b>Totale</b>	<b>30,0</b>	<b>23,6</b>	<b>26,9</b>

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

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2011, 2012.

### **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 dei bambini e ragazzi permette di monitorare la diffusione del fenomeno nei gruppi in cui è maggiormente presente (tra i maschi, tra chi risiede al Sud, chi vive in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso e con un livello socio-economico non elevato).

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

Una figura importantissima e che gioca un ruolo fondamentale è rappresentata dalla famiglia che è centrale nella crescita dei bambini e dei ragazzi ed è il luogo dove possono essere trasmessi stili di vita sani tramite una corretta alimentazione, nonché 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, March 2013.
- (2) Reilly JJ, Methven E, McDowell ZC, Hacking B, Alexander D, Stewart L, Kelnar CJH. Health consequences of obesity. Arch. Dis. Children 2003, 88; 748-752.
- (3) Serdula MK, 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 MF, 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 TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000; 320: 1.240.
- (6) 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.
- (7) Shields M. Overweight and obesity among children and youth. Health Rep. (Statistics Canada Cat. No. 82-003) 2006;17 (3): 27-42.
- (8) Wang Y., Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. International Journal of Pediatric Obesity; 2006. 1: 11 /25.
- (9) Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. Pediatr Obes 2012; 7: 284-94.
- (10) 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.

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

**Significato.** L'eccesso ponderale nei bambini, fattore predittivo di obesità nell'età adulta, rappresenta un problema prioritario di salute pubblica, sia per la tendenza all'aumento del fenomeno registrata negli ultimi anni sia per le implicazioni dirette sulla salute presente e futura dei bambini (1). Inoltre, elevati sono i costi collegati a livelli di eccesso ponderale presenti e prevedibili per il futuro, attualmente responsabili nei Paesi ad economia avanzata per il 2-8% della spesa sanitaria (2).

In Italia, per monitorare il sovrappeso e l'obesità nella popolazione pediatrica, dal 2007, è attivo il sistema di sorveglianza "OKkio alla SALUTE" (3), promosso e finanziato dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie, coordinato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità e condotto in collaborazione con le Regioni ed il Ministero dell'Istruzione,

dell'Università e della Ricerca. Questo sistema di sorveglianza è collegato al programma governativo "Guadagnare salute", ai "Piani di prevenzione" nazionali e regionali ed è parte della "Childhood Obesity Surveillance Initiative" della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

"OKkio alla SALUTE" è rivolto ai bambini della terza primaria (8-9 anni di età) e, mediante strumenti standardizzati su tutto il territorio nazionale, prevede l'acquisizione diretta di parametri antropometrici (peso ed altezza), informazioni sulle abitudini alimentari, sull'attività fisica e sulle eventuali iniziative scolastiche favorevoli la sana nutrizione.

Dal punto di vista metodologico, ci si avvale di indagini epidemiologiche ripetute con cadenza regolare (attualmente biennale) su campioni rappresentativi di popolazione (8-9 anni) a livello regionale ed in alcuni casi di Aziende Sanitarie Locali (ASL).

### Prevalenza di bambini in sovrappeso

Numeratore	Bambini di 8-9 anni misurati e risultati in sovrappeso	
	_____	x 100
Denominatore	Popolazione scolastica partecipante ad OKkio alla SALUTE di 8-9 anni	

### Prevalenza di bambini obesi

Numeratore	Bambini di 8-9 anni misurati e risultati obesi	
	_____	x 100
Denominatore	Popolazione scolastica partecipante ad OKkio alla SALUTE di 8-9 anni	

**Validità e limiti.** Le scuole rappresentano l'ambiente ideale per la realizzazione della sorveglianza per ragioni di efficienza operativa, in quanto i bambini vi si trovano concentrati nello stesso momento, e per ragioni di utilità, in vista dei necessari interventi che seguiranno la sorveglianza. Peraltro, il numero di bambini che non frequentano la scuola primaria è molto piccolo e, quindi, non inficia la rappresentatività del campione nella fascia di età considerata.

Nell'ambito della scuola primaria, è stata scelta la classe terza, con bambini di 8-9 anni, principalmente per due ragioni: l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà ed i bambini sono già in grado di rispondere con precisione ed attendibilità ad alcune semplici domande. Il metodo di campionamento prescelto è quello cosiddetto "a grappolo". Tale approccio prevede che le classi terze delle scuole primarie (denominate, appunto, "grappoli" o "cluster"), e non i bambini individualmente, siano selezionate dalle liste di campionamento predisposte dagli Uffici Scolastici Provinciali su base regionale e/o dal-

le 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 presenta diversi vantaggi, quali la possibilità di concentrare il lavoro delle équipe su un numero limitato di classi rispetto al metodo classico (*random o casuale semplice*) che, probabilmente, richiederebbe di effettuare rilevazioni in quasi tutte le scuole di una ASL. Inoltre, non è necessario avere la lista nominativa degli alunni (in genere indisponibile), poiché nella raccolta dati vengono arruolati tutti gli alunni appartenenti alla classe campionata. 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 desi-

derati per le stime ottenibili a livello regionale (3%) o di singola ASL (5%).

A differenza di altre raccolte dati, i bambini sono misurati da personale sanitario appositamente addestrato, con il supporto dell'insegnante di classe, utilizzando strumenti identici e di alta precisione e con procedure standardizzate. Per stimare la prevalenza delle condizioni di sovrappeso ed obesità, è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea (IMC) (ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto della tara dei vestiti ed il quadrato dell'altezza espressa in metri), misura che ben si presta ai fini della sorveglianza per l'analisi dei trend temporali e della variabilità geografica ed ampiamente utilizzata a livello internazionale. Per la definizione di sovrappeso ed obesità, si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al. (4).

**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 2012, alla terza raccolta dati di "OKkio alla SALUTE", hanno partecipato 2.622 classi, 46.483 bambini e 48.668 genitori, distribuiti in tutte le regioni, inclusa la Lombardia che per la prima volta ha aderito alla sorveglianza con tutte le ASL. Rispetto al passato, il livello di partecipazione è rimasto invariato ed elevato; infatti, solo il 3,1% dei genitori ha rifiutato l'adesione dei figli confermando, così,

un'adeguata organizzazione delle attività in termini di comunicazione tra operatori delle ASL, dirigenti scolastici, insegnanti e genitori.

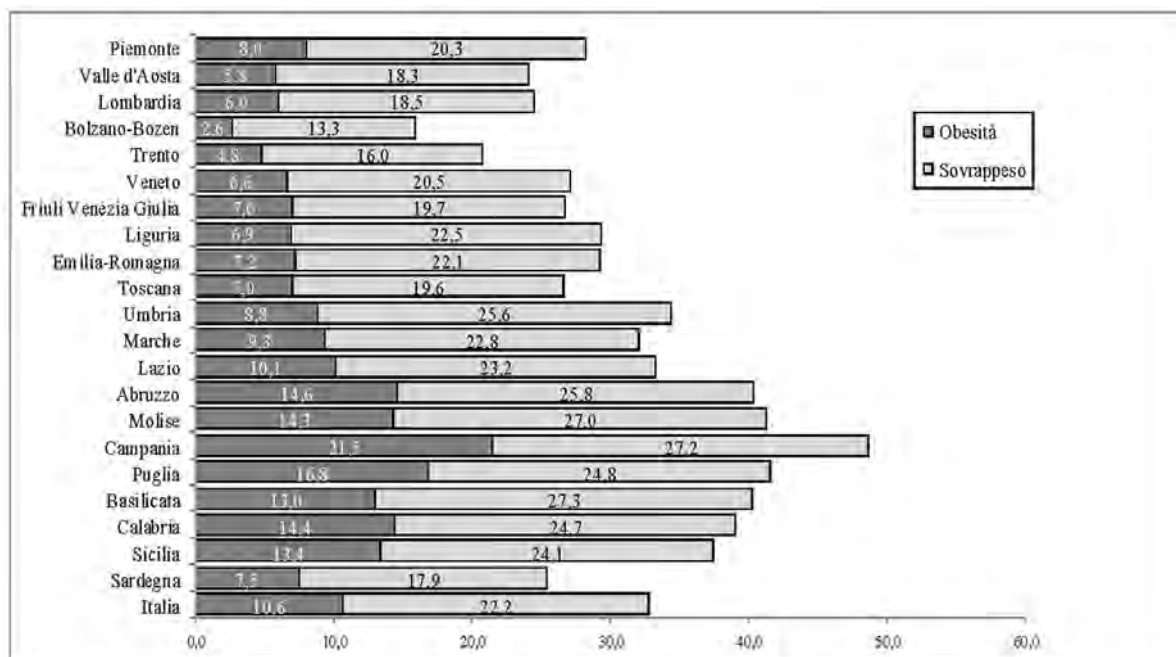
A livello nazionale, il 22,2% (IC 95%: 21,7-22,7%) dei bambini di 8-9 anni è risultato in sovrappeso ed il 10,6% (IC 95%: 10,2-11,0%) obeso.

Complessivamente, i bambini che presentano un eccesso ponderale (comprendente sia il sovrappeso che l'obesità), raggiungono il 32,8%. Sebbene questi valori siano leggermente inferiori a quelli osservati nelle due precedenti raccolte, sono tra i più elevati nel confronto con altri Paesi europei (5).

La prevalenza di bambini di 8-9 anni in condizione di sottopeso è molto bassa, ovvero pari all'1,1% utilizzando i *cut off* definiti da Cole et al. (4). Il Grafico 1 riporta le percentuali di sovrappeso ed obesità per singola regione, limitatamente ai bambini di 8-9 anni. Si conferma una spiccata variabilità interregionale, con percentuali tendenzialmente più basse nel Nord e più alte nel Meridione: dal 13,3% di sovrappeso nella PA di Bolzano al 27,3% in Basilicata; dal 2,6% di obesità nella PA di Bolzano al 21,5% in Campania. Il Cartogramma mostra l'evidente gradiente geografico. Questo andamento si conferma anche considerando insieme il sovrappeso e l'obesità.

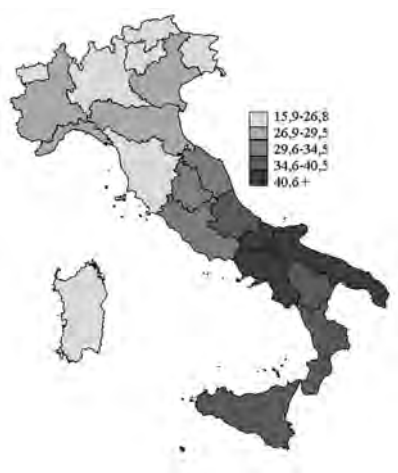
Applicando a tutta la popolazione di 6-11 anni le stime di prevalenza del sovrappeso e dell'obesità ottenute da questa raccolta dati, si è calcolato che il numero di coloro che presenterebbero un eccesso ponderale sarebbe pari a circa 1 milione e 100.000 bambini, di cui 355 mila obesi.

**Grafico 1** - Percentuale di bambini della classe di età 8-9 anni in sovrappeso ed obesi per regione - Anno 2012



Fonte dei dati: ISS, OKkio alla SALUTE. Anno 2012.

Percentuale di bambini della classe di età 8-9 anni in eccesso ponderale (sovrappeso + obesità) per regione. Anno 2012



### Raccomandazioni di Osservasalute

“OKkio alla SALUTE”, grazie alle sue caratteristiche di semplicità, affidabilità e flessibilità, sembra essere un valido strumento per supportare gli operatori di Sanità Pubblica nel monitoraggio dell’obesità e dei comportamenti a rischio nei bambini.

Continuare a monitorare il fenomeno è necessario per consentire la costruzione di trend temporali e la valutazione dei risultati di salute, ma anche per aiutare le Regioni e le ASL a programmare interventi integrati che possono risultare incisivi nelle diverse condizioni socio-economiche.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. WHO; Geneva 2007.
- (2) Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M. Health and economic burden of the projected obesity trend in the USA and the UK. Lancet 2011; 378: 815-25.
- (3) Spinelli A, Lamberti A, Nardone P, Andreozzi S, Galeone D. (Ed.). Sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE: risultati 2010. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/14).
- (4) Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7: 284-94.
- (5) Wijnhoven TM, van Raaij JM, Spinelli A et al. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative 2008: weight, height and body mass index in 6-9-year-old children. *Pediatr Obes*. 2013 Apr;8 (2): 79-97.

## Attività fisica

**Significato.** L'evidenza scientifica parla chiaro: svolgere una regolare attività fisica, ossia qualsiasi attività muscolo-scheletrica che comporta 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 di 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 produce 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	Personi di 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica	
		x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 3 anni ed oltre	

**Validità e limiti.** Per quanto riguarda l'attività fisica, sono stati analizzati i dati riportati dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), "Aspetti della vita quotidiana", condotta a marzo 2012 su un campione di oltre 19.330 famiglie, per un totale di circa 46.600 individui. Si considera come attività sportiva quella svolta nel tempo libero con carattere di continuità o saltuarietà dalla popolazione di 3 anni ed oltre, escludendo le persone che partecipano al mondo dello sport per ragioni professionali (atleti professionisti, insegnanti e allenatori). 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. I dati sono stati ottenuti mediante l'auto compilazione di questionari, pertanto la rilevazione dell'attività fisica si basa sulla valutazione soggettiva dei rispondenti.

**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 2012, in Italia, le persone di 3 anni ed oltre che dichiarano di praticare uno o più sport nel tempo libero sono il 31,1% della popolazione, pari a circa 18 milioni (Tabella 1). Tra questi, il 21,9% si dedica allo sport in modo continuativo ed il 9,2% in modo saltuario. Coloro che, pur non praticando uno sport, svolgo-

no un'attività fisica sono il 29,2% della popolazione, mentre i sedentari sono circa 23 milioni, 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 21,9% del 2012).

Tuttavia, nel 2012, rispetto al 2011, si registra la diminuzione di 1,0 punto percentuale della quota di coloro che praticano sport in modo saltuario (dal 10,2% del 2011 al 9,2% del 2012) e, diversamente, un aumento della percentuale di chi dichiara di svolgere qualche attività fisica (dal 27,7% del 2011 al 29,2% del 2012). Rispetto al 2011, in entrambi i generi, si riscontra una lieve diminuzione per quanto concerne la quota di persone sedentarie (da 35,0% a 34,6% negli uomini e da 44,4% a 43,5% nelle donne).

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 organizzate (Tabella 2). Le regioni settentrionali, in particolare le PA di Bolzano e Trento ed il Veneto, rappresentano la ripartizione geografica con la quota più elevata di persone che praticano sport in modo continuativo, mentre va inclusa nella pratica di sport in modo saltuario anche la Valle d'Aosta.

Seguono poi le regioni del Nord-Ovest e del Centro, mentre le regioni meridionali e le Isole si caratterizzano per la quota più bassa di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero: meno di un quarto della popolazione di 3 anni ed oltre, infatti, pratica attività sportiva. Le regioni che registrano la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania (19,3%) e la Puglia (21,7%). Anche per quanto riguar-

da la pratica di qualsiasi attività fisica, si registra un gradiente decrescente da Nord verso Sud ed Isole dove, in molte regioni, poco più di due persone su dieci dichiarano di svolgere attività motorie nel tempo libero (Sicilia 22,0% e Campania 22,9%).

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 (55,2%) ed in Campania (57,3%) dove ben oltre la metà delle persone di 3 anni ed oltre è sedentaria. Lo sport è un'attività del tempo libero tipicamente giovanile: le quote più alte di sportivi si riscontrano per gli uomini nella fascia di età 6-14 anni, circa il 70%, e per le donne in quella tra i 6-10 anni (60,3%) (Tabella 3). Con l'aumentare dell'età dimi-

nuisce l'interesse per lo sport (sia esso continuativo o saltuario), mentre aumenta quello per l'attività fisica: a partire dai 25 anni, infatti, la quota di persone che svolge qualsiasi tipo di attività fisica aumenta in modo continuo fino ai 74 anni (38,8%), per poi decrescere di nuovo nelle età più avanzate, dove aumenta la percentuale di sedentari, pari al 70,1% 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) dove le quote di praticanti si equivalgono tra bambine e bambini (Tabella 3). I livelli di pratica sportiva sono molto più alti fra gli uomini: il 26,4% pratica sport con continuità e l'11,3% lo pratica saltuariamente, mentre fra le donne la percentuale è, rispettivamente, del 17,6% e del 7,3%. La quota di sedentari è maggiore tra le donne (43,5% vs 34,6%).

**Tabella 1** - Prevalenza (per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica per genere - Anni 2001-2012

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	26,0	12,6	26,0	35,0	0,4
2012	26,4	11,3	27,2	34,6	0,5
<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
<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	10,2	27,7	39,8	0,5
2012	21,9	9,2	29,2	39,2	0,5



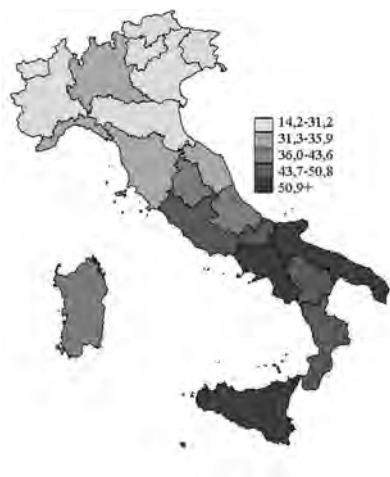
**Tabella 2** - Prevalenza (per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica per regione - Anno 2012

Regioni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Piemonte	25,0	11,6	33,3	29,7	0,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	26,4	14,6	27,6	30,9	0,4
Lombardia	26,8	10,3	31,2	31,4	0,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>37,3</i>	<i>18,1</i>	<i>29,8</i>	<i>14,2</i>	<i>0,7</i>
<i>Trento</i>	<i>29,4</i>	<i>16,1</i>	<i>38,5</i>	<i>16,0</i>	<i>n.a.</i>
Veneto	27,6	12,4	37,0	22,8	0,2
Friuli Venezia Giulia	24,8	10,5	34,1	30,3	0,2
Liguria	24,3	7,7	32,2	35,4	0,4
Emilia-Romagna	25,6	9,7	32,9	31,1	0,7
Toscana	24,9	8,7	30,2	35,9	0,3
Umbria	21,9	8,2	30,7	39,1	0,1
Marche	23,7	8,1	31,6	35,8	0,8
Lazio	22,2	8,4	24,9	43,8	0,8
Abruzzo	19,8	8,0	28,1	43,5	0,5
Molise	17,5	8,1	23,5	50,7	0,2
Campania	13,6	5,7	22,9	57,3	0,5
Puglia	14,5	7,2	26,2	51,1	0,9
Basilicata	16,8	5,9	29,8	47,0	0,6
Calabria	15,3	8,4	27,1	47,3	1,9
Sicilia	13,5	8,7	22,0	55,2	0,7
Sardegna	19,9	9,4	28,7	41,7	0,2
<b>Italia</b>	<b>21,9</b>	<b>9,2</b>	<b>29,2</b>	<b>39,2</b>	<b>0,5</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).  
n.a. = non applicabile.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

**Prevalenza (per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che non praticano sport o attività fisica per regione. Anno 2012**



**Tabella 3** - Prevalenza (per 100) di persone che praticano sport o attività fisica per classe di età e genere - Anno 2012

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
<b>MASCHI</b>					
3-5	19,3	4,1	24,5	48,3	3,8
6-10	60,8	9,0	14,0	14,8	1,5
11-14	60,8	9,1	12,5	16,5	1,0
15-17	52,5	17,2	13,1	17,1	0,2
18-19	39,9	18,0	17,7	24,1	n.a.
20-24	44,6	16,7	17,4	20,9	0,4
25-34	34,3	15,0	20,7	29,6	0,3
35-44	24,4	14,9	25,8	34,6	0,4
45-54	19,8	12,3	29,8	37,9	0,2
55-59	16,8	9,1	35,6	38,3	0,2
60-64	15,4	8,7	38,6	36,8	0,5
65-74	11,4	6,4	41,1	40,8	0,3
75 ed oltre	4,6	3,5	32,7	58,7	0,5
<b>Totale</b>	<b>26,4</b>	<b>11,3</b>	<b>27,2</b>	<b>34,6</b>	<b>0,5</b>
<b>FEMMINE</b>					
3-5	19,9	4,5	21,6	50,0	4,0
6-10	53,2	7,1	18,1	20,6	0,9
11-14	45,4	8,5	22,7	22,2	1,2
15-17	44,5	9,1	22,0	23,8	0,6
18-19	29,0	13,1	27,8	29,7	0,4
20-24	22,4	14,4	30,0	33,2	*
25-34	20,6	10,7	31,1	37,4	0,2
35-44	17,4	10,2	34,4	37,6	0,4
45-54	14,6	7,9	36,7	40,6	0,2
55-59	11,7	5,5	40,4	42,1	0,2
60-64	9,4	4,8	38,5	46,9	0,4
65-74	7,7	4,0	36,8	51,1	0,4
75 ed oltre	2,5	1,2	18,6	76,9	0,9
<b>Totale</b>	<b>17,6</b>	<b>7,3</b>	<b>31,1</b>	<b>43,5</b>	<b>0,6</b>
<b>TOTALE</b>					
3-5	19,6	4,3	23,1	49,2	3,9
6-10	57,0	8,1	16,0	17,7	1,2
11-14	53,4	8,8	17,4	19,3	1,1
15-17	48,5	13,2	17,5	20,4	0,4
18-19	34,7	15,7	22,5	26,8	0,4
20-24	34,0	15,6	23,4	26,8	0,2
25-34	27,4	12,9	25,9	33,5	0,3
35-44	20,9	12,6	30,0	36,1	0,4
45-54	17,2	10,1	33,3	39,3	0,2
55-59	14,2	7,2	38,1	40,3	0,2
60-64	12,3	6,7	38,5	42,1	0,4
65-74	9,5	5,1	38,8	46,2	0,3
75 ed oltre	3,3	2,0	23,9	70,1	0,7
<b>Totale</b>	<b>21,9</b>	<b>9,2</b>	<b>29,2</b>	<b>39,2</b>	<b>0,5</b>

n.a. = non applicabile.

\*Dato non attendibile

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.**Raccomandazioni di Osservasalute**

Nonostante negli ultimi anni, sia a livello internazionale che nazionale, è 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 2012 sono ancora deludenti. Inoltre, dall'analisi descritta emerge

che il rischio di essere sedentari, ad oggi quasi due italiani su cinque, cresce con l'aumentare dell'età ed è più elevato tra le donne: questi sono aspetti fondamentali da considerare nella scelta degli interventi di promozione dell'attività fisica.

Una delle 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 d'impatto sull'intera popolazione sia 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. Negli ultimi anni, diverse importanti attività di promozione del trasporto attivo sono state svolte a livello locale. Tuttavia, si continua a sentire la mancanza di azioni di supporto a livello ministeriale a differenza di altri Paesi, ad esempio la Francia ed il Regno Unito, dove recentemente i rispettivi governi hanno investito delle risorse (come il *bike sharing*) per rendere effettivamente più accessibili le scelte salutari. In molte realtà italiane, invece, risulta spesso difficile aderire a certe raccomandazioni a livello individuale, vivendo e lavorando in un contesto che rende complicata la scelta di salute.

Anche il recente DM del 24 aprile 2013 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 20 luglio 2013) può costituire un ostacolo alla promozione dell'attività fisica. Introducendo l'obbligo di certificato medico per le atti-

vità ludico-ricreative (ma anche per le attività esentate dall'obbligo viene "raccomandato un esame medico prima dell'attività ludico motoria...con particolare attenzione ai soggetti che passano dalla sedentarietà alla pratica di tale attività"), c'è il rischio che l'impatto comunicativo sulla popolazione sia controproducente e che possa passare il messaggio che fare attività fisica sia potenzialmente pericoloso, soprattutto per chi è sedentario o ha fattori di rischio per malattie croniche, ossia proprio coloro ai quali muoversi farebbe particolarmente bene.

Diventa, quindi, fondamentale valutare lo sviluppo di nuove e diverse iniziative, 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.

## Screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto

I programmi di screening organizzati sono, da tempo, attivi in Italia e, seppur lentamente, si diffondono progressivamente sul territorio nazionale e rappresentano da più di un decennio un Livello Essenziale di Assistenza.

I programmi, attraverso le *survey* nazionali, trasmettono i dati di attività all'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) che monitora e pubblica periodicamente i risultati delle attività.

Nel dicembre 2012, è stato pubblicato dall'ONS il Rapporto "10 anni di programmi di screening in Italia" (1). Questo documento condensa gli elementi salienti che hanno contraddistinto lo sviluppo dei programmi di screening in questi anni e riporta dati aggiornati relativi alla diffusione dei programmi di screening in Italia.

È stato, inoltre, pubblicato il Decimo Rapporto dell'ONS (2); a quest'ultimo, come di consueto, si rimanda alla consultazione per gli approfondimenti relativi, in particolare agli indicatori di qualità dei programmi.

Il Rapporto Osservasalute prende in considerazione i principali indicatori disponibili da queste fonti, relativi alla diffusione dei programmi di screening, in particolare riferiti all'estensione dei programmi.

Il Rapporto ONS "10 anni di programmi di screening in Italia" (1) riporta che, nel 2011, a livello nazionale, l'estensione nominale (o teorica), cioè la proporzione di residenti in un'area dove è attivo il programma, è incrementato rispetto all'anno precedente, per quanto riguarda lo screening per il cervicocarcinoma, passando dall'80% al 84%. Anche per quanto riguarda lo screening mammografico, si assiste ad un incremento, seppur lieve, dell'estensione nominale che passa da 92% a 96%. Infine, per quanto riguarda lo screening per il colon-retto, si passa dal 66% al 69%. Va ricordato, tuttavia, che quest'ultimo è di più recente attivazione.

Tra le recenti innovazioni che hanno riguardato i programmi di screening, va ricordato che, da qualche anno, per quanto riguarda il cervicocarcinoma uterino sono stati avviati progetti pilota di screening basati sulla ricerca del DNA virale per ceppi ad alto rischio dell'*Human Papilloma Virus*, chiamato in causa nella patogenesi del tumore del collo dell'utero, e volti a fornire indicazioni in merito a fattibilità e costi per i futuri indicatori. Anche un documento di *Health Technology Assessment* è stato recentemente pubblicato in merito (3).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. "10 anni di programmi di screening in Italia". Disponibile sul sito: [www.osservatorionazionalecreening.it](http://www.osservatorionazionalecreening.it).
- (2) Osservatorio Nazionale Screening - Decimo Rapporto - Epidemiologia e Prevenzione anno 36 (6) novembre-dicembre 2012 Suppl. 1 (The National Centre for the Screening Monitoring - Tenth Report - Epidemiol Prev 2012; 36 (6) Suppl. 1).
- (3) Ronco et al.: HTA Report - Ricerca del Papillomavirus Umano (HPV) come test primario per lo screening dei precursori del cancro del collo uterino. - Epidemiol Prev 2012; 36 (3-4) suppl 1: e1-72.

## Screening mammografico

**Significato.** Lo screening organizzato per la prevenzione del tumore della mammella ha raggiunto, con l'invito nell'anno 2011, poco meno di 2,7 milioni di donne e 1,46 milioni hanno aderito (1). Questi risultati denotano un lieve incremento rispetto all'anno precedente.

La diffusione dei programmi di screening organizzato è un indicatore dell'entità e dell'omogeneità dell'offerta di prevenzione secondaria oncologica sul territorio. Nel 2011, circa il 96% delle donne (50-69 anni) vive in un'area in cui è attivo un programma di screening.

### Percentuale di donne inserite in un programma di screening mammografico organizzato

Numeratore  $\frac{\text{Donne di 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato}}{\text{Popolazione femminile residente di 50-69 anni}} \times 100$

Denominatore

**Validità e limiti.** La percentuale di donne inserite in un programma di screening mammografico organizzato, ovvero residenti in un'area in cui è attivo lo screening ed appartenenti alla popolazione *target* (50-69 anni), è un indicatore della diffusione di tali programmi e fornisce informazioni sulla presenza di programmi attivi che, potenzialmente, possono raggiungere le donne del territorio di competenza mediante l'invito, ma non esprime l'effettiva attività d'invito, ovvero la proporzione di donne che riceve l'invito stesso.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che la totalità delle donne nella fascia di età 50-69 anni sia inserita in un programma di screening mammografico senza disomogeneità territoriali.

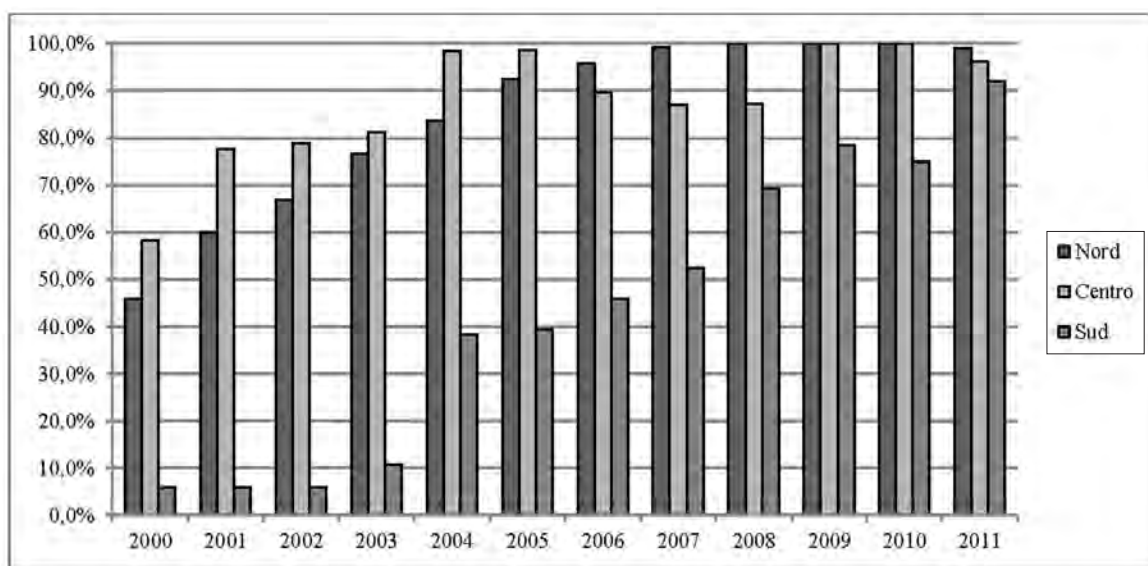
### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, dopo il lieve decremento rilevato nel 2010, la percentuale di donne della fascia di età *target* e residenti in un'area in cui è attivo un programma di screening si colloca, dunque, nel 2011 a circa il 96%. L'incremento è attribuibile, sostanzialmente, alle regioni del Meridione, perché un lievissimo decremento è, invece, presente al Centro ed al Nord (1).

Il Grafico 1 riporta l'andamento temporale dell'estensione teorica degli ultimi anni distinto per macroarea e comparato con i dati degli anni precedenti.

Le regioni del Centro e del Nord mantengono, comunque, livelli pressoché completi di estensione teorica.

**Grafico 1** - Percentuale di donne della classe di età 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato per macroarea - Anni 2000-2011



**Fonte dei dati:** Osservatorio Nazionale Screening. Decimo Rapporto. Anno 2012 (e precedenti edizioni). Per i dati del 2011: Osservatorio Nazionale Screening. Dieci anni di programmi di screening in Italia. Anno 2012.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nel 2011, in tutte le regioni si riscontra un'estensione dei programmi di screening mammografico maggiore del 90%. Per quanto riguarda questo aspetto si riduce, quindi, ulteriormente il *gap* tra Nord e Sud ed Isole. Se si considera l'estensione effettiva, avendo cioè come riferimento la reale capacità di invito del programma rispetto alla popolazione da invitare, a livello italiano essa si colloca, complessivamente, al 74% nel 2011, incrementandosi un po' in tutte le macroaree: dall'89% al 92% al Nord, dal 77% all'82% al Centro, dal 38% al 45% per quanto riguarda il Sud ed Isole (1).

La partecipazione all'invito è piuttosto stabile nel tempo con valori, però, che si differenziano con un gradiente Nord-Sud ed Isole (circa 61% al Nord, 53% al Centro, 39% al Sud ed Isole).

Si confermano, quindi, le raccomandazioni già

espresse nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute: l'omogeneità territoriale dell'offerta, insieme al consolidamento delle attività, sono obiettivi da perseguire su tutto il territorio nazionale. È opportuno che sia garantito lo sviluppo dello screening mammografico nelle aree dove stenta ad avviarsi e che, laddove i programmi organizzati siano già avviati, questi raggiungano e mantengano la piena attività d'invito.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. "10 anni di programmi di screening in Italia". Disponibile sul sito:

[www.osservatorionazionale screening.it](http://www.osservatorionazionale screening.it).

(2) Giorgi D, Giordano L, Ventura L, Frigerio A, Paci E, Zappa M. Lo screening mammografico in Italia: survey 2010. *Epidemiol Prev.* 2012 Nov-Dec; 36 (6 Suppl 1): 8-27.

## Screening per il cervicocarcinoma uterino

**Significato.** Lo screening per il tumore del collo dell'utero permette la diagnosi di lesioni pre-invasive e/o invasive consentendo di interrompere lo sviluppo del cancro o la progressione verso stadi più avanzati. Per tale motivo è auspicabile che, in tutte le regioni, siano organizzati programmi di screening specifici che coinvolgano l'intera popolazione obiettivo (25-64 anni).

Nel 2010, 13,5 milioni di donne di età 25-64 anni era-

no compresi nella popolazione obiettivo dei programmi di screening per il cervicocarcinoma, pari all'80,1% della popolazione di riferimento (rispetto al 78,1% registrato nel 2009). Nello stesso anno, 3,4 milioni di donne sono state invitate e la partecipazione complessiva è stata del 39,8% (1). Questi valori non si discostano molto da quelli riscontrati nell'anno precedente.

### Percentuale di donne inserite in un programma di screening citologico organizzato

Numeratore  $\frac{\text{Donne di 25-64 anni inserite in un programma di screening citologico organizzato}}{\text{Popolazione femminile residente di 25-64 anni}} \times 100$

Denominatore

**Validità e limiti.** L'indicatore è riferito alla diffusione dei programmi attivi, cioè alla proporzione di donne che, nel 2011, risiede in un territorio nel quale è attivo un programma di screening. Non fornisce, però, informazioni sulla capacità del programma d'invitare la popolazione obiettivo nel complesso e con regolarità.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Tutte le donne di 25-64 anni dovrebbero essere inserite in un programma organizzato di screening per il tumore del collo dell'utero.

### Descrizione dei risultati

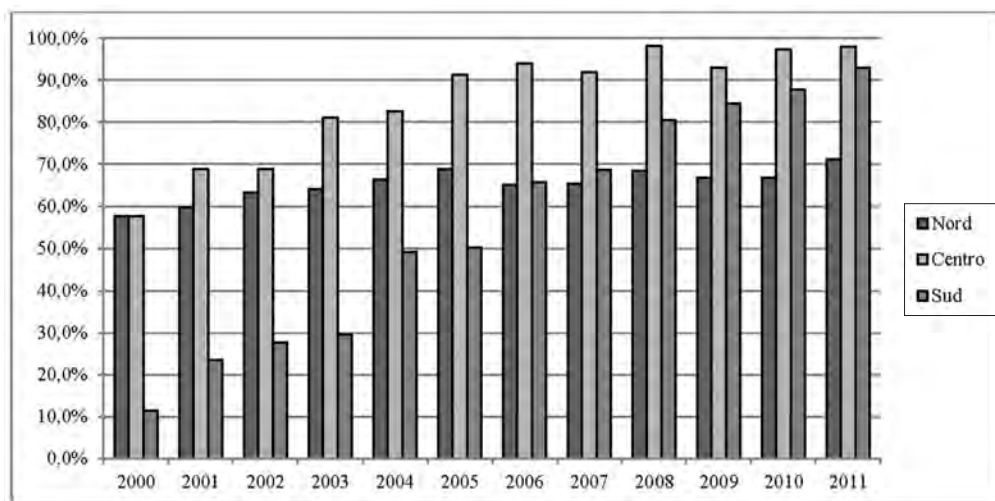
I dati disponibili (2) indicano, per l'anno 2011, un incremento dell'estensione che consente il raggiungimento dell'84%.

Al Nord, si registra un lieve incremento (da 67% a

71%), ma come evidenziato in precedenza il livello di attivazione dei programmi di questa macroarea non raggiunge livelli elevati perché alcune regioni non hanno attivato completamente lo screening. Al Centro, si passa dal 97% registrato nel 2010, al 98% nel 2011. Nel Sud ed Isole, lo sviluppo continua secondo il trend e consente di raggiungere livelli comparabili a quelli del Centro in quanto si collocano al 93% (Grafico 1).

La partecipazione all'invito è un altro importante indicatore per misurare la *performance* dei programmi di screening. Il confronto tra le proporzioni dei trienni 2005-2007 e 2008-2010 evidenzia che la partecipazione ai programmi è passata dal 46% al 49% al Nord, dal 38% al 39% al Centro e dal 26% al 27% al Sud ed Isole (2).

**Grafico 1** - Percentuale di donne della classe di età 25-64 anni inserite in un programma di screening organizzato per il cervicocarcinoma uterino per macroarea - Anni 2000-2011



**Fonte dei dati:** Osservatorio Nazionale Screening. Decimo Rapporto. Anno 2012 (e precedenti edizioni). Per i dati sul 2011: Osservatorio Nazionale Screening. Dieci anni di programmi di screening in Italia. Anno 2012.

**Riferimenti bibliografici**

(1) Ronco G, Giubilato P, Naldoni C, Zorzi M, Anghinoni E, Scalisi A, Dalla Palma P, Zanier L, Barca A, Angeloni C, Gaimo MD, Maglietta R, Mancini E, Pizzuti R, Iossa A, Segnan N, Zappa M. Estensione dei programmi organizzati di screening del cancro cervicale in Italia e loro indicatori di processo, attività 2010 Osservatorio Nazionale Screening.

Decimo Rapporto - Epidemiol Prev. 2012 Nov-Dec; 36 (6 Suppl 1): 39-54.

(2) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. "10 anni di programmi di screening in Italia". Disponibile sul sito: [www.osservatorionazionale screening.it](http://www.osservatorionazionale screening.it).



## Screening per il tumore del colon-retto

**Significato.** Nel corso degli ultimi anni sono state avviate, in Italia, varie iniziative per lo screening del carcinoma del colon-retto. L'espansione dell'offerta degli interventi di screening per questo tipo di tumore ha avuto un forte impulso a seguito dell'approvazione della Legge n. 138/2004. Infatti, alla fine del 2004, risultavano attivi 18 programmi di screening, 52 alla fine del 2005 e 69 alla fine del 2006. Alla fine dell'anno 2009, i programmi attivi erano 98. Il piano di attuazione delle indicazioni contenute nella legge prevedeva che tutte le regioni attivassero tali programmi di screening coinvolgendo almeno il 50% della popolazione bersaglio entro la fine del 2007. La percentuale di persone interessate dai programmi di screening per i tumori coloretali, rispetto alla popolazione nella fascia di età bersaglio dei programmi, rappresenta l'estensione teorica<sup>1</sup>; in essa, viene considerata come popolazione di riferimento la popolazione a cui è rivolto il programma di screening, ovvero la popolazione residente nel territorio su cui insiste il programma. I test proposti nell'ambito di programmi di screening di popolazione sono il test per la ricerca del sangue occulto fecale (FOBT) e la sigmoidoscopia (FS). Non

è raccomandato un unico modello d'intervento da estendere all'intero territorio nazionale, ma si indica come obiettivo da perseguire in modo coordinato e, globalmente, la valutazione delle implicazioni organizzative e finanziarie e dell'impatto dei diversi protocolli e test di screening.

Il Gruppo Italiano per lo Screening dei tumori ColoRettali (GISCoR) ha pubblicato un manuale (1) che definisce gli indicatori per il monitoraggio delle attività e della qualità dei programmi ed i relativi standard. Questi indicatori sono utilizzati per il monitoraggio dei programmi nazionali sulla base dei dati della *survey* annuale condotta dall'Istituto Oncologico Veneto per conto dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) ed in collaborazione con il GISCoR. Risultano aver partecipato alla *survey* del 2010 105 programmi riferibili a 19 regioni, 96 dei quali prevedono l'utilizzo del FOBT, mentre gli altri 9 si avvalgono della FS, seguita da FOBT in caso di rifiuto (2). Sono disponibili, nel Decimo Rapporto dell'ONS (2), i dati di dettaglio relativamente alla copertura raggiunta dai programmi attivi nel 2010.

### Percentuale di persone inserite in un programma di screening coloretale organizzato

Numeratore	Persone di 50-69 anni inserite in un programma di screening coloretale organizzato	
Denominatore	Popolazione residente in età bersaglio	x 100

**Validità e limiti.** L'estensione teorica (nominale) è un indicatore della diffusione dei programmi e fornisce informazioni sulla presenza di programmi attivi che, potenzialmente, possono invitare gli assistiti del loro territorio di competenza, ma non sull'effettiva attività d'invito.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che la totalità della popolazione nella fascia di età bersaglio sia inserita in un programma di screening organizzato, date le premesse organizzative ed economiche e rispettando quanto disposto dai Livelli Essenziali di Assistenza.

### Descrizione dei risultati

L'estensione teorica ha raggiunto, complessivamente, il 66% nel 2010 ed il 69% nel 2011, con un buon incremento, quindi, rispetto all'anno precedente. Al

Nord, si raggiunge il 94%, al Centro l'80%, mentre al Sud ed Isole l'estensione teorica è stabile e si colloca al 31% (3) (Grafico 1). L'estensione effettiva, intesa come proporzione di persone oggetto della lettera di invito, è cresciuta passando dal 51% del 2010 al 55% del 2011, ma permangono nel 2011 ampie differenze tra le macroaree: Nord (82%), Centro (56%) e Sud ed Isole (18%) (3). I valori del 2010 erano, rispettivamente, 78%, 45% ed 8%.

La partecipazione ai programmi che utilizzano il FOBT, nel confronto tra il 2011 ed il triennio precedente, è stabile al Nord (49%), ma cala al Centro dal 46% al 41% e, ancor di più, al Sud ed Isole (da 35% a 22%) (3).

Questi fattori, considerati insieme, indicano che il gradiente geografico, nel livello di attivazione dei programmi, è ancora piuttosto ampio.

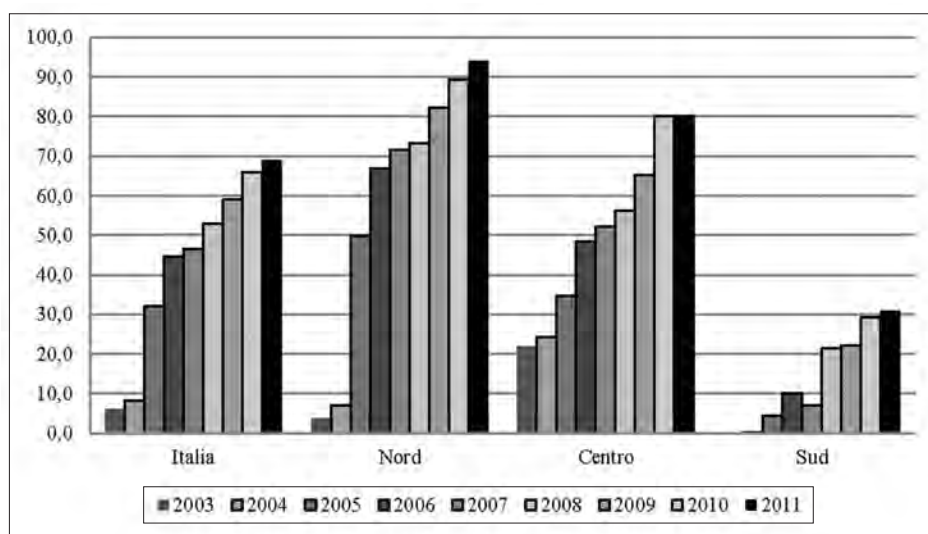
<sup>1</sup>Per i programmi che utilizzano la FS:

- la popolazione bersaglio è costituita ogni anno dalla coorte di nascita dei 58enni (Piemonte) o 60enni (Veneto). In questi programmi è, inoltre, previsto l'invito ad effettuare il FOBT biennale a tutti i soggetti di età compresa tra 59-69 anni al momento dell'avvio del programma con FS. In Piemonte è, inoltre, prevista la possibilità di scegliere lo screening con FOBT biennale per i soggetti che rifiutano la FS.

Per i programmi che utilizzano il FOBT:

- la popolazione bersaglio è costituita ogni anno dal 50% della popolazione di età compresa tra 50-69 anni.

**Grafico 1** - Percentuale di persone della classe di età 50-69 anni inserite in un programma di screening coloretale organizzato per macroarea - Anni 2003-2011



**Fonte dei dati:** Osservatorio Nazionale Screening. Decimo Rapporto. Anno 2012 (e precedenti edizioni). Per i dati 2011: Osservatorio Nazionale Screening. Dieci anni di programmi di screening in Italia. Anno 2012.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Indicatori di qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori coloretali. Manuale operativo a cura di: Manuel Zorzi, Priscilla Sassoli de' Bianchi, Grazia Grazzini, Carlo Senore ed il gruppo di lavoro sugli indicatori del GISCoR. *Epidemiol Prev.* 2007; 31 (1 Suppl): 1-56.  
 (2) Zorzi M, Fedato C, Grazzini G, Sassoli de' Bianchi P, Naldoni C, Pendenza M, Sassatelli R, Senore C, Visioli CB,

Zappa M. Lo screening coloretale in Italia, survey 2010. *Osservatorio Nazionale Screening. Decimo Rapporto - Epidemiol Prev.* 2012 Nov-Dec; 36 (6 Suppl 1): 55-77.  
 (3) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. "10 anni di programmi di screening in Italia". Disponibile sul sito: [www.osservatorionazionale screening.it](http://www.osservatorionazionale screening.it).



## Incidenti

Gli incidenti rappresentano un problema di Sanità Pubblica molto rilevante, in termini di morbilità e mortalità, a cui non viene data ancora un'adeguata attenzione. Le previsioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per il 2030 mostrano un chiaro trend in aumento degli incidenti stradali e delle violenze, sia per gli uomini che per le donne, ed un incremento degli accidenti intenzionali fra gli uomini (1).

Questi dati devono portare al più presto ad azioni incisive, basate su tutte le evidenze scientifiche attualmente disponibili.

In questa sezione vogliamo focalizzare l'attenzione sugli incidenti stradali. Nel 2012, in Italia, gli incidenti stradali con lesioni a persone sono stati 186.726 ed hanno causato 3.653 morti e 264.716 feriti con lesioni di diversa gravità.

Ogni giorno, nel medesimo anno, si sono verificati mediamente 512 incidenti stradali con lesioni a persone, per una media giornaliera di 10 morti e 725 feriti. Rispetto all'anno precedente, si riscontra una diminuzione del 9,2% del numero degli incidenti e del 9,3% di quello dei feriti. Il numero dei morti ha subito un decremento, invece, del 5,4%. L'indice di mortalità, calcolato come rapporto tra il numero dei morti ed il numero degli incidenti (per 100), è pari, per l'anno 2012, a 2 (2).

La maggior parte degli incidenti, in Italia, avviene in città. Nel 2012, infatti, il 75,9% degli incidenti si è verificato su strade urbane, causando oltre 191 mila feriti (il 72,3% del totale) e circa 1.500 morti (42,8% del totale).

Considerando la distribuzione annuale, il mese di giugno è stato il più colpito con oltre 18.000 incidenti e con media giornaliera più elevata (oltre 600 incidenti al giorno). Nel mese di agosto è stato, invece, rilevato un più alto indice di mortalità (2,3 morti ogni 100 incidenti), livello connesso al maggior tasso di utilizzo dei veicoli in occasione degli esodi estivi. In generale, il giovedì ed il venerdì sono i giorni della settimana in cui si concentrano il maggior numero di incidenti (rispettivamente, 28.367 e 29.423, oltre il 15% del totale per entrambi i giorni) e di feriti (rispettivamente, 38.528 e 40.581, ossia il 14,6% ed il 15,3% del totale), mentre il sabato presenta la frequenza più elevata, in valore assoluto, di decessi (620 decessi, pari al 17,0% del totale) (2, 3).

Nel nostro Paese, il fenomeno dell'incidentalità stradale per regione varia con tassi di mortalità che vanno da 3,9 a 8,6 per milione di abitanti (4).

Negli ultimi anni si sono verificati evidenti miglioramenti riguardo la numerosità di incidenti stradali, ma l'andamento epidemiologico dell'incidenza in Italia non coincide ancora con i parametri stabiliti dalla Commissione Europea, che con il Libro Bianco del 2001 (5) si prefiggeva di dimezzare il numero delle vittime in incidenti stradali entro il 2010 e di migliorare ulteriormente la qualità e l'efficacia dei trasporti nel continente. Con riferimento all'obiettivo fissato da tale testo, l'Italia aveva registrato, dal 2001 al 2010, una riduzione del 42,4% del numero di morti in incidenti stradali, valore non molto inferiore alla media del 2010 registrata per l'Unione Europea (UE) a 27 Paesi (pari a -42,8%). Nel 2011, la variazione percentuale rispetto al 2010 del numero di morti in incidente stradale, in Italia, è stata pari a -5,6%, mentre tra il 2012 ed il 2011 ha fatto registrare il -5,4%.

Sul fronte normativo, inoltre, importante è sottolineare che le modifiche apportate al Nuovo Codice della Strada (Legge n. 120/2010) prevedono un inasprimento delle sanzioni per i comportamenti ritenuti particolarmente pericolosi per la circolazione, come l'utilizzo durante la guida di telefoni cellulari (senza viva voce), la guida senza patente, il tasso alcolemico superiore a 1,5g/L e l'eccesso di velocità (6).

Il nuovo Libro Bianco per la sicurezza stradale, si ripropone l'obiettivo di dimezzare ulteriormente entro il 2020 il numero di morti in incidenti stradali ed entro il 2050 di avvicinarsi a "zero vittime", con conseguente aumento della sicurezza nei trasporti dell'UE (7).

Secondo il Rapporto dell'OMS Europa, ogni anno nella Regione Europea, gli incidenti stradali causano 120 mila decessi e 2,4 milioni di infortuni, e sono la prima causa di morte tra i giovani di età compresa tra 5-29 anni. Circa il 70% degli infortuni mortali avviene nei Paesi a basso e medio reddito. Oltre all'enorme peso sociale e sanitario degli incidenti, è significativo anche il loro impatto economico, pari a circa il 3% del Prodotto Interno Lordo (3).

In Europa, un incidente su quattro è correlato alla guida in stato di ebbrezza: il 96,0% delle persone coinvolte è rappresentato da individui di genere maschile, di cui il 33,0% giovani o giovani adulti di età compresa tra 15-34 anni (3, 8).

Il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie, con il Piano Nazionale della Prevenzione, ha messo in primo piano la necessità di un approccio integrato con la sinergia tra mondi diversi: sani-

tà, trasporti, scuola, forze dell'ordine, Enti locali e lavoratori che usano la strada. Ne è un esempio la *Task Force on Community Preventive Services* che sostiene l'attuazione, a livello di comunità, di campagne di tipo informativo ed applicativo sull'uso di strumenti per la tutela individuale (8).

Recentemente, per la gestione della sicurezza stradale, il miglioramento delle infrastrutture e dei veicoli stradali, la promozione di una guida più consapevole e l'incremento della risposta post-incidente, sia l'OMS che le Nazioni Unite si sono espresse con il piano *Decade of action for road safety 2011-2020*. Il Progetto, elaborato dalla *United Nations Road Safety Collaboration*, si pone come risposta ai 3.000 decessi quotidiani causati dagli incidenti stradali, con l'obiettivo di salvaguardare 5 milioni di vite in 10 anni, attraverso un'azione globale su tutti i settori della società coinvolti nel problema (9).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3 (11): e442.
- (2) Istat ACI- Incidenti stradali-Anno 2012. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/102885>.
- (3) European status report on road safety. Towards safer roads and healthier transport choices. World Health Organization; Geneva, 2009. Disponibile sul sito: [http://www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/epid.asp#In\\_Europa](http://www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/epid.asp#In_Europa).
- (4) Istat, Noi Italia - Infrastrutture e Trasporti - Incidenti stradali. Disponibile sul sito: [http://noiitalia.istat.it/index.php?id=7&user\\_100ind\\_pi1\[id\\_pagina\]=478&cHash=9d43a72327ec15528d2fb8417245af46](http://noiitalia.istat.it/index.php?id=7&user_100ind_pi1[id_pagina]=478&cHash=9d43a72327ec15528d2fb8417245af46).
- (5) Commissione delle comunità europee. Bruxelles, 12.9.2001 COM (2001) 370 Libro Bianco. La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte.
- (6) Legge 2 Ottobre 2007, n. 160. Disposizioni urgenti modificative del codice della strada per incrementare i livelli di sicurezza nella circolazione. G.U. n. 230 del 3 ottobre 2007.
- (7) Commissione delle comunità europee. Bruxelles, 28.3.2011 COM (2011) 144 Libro Bianco. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile.
- (8) Ministero della Salute, Piano Nazionale per la Prevenzione 2010-2012. Linee operative per la pianificazione regionale. Intesa Stato Regioni Provincie 29 Aprile 2010. Disponibile sul sito: [http://www.ccm-network.it/Pnp\\_2010-2012\\_contenuti](http://www.ccm-network.it/Pnp_2010-2012_contenuti).
- (9) Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020. WHO: Geneva, 2011. Disponibile sul sito: [http://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/en/](http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/en/).

## 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 un'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 compartecipazione dell'Automobile Club d'Italia (ACI) 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-PSN - 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.

### *Tasso di mortalità per incidente stradale\**

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

### *Tasso di incidentalità stradale*

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

### *Indice di gravità*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Morti per incidenti stradali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Morti+feriti per incidenti stradali}} \times 100$$

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

**Validità e limiti.** A partire dalla presente 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 di utilizza-

re dati, per il calcolo dei tre indicatori citati, 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 risul-

Per descrivere l'importanza e la gravità degli incidenti stradali in Italia, sono stati utilizzati tre diversi indicatori: tasso di mortalità standardizzato, tasso di incidentalità stradale e indice di gravità, 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 Province Autonome, la serie temporale analizzata è il triennio 2010-2012, mentre il tasso standardizzato di mortalità è 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 2001. 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 2010-2012.

L'indice di gravità, relativo agli anni 2010-2012, è costruito come proporzione del numero di decessi in incidenti stradali, sul numero totale degli individui coinvolti, morti e feriti, per 100.

ta pressoché analogo a quanto registrato dall'Indagine sulle cause di morte.

I tassi standardizzati di mortalità, presenti nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, infatti, consideravano, nel complesso, l'insieme delle vittime da accidenti da mezzi di trasporto, con riferimento a raggruppamenti presenti nella classificazione internazionale delle malattie (Classificazione Internazionale delle Malattie ICD-10-CM, codici V00-V99) e tutti i casi verificatisi nell'anno, anche oltre il 30° giorno dalla data di evento. Il riferimento temporale, inoltre, presentava un disallineamento con la rilevazione degli incidenti stradali, per la quale l'ultimo dato disponibile è il 2012. Sembra opportuno ribadire, infine, che i tassi di mortalità standardizzati e d'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, non disponibile da alcuna fonte di dati. Benché tale rapporto potrebbe 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 rilevante di Sanità Pubblica, seppure nel tempo si stia assistendo ad un progressivo decremento degli incidenti stessi.

Nella Tabella 1 sono presentati i tassi standardizzati di mortalità (per 10.000 abitanti). In particolare, si osserva come i livelli dei tassi siano nettamente superiori

per il genere maschile rispetto al genere femminile.

Tale andamento, consolidato nel tempo, 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 di mortalità a livello regionale, si rileva, per l'anno 2012, che le regioni con i livelli più elevati dell'indicatore sono la Valle d'Aosta (0,93 per 10.000), seguita da Basilicata ed Emilia-Romagna (rispettivamente, 0,88 e 0,81 per 10.000). Le regioni per le quali i tassi raggiungono livelli più bassi sono Campania, Sicilia e Sardegna (rispettivamente, 0,38, 0,44 e 0,52 per 10.000). La media italiana è, nel 2012, pari a 0,60 per 10.000.

Benché permangano differenze regionali su tutto il territorio nazionale, il tasso standardizzato medio in Italia, presenta un andamento decrescente costante nel tempo (0,69 per 10.000 nel 2010, 0,64 per 10.000 nel 2011 e 0,60 per 10.000 nel 2012).

I tassi medi di incidentalità stradale più elevati nel periodo 2010-2012 (Tabella 2) si riconfermano in ordine decrescente in Liguria, Toscana, Lazio e Emilia-Romagna, mentre quello più basso, in ordine crescente, si registra in Calabria, Basilicata, Campania e Molise.

Nella Tabella 3, il valore medio dell'indice di gravità (periodo 2010-2012) risulta essere più elevato, in ordine decrescente, nelle seguenti regioni: Basilicata, Valle d'Aosta, Calabria e Molise. I livelli dell'indicatore risultano più bassi in Liguria, Toscana, Lombardia e Lazio. Il valore nazionale nel periodo 2010-2012 è pari a 1,33.

**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per incidente stradale per genere e regione - Anni 2010-2012

Regioni	Maschi			Femmine			Totale		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Piemonte	1,09	1,13	1,08	0,38	0,33	0,20	0,73	0,72	0,62
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,76	1,16	1,73	0,29	0,05	0,25	1,02	0,61	0,93
Lombardia	0,99	0,86	0,94	0,22	0,26	0,21	0,60	0,55	0,57
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,29</i>	<i>0,20</i>	<i>0,35</i>	<i>0,13</i>	<i>0,57</i>	<i>0,68</i>	<i>0,71</i>
<i>Trento</i>	<i>0,94</i>	<i>0,68</i>	<i>1,00</i>	<i>0,19</i>	<i>0,16</i>	<i>0,40</i>	<i>0,56</i>	<i>0,42</i>	<i>0,69</i>
Veneto	1,32	1,27	1,21	0,35	0,28	0,34	0,83	0,77	0,76
Friuli Venezia Giulia	1,35	1,17	1,14	0,35	0,21	0,24	0,82	0,69	0,67
Liguria	0,94	0,88	0,96	0,17	0,15	0,15	0,55	0,50	0,54
Emilia-Romagna	1,39	1,48	1,35	0,41	0,34	0,33	0,89	0,89	0,81
Toscana*	1,37	1,06	1,07	0,32	0,30	0,22	0,83	0,66	0,63
Umbria	1,31	1,03	1,00	0,51	0,30	0,16	0,89	0,64	0,56
Marche	1,09	1,35	1,00	0,26	0,36	0,24	0,67	0,85	0,60
Lazio	1,39	1,23	1,15	0,27	0,36	0,27	0,82	0,78	0,70
Abruzzo	0,91	0,91	1,10	0,22	0,31	0,17	0,55	0,60	0,62
Molise	1,37	1,08	0,98	0,41	0,09	0,26	0,87	0,59	0,61
Campania	0,73	0,75	0,64	0,18	0,12	0,15	0,45	0,42	0,38
Puglia	1,28	1,15	1,08	0,20	0,24	0,26	0,73	0,68	0,65
Basilicata	1,32	1,04	1,48	0,25	0,27	0,29	0,76	0,66	0,88
Calabria	1,16	0,79	0,95	0,23	0,26	0,17	0,68	0,52	0,55
Sicilia	0,94	0,88	0,70	0,20	0,23	0,19	0,56	0,55	0,44
Sardegna	1,13	0,93	0,97	0,18	0,29	0,08	0,64	0,60	0,52
<b>Italia</b>	<b>1,14</b>	<b>1,05</b>	<b>1,01</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,23</b>	<b>0,69</b>	<b>0,64</b>	<b>0,60</b>

\*Il dato sugli incidenti stradali, morti e feriti, relativo all'anno 2010 è stato sottoposto a revisione nel 2013 su richiesta della Regione Toscana.

**Fonte dei dati:** Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2010-2012 - Istat. Popolazione residente per età, genere e stato civile al 1° Gennaio 2010-2012 - Istat. Demografia in cifre. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso (per 1.000), media di incidentalità stradale e incidenti stradali (valori assoluti) per regione - Anni 2010-2012

Regioni	Incidentalità stradale				Incidenti stradali		
	2010°	2011°	2012*	Media (2010-2012)	2010	2011	2012
Piemonte	3,05	3,01	2,79	2,95	13.580	13.254	12.155
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,89	2,35	2,33	2,52	370	299	295
Lombardia	3,98	3,79	3,65	3,81	39.322	37.130	35.398
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,22</i>	<i>2,92</i>	<i>3,47</i>	<i>2,87</i>	<i>1.124</i>	<i>1.477</i>	<i>1.753</i>
<i>Trento</i>	<i>2,84</i>	<i>2,87</i>	<i>2,84</i>	<i>2,85</i>	<i>1.496</i>	<i>1.514</i>	<i>1.491</i>
Veneto	3,18	3,18	2,88	3,08	15.651	15.564	13.995
Friuli Venezia Giulia	3,18	2,94	2,84	2,99	3.933	3.604	3.459
Liguria	6,00	5,84	5,58	5,81	9.702	9.292	8.752
Emilia-Romagna	4,57	4,65	4,21	4,48	20.153	20.415	18.263
Toscana**	5,04	5,03	4,61	4,89	18.865	18.672	16.911
Umbria	3,22	3,19	2,67	3,03	2.913	2.856	2.358
Marche	4,31	4,21	3,55	4,02	6.728	6.535	5.463
Lazio	4,87	4,79	4,30	4,65	27.810	26.892	23.647
Abruzzo	3,06	3,06	2,79	2,97	4.099	4.058	3.639
Molise	2,05	2,02	1,83	1,97	657	639	574
Campania	1,91	1,76	1,66	1,78	11.129	10.225	9.575
Puglia	3,05	2,97	2,52	2,85	12.479	12.101	10.219
Basilicata	1,95	1,81	1,61	1,79	1.147	1.054	932
Calabria	1,68	1,51	1,38	1,52	3.378	2.989	2.706
Sicilia	2,82	2,64	2,35	2,60	14.255	13.283	11.726
Sardegna	2,51	2,28	2,09	2,29	4.206	3.785	3.415
<b>Italia</b>	<b>3,52</b>	<b>3,43</b>	<b>3,20</b>	<b>3,38</b>	<b>212.997</b>	<b>205.638</b>	<b>186.726</b>

°La popolazione di riferimento è la popolazione residente di Health For All. Anno 2013.

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012 di Demografia in cifre. Anno 2013.

\*\*Il dato sugli incidenti stradali, morti e feriti, relativo all'anno 2010 è stato sottoposto a revisione nel 2013 su richiesta della Regione Toscana.

**Fonte dei dati:** Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2013.



**Tabella 3** - *Indice di gravità (per 100), media e morti per incidente stradale (valori assoluti) per regione - Anni 2010-2012*

Regioni	Indice di gravità			Media (2010-2012)	Morti per incidenti stradali		
	2010°	2011°	2012*		2010	2011	2012
Piemonte	1,61	1,63	1,59	1,61	327	320	284
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,16	2,21	2,66	2,35	11	9	11
Lombardia	1,04	1,04	1,10	1,06	565	532	540
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,98</i>	<i>1,88</i>	<i>1,52</i>	<i>1,79</i>	<i>30</i>	<i>35</i>	<i>35</i>
<i>Trento</i>	<i>1,37</i>	<i>1,08</i>	<i>1,84</i>	<i>1,43</i>	<i>29</i>	<i>23</i>	<i>38</i>
Veneto	1,78	1,69	1,85	1,77	396	369	367
Friuli Venezia Giulia	1,97	1,76	1,81	1,84	103	84	84
Liguria	0,68	0,67	0,78	0,71	84	80	88
Emilia-Romagna	1,41	1,41	1,49	1,44	401	400	376
Toscana**	1,20	1,05	1,08	1,11	306	265	248
Umbria	1,90	1,47	1,45	1,61	79	61	50
Marche	1,09	1,34	1,23	1,22	109	129	99
Lazio	1,14	1,12	1,13	1,13	450	425	376
Abruzzo	1,22	1,32	1,58	1,37	79	83	88
Molise	2,58	1,85	1,97	2,14	28	19	19
Campania	1,47	1,56	1,51	1,51	254	243	224
Puglia	1,38	1,32	1,58	1,43	292	271	264
Basilicata	2,33	2,04	2,96	2,44	48	37	49
Calabria	2,39	1,99	2,34	2,24	138	104	110
Sicilia	1,25	1,33	1,22	1,27	279	271	218
Sardegna	1,66	1,70	1,61	1,66	106	100	85
<b>Italia</b>	<b>1,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,34</b>	<b>1,33</b>	<b>4.114</b>	<b>3.860</b>	<b>3.653</b>

°La popolazione di riferimento è la popolazione residente di Health For All. Anno 2013.

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012 di Demografia in cifre. Anno 2013.

\*\*Il dato sugli incidenti stradali, morti e feriti, relativo all'anno 2010 è stato sottoposto a revisione nel 2013 su richiesta della Regione Toscana.

**Fonte dei dati:** Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2013.

### 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, l'Unione Europea aveva fissato, nel Libro Bianco del 2001, l'obiettivo di ridurre nella decade 2001-2010 almeno del 50% la mortalità.

L'Italia, benché vicina a questo traguardo, con una diminuzione della mortalità rispetto al 2001 del 42%, non aveva raggiunto tale livello. Nel complesso dei Paesi dell'Unione Europea (UE-27), nel 2010 si raggiunse una diminuzione del 43%. Una riduzione più consistente rispetto alla media europea si è avuta in Spagna, Francia, Germania e Regno Unito e in altri Paesi più piccoli. L'Italia si collocava in 16° posizione e sotto alla media UE-27. Nel 2011, ad ogni modo, la diminuzione del numero di morti in Italia è stata pari al 6,2% rispetto al 2010 ed al 45,6% rispetto al 2001, a fronte di una media UE-27 rispettivamente di -2,5% e -44,1% (Tabella 4).

Per poter proseguire l'azione di miglioramento e sensibilizzazione promossa nella decade 2001-2010, nel 2010 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato un nuovo decennio di iniziative per la Sicurezza Stradale 2011-2020, con l'obiettivo di

ridurre ulteriormente il numero di decessi da incidenti stradali nel mondo. La Commissione Europea ha, a sua volta, delineato Linee Guida basate su sette principali obiettivi strategici: migliorare la sicurezza dei veicoli, realizzare infrastrutture stradali più sicure, incrementare le tecnologie intelligenti, rafforzare l'istruzione e la formazione per gli utenti della strada, migliorare i controlli, fissare un obiettivo per la riduzione dei feriti in incidente stradale e di prestare maggiore attenzione alla sicurezza dei motociclisti.

Nel 2012, 27.724 persone sono state uccise nella UE-27 in conseguenza di incidenti stradali, con una riduzione rispetto al 2011 dell'8,7%.

In Italia, il numero di morti dal 2011 al 2012 è diminuito del 5,4% circa, mentre meglio hanno fatto la Spagna, la Germania ed il Regno Unito. Con tale risultato al di sotto della media UE-27, l'Italia si colloca in 19° posizione (Grafico 1).

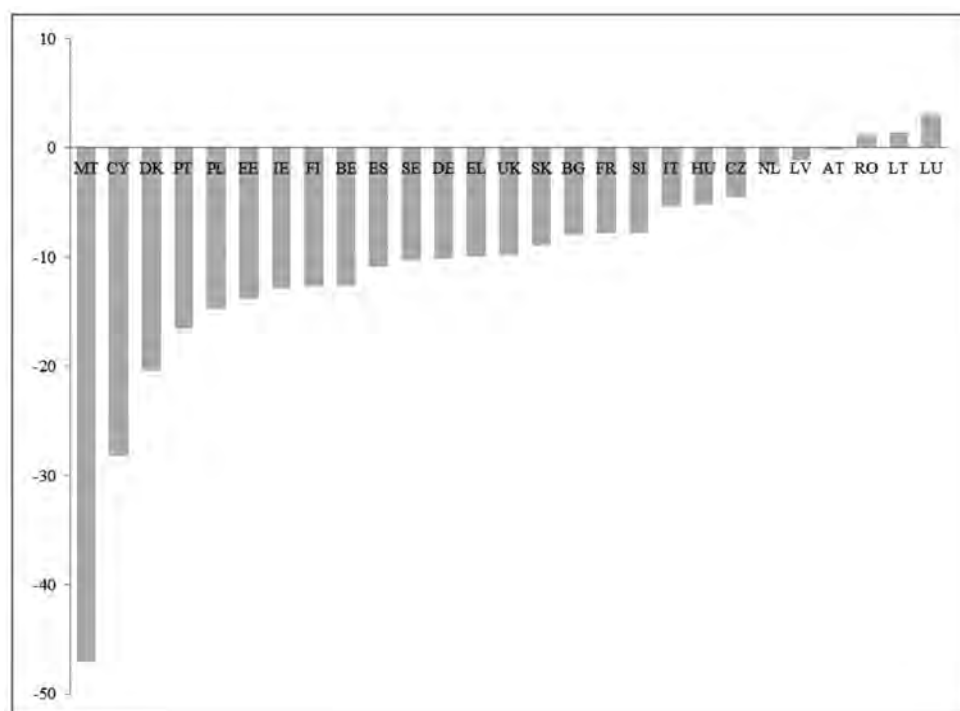
Nel 2012, in Europa sono morte 55 persone in incidente stradale ogni milione di abitanti. In Italia, nello stesso anno, si è avuto un tasso di mortalità superiore alla media UE-27, pari a 60 persone per milione di abitanti. Con tale valore, l'Italia si colloca al 13° posto, dietro Regno Unito, Germania e Francia, come grandi Paesi (Grafico 2).

**Tabella 4 - Morti (valori assoluti) per incidente stradale nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anni 2001-2012**

Paesi Europei	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Austria	958	956	931	878	768	730	691	679	633	552	523	522*
Belgio	1.486	1.306	1.214	1.162	1.089	1.069	1.067	944	943	841	858	750*
Bulgaria	1.011	959	960	943	957	1.043	1.006	1.061	901	776	658	605*
Cipro	98	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	51*
Danimarca	431	463	432	369	331	306	406	406	303	255	220	175
Estonia	199	223	164	170	169	204	196	132	100	79	101	87*
Finlandia	433	415	379	375	379	336	380	344	279	272	292	255*
Francia	8.162	7.655	6.058	5.530	5.318	4.703	4.620	4.275	4.273	3.992	3.963	3.653*
Germania	6.977	6.842	6.613	5.842	5.361	5.091	4.949	4.477	4.152	3.651	4.009	3.601
Grecia	1.880	1.634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553	1.456	1.258	1.141	1.027*
Irlanda	411	376	335	374	396	365	338	279	238	212	186	162
<b>Italia</b>	<b>7.096</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>3.653</b>
Lettonia	558	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	177
Lituania	706	697	709	752	773	760	740	499	370	299	297	301
Lussemburgo	70	62	53	50	47	43	45	35	48	32	33	34
Malta	16	16	16	13	16	10	14	15	21	15	17	9
Paesi Bassi	1.083	1.069	1.088	881	817	811	791	750	720	640	661	650*
Polonia	5.534	5.827	5.640	5.712	5.444	5.243	5.583	5.437	4.572	3.907	4.189	3.571
Portogallo	1.670	1.668	1.542	1.294	1.247	969	974	885	840	937	891	743*
Regno Unito	3.598	3.581	3.658	3.368	3.337	3.300	3.056	2.718	2.337	1.905	1.960	1.768*
Repubblica Ceca	1.334	1.431	1.447	1.382	1.286	1.063	1.222	1.076	901	802	773	738
Romania	2.451	2.410	2.229	2.444	2.629	2.587	2.800	3.065	2.797	2.377	2.018	2.042
Slovacchia	625	626	653	608	600	608	661	606	385	353	324	295*
Slovenia	278	269	242	274	257	262	293	214	171	138	141	130
Spagna	5.517	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100	2.714	2.478	2.060	1.834*
Svezia	534	515	512	463	423	428	454	380	341	266	319	286
Ungheria	1.239	1.429	1.326	1.296	1.278	1.303	1.232	996	822	740	638	605
<b>EU-27</b>	<b>54.355</b>	<b>53.409</b>	<b>50.397</b>	<b>47.346</b>	<b>45.384</b>	<b>43.157</b>	<b>42.592</b>	<b>39.049</b>	<b>34.879</b>	<b>31.169</b>	<b>30.382</b>	<b>27.724</b>

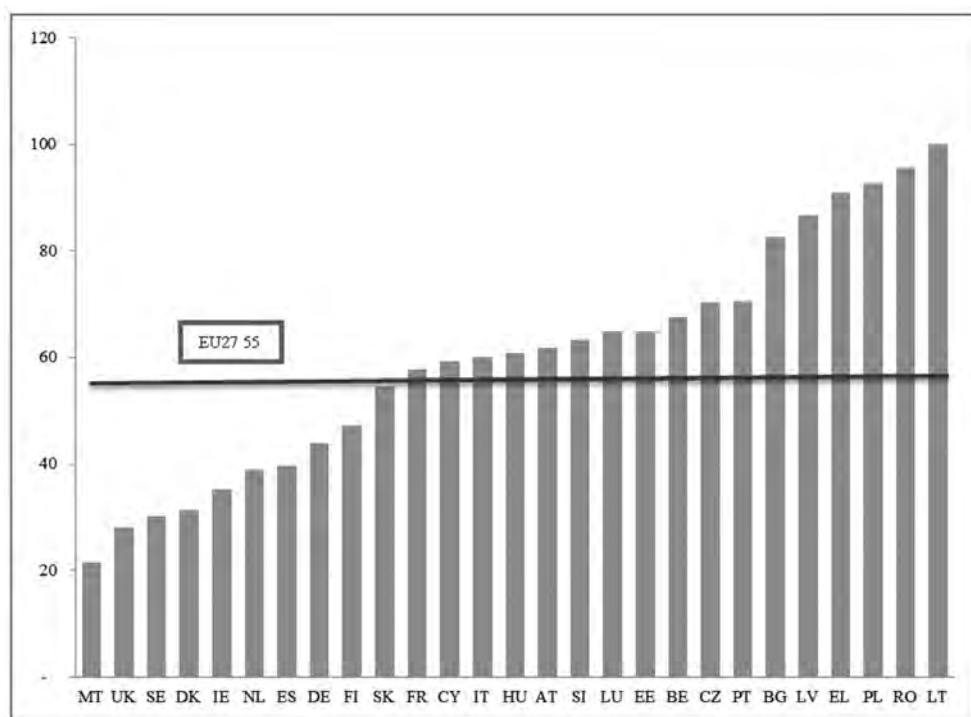
\*Dati provvisori.

Fonte dei dati: ETSC (European Transport Safety Council). Annual PIN Report. Anno 2013.

**Grafico 1 - Morti (variazione percentuale) per incidente stradale nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anni 2011-2012**

Fonte dei dati: ETSC (European Transport Safety Council). Annual PIN Report. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso (per 1.000.000) di mortalità per incidente stradale nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anno 2012



Fonte dei dati: ETSC (European Transport Safety Council). Annual PIN Report. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della frequenza e della distribuzione degli incidenti stradali e della mortalità ad essi associata rappresenta una priorità a livello regionale e nazionale. La prevenzione degli incidenti stradali, assieme a quelli domestici e lavorativi, rappresenta uno degli obiettivi di salute prioritari del Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012 e del Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. In tal senso, gli interventi di promozione della salute alla guida, e il conseguente fenomeno degli incidenti stradali, hanno particolare valore nella programmazione di strategie comunicative atte a modificare comportamenti scorretti.

La sorveglianza della morbosità e della mortalità, dovrebbe essere unita al controllo dei fattori protettivi come uso di cinture, casco e seggiolini per bambini e dei fattori di rischio quali consumo di alcol, uso di droghe, stili di guida, impatto sui servizi sanitari (accesso al Pronto Soccorso, ricoveri ospedalieri, servizi di riabilitazione etc.).

Lo studio dei fattori protettivi e di rischio, correlati alla severità ed alla mortalità degli incidenti stradali, rappresenta un utile strumento per monitorare le regioni a maggior rischio e programmare interventi di prevenzione per contenere l'incidentalità e la mortalità evitabile.

Una prevenzione efficace e soprattutto sostenibile degli incidenti stradali rappresenta, quindi, una sfida importante per la Sanità Pubblica. Seguendo iniziative già implementate in altri Paesi si dovrebbero riuni-

re specialità complementari per affrontare un problema che appare globale: per la sicurezza stradale risulta fondamentale lavorare sinergicamente, laddove tali collaborazioni spesso non sono esistite in passato.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Van Beek EF, Mackenbach JP, Looman CWN, Kunst AE, Determinants of traffic accident mortality in the Netherlands: a geographical analysis, *Int J Epidemiol* 1991; 20: 698-706.
- (2) La Torre G, Mannocci A, Quaranta G, La Torre F, Determinants of traffic accident mortality in Italy, 1997-1999, *Ital J Public Health* 2005; 2 (2): 59-61.
- (3) Farchi S, Molino N, Giorgi Rossi P, Borgia P, Krzyzanowski M, Dalbokova D, Kim R, European Road Accident Indicator Working Group, Defining a common set of indicators to monitor road accidents in the European Union, *BMC Public Health* 2006; 6: 183.
- (4) La Torre G, Van Beeck E, Quaranta G, Mannocci A, Ricciardi W, Determinants of within-country variation in traffic accident mortality in Italy: a geographical analysis, *Int J Health Geogr* 2007; 6: 49.
- (5) La Torre G, Giraldo G, Miccoli S, Monteduro A, Mannocci A, Prevention of the road accident in Italy, *The state of art, Policlinico Sez Medica* 2011; 118: 59-69.
- (6) Miccoli S, Giraldo G, Boccia A, La Torre G, School teachers' knowledge, attitudes and behaviors towards road safety: results from a multicenter cross-sectional study in Italy, *Ann Ig* 2012; 24: 289-299.
- (7) Istat ACI - Incidenti stradali - Anno 2012. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/102885>.
- (8) Istat - Incidenti stradali - Anno 2011 Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/73732>.
- (9) Istat - Incidenti stradali- Anno 2010 Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/44757>.
- (10) European Transport Safety Council, Annual PIN report. Year 2013. Disponibile sul sito: <http://www.etsc.eu/PIN-publications.php>.

## Infortunati e mortalità sul lavoro

**Significato.** Per descrivere l'importanza e la gravità del fenomeno degli infortuni sul lavoro, sono stati presi in considerazione due indicatori che stimano l'incidentalità e la mortalità.

I tassi di infortuni sul lavoro permettono di stimare l'occorrenza degli incidenti lavorativi; tali tassi sono stati calcolati utilizzando il numero di denunce all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) di infortuni nei settori dell'industria e dei servizi (che comprende l'industria, l'artigianato e il terziario ma non gli addetti conto stato, come i dipendenti statali), in rapporto alla popolazione esposta (rappresentata dal totale degli addetti

INAIL nel medesimo settore dell'industria e dei servizi), a livello regionale e per anno, relativamente al periodo 2010-2012.

I tassi di mortalità sul lavoro sono stati calcolati come rapporto tra il numero totale di infortuni mortali denunciati nel settore dell'industria e dei servizi all'INAIL, sul totale degli addetti-anno INAIL nel settore dell'industria e dei servizi, relativamente agli anni 2010-2012, per anno e per regione.

In entrambi gli indicatori, per l'anno 2012, è stata utilizzata come popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL) quella relativa all'anno 2011, non essendo disponibile il dato aggiornato.

### *Tasso di infortuni sul lavoro nel settore dell'industria e dei servizi*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Infortunati sul lavoro}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

### *Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro nel settore dell'industria e dei servizi*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Morti per infortuni sul lavoro}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** I dati relativi al numero di infortuni e di morti sul lavoro sono stati forniti dalla banca dati dell'INAIL. L'INAIL definisce infortunio sul lavoro la conseguenza di una causa violenta ed esterna verificatasi in occasione di lavoro da cui deriva la morte o un'inabilità permanente, assoluta o parziale, o un'inabilità temporanea che comporti l'astensione dal lavoro per oltre 3 giorni. Si precisa che, nel numero totale di incidenti censiti, sono inclusi gli "incidenti in itinere", ossia quelli avvenuti nel tragitto casa-lavoro o luogo di ristoro e quelli occorsi nel raggiungimento di un'altra Sede di servizio. Con l'attuazione del D. Lgs. n. 38/2000 (art. 12) l'infortunio *in itinere* rientra tra quelli indennizzati dall'INAIL, tranne i casi in cui l'utilizzo del mezzo di trasporto privato sia non necessario o ci siano state delle deviazioni dal normale percorso indipendenti dai motivi di lavoro.

Per quanto riguarda gli addetti-anno, occorre precisare che, secondo l'INAIL, si tratta di 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. Il totale degli addetti-anno è disponibile, attualmente, solo per il settore dell'Industria e dei Servizi, pertanto i tassi sono stati elaborati considerando solo questo ramo di attività ed escludendo l'Agricoltura e i lavoratori dell'amministrazione statale. Inoltre, come già osservato, entrambi gli

indicatori per l'anno 2012 utilizzano come popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL) quella relativa all'anno 2011, non essendo disponibile il dato aggiornato.

### **Descrizione dei risultati**

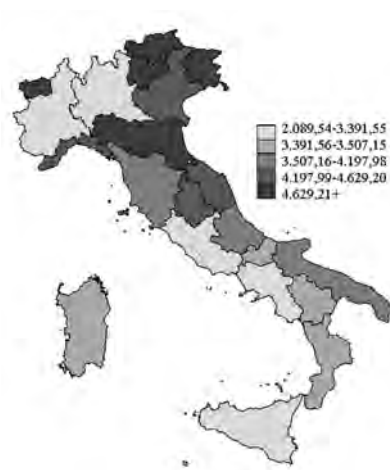
Analizzando la media dei tassi di infortunio sul lavoro nel periodo 2010-2012 (Tabella 1), emerge che nel Nord si trovano le regioni con i valori più elevati, in particolare la PA di Bolzano con 7.370,76 addetti per 100.000, seguita da Emilia-Romagna con 5.710,07 (per 100.000) e Friuli Venezia Giulia con 5.309,38 (per 100.000). Mentre i livelli più bassi si osservano in Campania con 2.089,54 (per 100.000), seguita da Lazio e Lombardia, rispettivamente con 2.100,61 e 3.154,23 (per 100.000). Si osserva, inoltre, che rispetto al dato nazionale (3.714,23 per 100.000) tutte le regioni del Mezzogiorno, fatta eccezione per la Puglia e l'Abruzzo, presentano tassi di incidentalità più bassi. Per quanto riguarda i tassi di mortalità per infortuni sul lavoro (Tabella 2), i valori medi più elevati si registrano nelle regioni meridionali, ed in particolare in Molise con 8,76 per 100.000, seguito da Calabria e Puglia rispettivamente con 8,64 e 7,61 per 100.000. I tassi minimi si osservano nelle regioni del Nord, ed in particolare in Lombardia con 3,15 per 100.000 nella PA di Trento e in Valle d'Aosta (rispettivamente, con 3,41 e 3,98 per 100.000).

**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) e media di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012	Media (2010-2012)
Piemonte	3.690,60	3.408,36	3.075,66	3.391,54
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4.846,99	5.007,88	4.467,91	4.774,26
Lombardia	3.381,27	3.166,95	2.914,45	3.154,23
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7.730,38</i>	<i>7.417,00</i>	<i>6.964,88</i>	<i>7.370,76</i>
<i>Trento</i>	<i>5.273,08</i>	<i>4.956,34</i>	<i>4.305,07</i>	<i>4.844,83</i>
Veneto	4.999,89	4.635,93	4.165,84	4.600,55
Friuli Venezia Giulia	5.847,22	5.284,20	4.796,73	5.309,38
Liguria	5.055,15	4.659,45	4.172,98	4.629,19
Emilia-Romagna	5.979,66	5.797,57	5.352,98	5.710,07
Toscana	4.481,90	4.273,50	3.838,51	4.197,97
Umbria	4.976,23	4.531,31	3.875,44	4.460,99
Marche	4.792,84	4.373,68	3.812,96	4.326,49
Lazio	2.277,89	2.117,51	1.906,43	2.100,61
Abruzzo	4.475,22	4.205,31	3.703,59	4.128,04
Molise	3.851,93	3.439,70	3.229,79	3.507,14
Campania	2.326,83	2.068,40	1.873,39	2.089,54
Puglia	4.438,56	4.064,99	3.542,90	4.015,48
Basilicata	3.898,96	3.541,08	3.053,81	3.497,95
Calabria	3.846,17	3.517,04	3.118,06	3.493,76
Sicilia	3.617,45	3.355,71	2.978,78	3.317,31
Sardegna	3.646,80	3.516,29	3.022,52	3.395,20
<b>Italia</b>	<b>4.014,12</b>	<b>3.746,41</b>	<b>3.382,14</b>	<b>3.714,23</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati INAIL. Anno 2013.

Tasso (per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione. Media anni 2010-2012

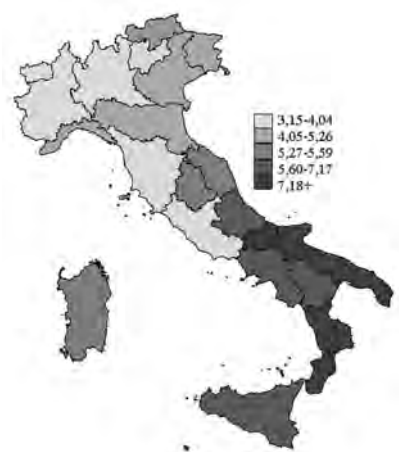


**Tabella 2** - Tasso (per 100.000) e media di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012	Media (2010-2012)
Piemonte	4,51	4,13	3,44	4,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	7,17	4,78	3,98
Lombardia	3,22	3,01	3,22	3,15
Bolzano-Bozen	5,58	5,00	2,00	4,20
Trento	4,00	3,41	2,84	3,41
Veneto	4,61	4,52	4,21	4,45
Friuli Venezia Giulia	5,07	4,45	5,12	4,88
Liguria	3,56	4,59	4,33	4,16
Emilia-Romagna	5,15	5,04	5,56	5,25
Toscana	3,79	4,03	4,03	3,95
Umbria	5,51	5,62	5,62	5,58
Marche	5,68	7,59	3,47	5,58
Lazio	4,18	3,10	2,42	3,23
Abruzzo	6,54	6,03	6,03	6,20
Molise	5,12	14,11	7,06	8,76
Campania	6,82	6,24	5,34	6,13
Puglia	9,19	7,50	6,15	7,61
Basilicata	7,42	4,69	9,37	7,16
Calabria	8,63	6,12	11,16	8,64
Sicilia	7,94	6,37	4,00	6,10
Sardegna	6,59	5,75	4,32	5,55
<b>Italia</b>	<b>4,88</b>	<b>4,49</b>	<b>4,12</b>	<b>4,50</b>

Fonte dei dati: Elaborazione su dati INAIL. Anno 2013.

Tasso (per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Media anni 2010-2012



### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'ambito della gestione della sicurezza, lo studio e l'identificazione dei fattori protettivi e di rischio correlati agli infortuni sul lavoro e, conseguentemente, alla mortalità da essi causati, sono utili strumenti per la sorveglianza delle aree italiane a maggior rischio per tali eventi. Tale sorveglianza è fondamentale per poter programmare ed attuare interventi di prevenzione mirati verso questo tipo di incidentalità e di mortalità evitabile. A tal proposito, per un migliore dimensionamento e per una più accurata descrizione del fenomeno, occorrerebbe avere a disposizione flussi di dati normati per legge, disaggregati per tipologia di impiego, per gene-

re, età e regione, costantemente aggiornati; inoltre, è fondamentale la raccolta, da parte del datore di lavoro, di tutte le informazioni relative agli infortuni che comportino l'assenza dal lavoro. Tali informazioni permetterebbero di svolgere politiche di contrasto a livello regionale sull'incidentalità e sulla mortalità nei luoghi di lavoro, sia per incentivare le imprese ad investire in formazione e ricerca, sia per consentire il rafforzamento delle attività di sorveglianza e di ispezione e, quindi, la lotta al lavoro irregolare. Fondamentale è, per tanto, un approccio multidisciplinare per la gestione di questi infortuni tenendo sempre presente lo stretto rapporto tra prevenzione e salute della popolazione.

## Incidenti domestici

**Significato.** Per incidenti domestici si intendono quegli eventi che si verificano in un'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 incidenti domestici

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Numeratore: Persone coinvolte in incidenti domestici  
 Denominatore: Popolazione residente, al netto della popolazione residente in convivenze, al 1 gennaio di ogni anno

### Numero di incidenti per persona

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

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 (SDO) 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.

Altre fonti da indagine campionaria sono lo Studio Italiano Sugli Incidenti dell'ISS, l'indagine campionaria in 18 PS di Liguria, Marche e Molise, il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitora gli accessi in PS ed il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA) dell'ISS. Il SINIACA coinvolge, attualmente, un campione di 15 centri di PS in tutto il territorio, più quelli di 2 regioni con ampia copertura dei propri centri di PS, la Basilicata con 10 centri ed il Lazio con 39. A questi vanno aggiunti ulteriori 9 centri di PS che per l'Italia partecipano alla rete europea "Injury Database" di sorveglianza degli incidenti. Questa rete utilizza una codifica di maggior dettaglio analitico e rileva anche i prodotti coinvolti in incidente. Il SIES Lazio utilizza per gli infortuni domestici osservati in PS il medesimo siste-

ma di codifica del SINIACA, perciò tale rilevazione è sovrapponibile a quella del sistema nazionale (1).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Sulla base dei dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) da Indagine Multiscopo, si possono stimare circa 3 milioni e 400 mila incidenti domestici non mortali per l'anno 2012, con 2 milioni e 960 mila persone coinvolte (2).

I morti stimabili, nel 2006, sui dati correnti Istat sono 4.859. Esistono, poi, altri 588 casi per i quali il luogo dell'incidente non è indicato ed il luogo di decesso viene indicato come "struttura socio-assistenziale".

Tali casi potrebbero essere ricondotti ad infortuni in ambiente domestico, se si considera che la maggior parte di questi ultimi riguardano individui in età molto anziane e che, quindi, potrebbero riguardare soggetti istituzionalizzati in strutture di lungodegenza.

Le stime del SINIACA 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, ogni anno almeno 1 milione e 700 mila persone giungono al PS a causa di un incidente domestico e, di queste, 130 mila vengono ricoverate.

Tale dato è compatibile con quello rilevato nel 1999 dalla Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", in occasione di un modulo di approfondimento al riguardo (in quel caso un terzo

degli incidenti domestici risultava aver dato luogo al ricorso al PS).

### Descrizione dei risultati

Nel 2012, gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei 3 mesi precedenti l'intervista, 740 mila persone, pari al 12,2 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 960 mila persone, cioè 49 individui ogni 1.000. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è 861 mila (Tabella 2).

Quasi il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 16,4 per 1.000, mentre fra gli uomini è del 7,8 per 1.000. Se tra i bambini e ragazzi (fino a 14 anni) gli incidenti prevalgono tra i maschi, alle età successive sono le donne ad essere più coinvolte, sia per una maggiore permanenza fra le mura domestiche, sia per un più frequente contatto con oggetti, utensili ed elettrodome-

stici che possono essere all'origine di un infortunio (taglio, ustione etc.). Le casalinghe sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: quasi quattro incidenti su dieci occorsi alle donne di 15 anni ed oltre le riguardano.

A rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (>74 anni, oltre un quinto ha subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (<6 anni, l'11,2 per 1.000 ha subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista). I più colpiti, quindi, sono donne, bambini ed anziani, cioè coloro che trascorrono più tempo in casa. Il rischio di incidente, infatti, è ovviamente associato alla durata del tempo trascorso all'interno delle mura domestiche.

Quanto alle differenze territoriali, queste non sono molto accentuate. Nel 2012, nel Nord-Ovest sono state vittime di incidenti domestici 12,3 persone su 1.000, che salgono a 13,6 (per 1.000) nel Nord-Est, mentre sono 11,6 (per 1.000) nel Centro, 10,7 (per 1.000) nel Sud e 14,1 (per 1.000) nelle Isole.

**Tabella 1** - Persone (valori assoluti in migliaia) che nei 3 mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico e tasso (per 1.000) di incidenti domestici per regione - Anno 2012

Regioni	Persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico	Tassi
Piemonte	70	15,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	7,8
Lombardia	115	11,5
Bolzano-Bozen	4	7,9
Trento	7	13,3
Veneto	77	15,7
Friuli Venezia Giulia	19	15,6
Liguria	13	8,0
Emilia-Romagna	51	11,5
Toscana	57	15,3
Umbria	12	13,3
Marche	17	10,9
Lazio	53	9,2
Abruzzo	17	12,6
Molise	3	9,4
Campania	62	10,7
Puglia	30	7,3
Basilicata	8	13,7
Calabria	31	15,5
Sicilia	66	13,2
Sardegna	28	16,8
<b>Italia</b>	<b>740</b>	<b>12,2</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.



**Tabella 2** - Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico e incidenti per persona coinvolta (valori assoluti) accaduti nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2012

Regioni	Incidenti in ambiente domestico	Incidenti per persona coinvolta
Piemonte	78	1,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	1,1
Lombardia	14	1,1
Bolzano-Bozen	123	1,1
Trento	12	1,1
Veneto	5	1,3
Friuli Venezia Giulia	7	1,0
Liguria	89	1,2
Emilia-Romagna	22	1,2
Toscana	62	1,2
Umbria	66	1,2
Marche	12	1,1
Lazio	20	1,2
Abruzzo	59	1,1
Molise	18	1,1
Campania	3	1,1
Puglia	71	1,1
Basilicata	31	1,0
Calabria	9	1,1
Sicilia	51	1,6
Sardegna	79	1,2
<b>Italia</b>	<b>861</b>	<b>1,2</b>

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.

### 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. 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 un'attività non remunerata in ambito domestico e che vengono colpiti da infortuni domestici con danno permanente di un certo rilievo.

I dati INAIL indicano, nel 2011, 1.732.270 di iscritti

al fondo (Legge n. 493/1999) su una platea di potenzialmente interessati di oltre 8 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 famiglia, si potrebbe arrivare ad un aumento della copertura assicurativa per questo specifico gruppo di popolazione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) A. Pitidis, L. Gallo, E. Longo, M. Giustini, G. Fondi, F. Taggi e gruppo di lavoro IDB. "Sorveglianza europea degli incidenti domestici e del tempo libero: il caso dell'Italia (2005)", Rapporto ISTISAN 08/45, Roma.
- (2) Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2013.
- (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: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1484\\_a\\_llegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1484_a_llegato.pdf).
- (4) INAIL - Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. Disponibile sul sito: <http://www.ispesl.it/ossvita/>.

## Verso una definizione standard di “lesione grave” a seguito di incidente stradale tra i Paesi dell’Unione Europea-27: quale lo stato dell’arte?

Dott.ssa Silvia Bruzzone

### Contesto

È sicuramente un dato di fatto che il fenomeno dell’incidentalità stradale rappresenti un problema di salute pubblica. Si stima, infatti, che circa un quarto dei quasi 5 milioni di decessi dovuti a cause di morte violenta, a livello globale, sia rappresentato da vittime di incidenti stradali (1). I livelli più allarmanti si raggiungono soprattutto per i giovani che rimangono più spesso vittime di incidenti stradali o sono soggetti a infortuni di diversa gravità, talvolta causa di invalidità temporanee o permanenti.

Secondo l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), durante il 2010 gli incidenti stradali hanno causato la morte di 1,24 milioni di persone nel mondo, il 60% circa delle quali aveva un’età compresa tra 15-44 anni (2), e di oltre 92.000 persone nella Regione Europea OMS (più ampia rispetto all’Unione Europea-UE-27). Il 3% (valore mediano) del totale dei feriti per incidenti stradali, inoltre, sempre nella Regione Europea OMS, si stima sia rimasto colpito da una disabilità permanente, con conseguenze e disagi per la vita dei singoli, delle loro famiglie e dell’intera società. Le tendenze attuali rivelano che entro il 2030, senza adeguate azioni preventive, gli incidenti stradali rappresenteranno la quinta causa globale di morte.

La valutazione della *performance* delle misure attuate per la sicurezza stradale si evince, tradizionalmente, dalla riduzione delle vittime della strada in un dato periodo di tempo. Nel 2001 l’UE, con la pubblicazione del Libro Bianco sulla Sicurezza Stradale, aveva fissato il *target* della riduzione del 50% delle vittime, tra i Paesi dell’UE, nella decade 2001-2010. A conclusione della prima decade, però, nel 2010 l’Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato, a livello mondiale, un nuovo decennio di iniziative per la Sicurezza Stradale da realizzarsi tra il 2011 ed il 2020, con l’obiettivo di ridurre ulteriormente il numero di vittime, lanciando la nuova sfida di abbattere il numero dei feriti con lesioni gravi e invalidanti a seguito di incidenti stradali.

La Commissione Europea (4), in occasione dell’inaugurazione della nuova decade di iniziative per la sicurezza stradale, ha delineato, a sua volta, Linee Guida per il 2011-2020 basate su sette principali obiettivi strategici: ridurre i feriti gravi in incidente stradale, migliorare la sicurezza dei veicoli, realizzare infrastrutture stradali più sicure, incrementare le tecnologie intelligenti, rafforzare l’istruzione e la formazione per gli utenti della strada, migliorare i controlli e prestare maggiore attenzione alla sicurezza dei motociclisti. Una strategia di azione per la riduzione dei feriti gravi sulle strade è stata successivamente identificata come iniziativa prioritaria contemplata nel Libro Bianco sulla Sicurezza Stradale della Commissione Europea, pubblicato nel 2011 (5). Il Parlamento Europeo, nel 2011, ha stabilito un *target* di riduzione del 40% dei feriti gravi entro il 2020 (6).

A seguito degli ultimi programmi per la sicurezza stradale e dei nuovi traguardi da raggiungere imposti dalle Nazioni Unite e dalla Commissione Europea, si è reso urgente un intervento da parte di un *pool* di esperti dell’UE per la determinazione di nuovi standard e per la formulazione di una definizione univoca e internazionalmente riconosciuta di “lesione grave”. L’*High Level Group on Road Safety* (HLGRS) (7), che unisce esperti degli Stati membri dell’UE, con il coinvolgimento degli esperti del gruppo *Community Road Accident Database* (CARE) per gli aspetti più tecnici, ha attualmente il compito di definire, in seno alla Commissione Europea, strategie e Linee Guida, dirette ai Paesi UE-27, per l’utilizzo di standard e classificazioni comuni per la gravità delle lesioni a seguito di incidente stradale.

### Metodi

Per la definizione di “ferito grave” e per la classificazione dei livelli di gravità delle lesioni, è stato proposto dalla Commissione Europea e dall’HLGRS (8) l’utilizzo della classificazione *Abbreviated Injury Scale* (AIS) ed, in particolare, della sua variante *Maximum Abbreviated Injury Scale* (MAIS). L’esistente scala dei traumi, infatti, è stata considerata l’opzione preferibile per elaborare una definizione comune.

L’AIS è una scala di misurazione basata sull’utilizzo di codici della Classificazione Internazionale delle Malattie ICD-9-CM (9) o ICD-10-CM (10) e 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 colpita. 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 per la codifica delle diagnosi e dei traumi, mentre la decima revisione dell’ICD viene utilizzata in Italia per la codifica delle cause di morte.

L’AIS incorpora una terminologia medica corrente e rappresenta uno strumento internazionalmente accettato per la catalogazione e classificazione di ferite e lesioni in base alla loro gravità. L’*Association for the Advancement of Automotive Medicine* ha ideato la classificazione AIS e sin dagli anni Ottanta provvede a fornire gli aggiornamenti periodici (11).

### Risultati attesi e discussione

Per produrre statistiche comparabili tra i vari Paesi dell'UE e in linea con una definizione standard di "lesione grave" a seguito di incidente stradale, la Commissione Europea ha proposto ai Paesi membri l'adozione di tre possibili strategie:

- la combinazione, dove possibile, delle informazioni sulle persone morte o ferite in incidenti stradali, provenienti sia da registri di fonte sanitaria, sia da rilevazione effettuata dagli Organi di Polizia;
- l'utilizzo esclusivo di registri di fonte sanitaria;
- l'utilizzo dei dati provenienti da rilevazione effettuata dagli Organi di Polizia applicando adeguati coefficienti correttivi.

La fornitura dei primi dati con le nuove definizioni, da parte dei Paesi membri alla Commissione Europea, è prevista per il 2015. A seguito della richiesta europea, l'Italia ha presentato, nell'ambito dell'HLGRS, una strategia messa a punto di comune accordo tra il Ministero della Salute, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'Istituto Nazionale di Statistica. Una prima fase, per far fronte all'impegno previsto per il 2015, consisterà nella definizione del numero assoluto di feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle sole informazioni di fonte sanitaria e presenti sulle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), rilevazione di titolarità, a livello nazionale, del Ministero della Salute. È utile segnalare che, a partire dal 2010, è riportato sulle SDO, per la diagnosi principale, anche il codice di classificazione ICD-9-CM della causa esterna che specifica la modalità della lesione, in caso di traumatismo. Tale novità rappresenta sicuramente un valore aggiunto importante per il potenziale informativo dei dati. La classificazione dei feriti gravi verrà effettuata tramite utilizzo di regole di riclassificazione dei codici ICD-9-CM in codici AIS e MAIS, messi a disposizione dalla Commissione Europea ai Paesi membri. L'insieme preso in considerazione mediante l'analisi delle SDO è sicuramente parziale rispetto a quanto registrato dalla rilevazione degli incidenti stradali, poiché include i soli individui feriti in incidenti stradali che sono stati ammessi in un Istituto di cura o struttura ospedaliera. Questo ci consente, comunque, di considerare i casi di lesioni gravi (punteggio MAIS  $\geq 3$ ).

### Conclusioni

Il raggiungimento dell'obiettivo 2020 di riduzione della gravità delle lesioni da incidenti stradali richiede l'attuazione graduale di una serie di misure ed azioni diverse, a partire dall'utilizzo di definizioni comuni ed internazionalmente adottate, all'identificazione della fonte più idonea per la raccolta o integrazione dei dati, alla diffusione e *reporting*, alle misure concrete da attuare per la sicurezza stradale ed il miglioramento della rete viaria ed infrastrutturale. Tenendo conto del carattere complesso ed interdisciplinare del processo, sarà necessario creare una forte sinergia e collaborazione tra i diversi attori e settori istituzionali coinvolti.

Una futura strategia per la riduzione delle lesioni gravi in incidente stradale, stabiliti i criteri per la definizione e raccolta dati, dovrà, infatti, programmare interventi mirati per gli aspetti più critici legati al fenomeno ed, in particolare, tra le altre priorità, prevedere misure adeguate per l'intervento tempestivo di emergenza post-infortunio, prestare attenzione agli utenti deboli della strada, pedoni, ciclisti e centauri e all'incidentalità su tessuto urbano. Ciò che la Commissione Europea auspica è, ad ogni modo, che la produzione e l'utilizzo di dati affidabili e comparabili a livello internazionale contribuiscano a mettere in campo adeguate ed efficaci misure ed azioni a livello nazionale e globale.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization, Global Burden of Disease, 2008. Geneva, 2011. Disponibile sul sito: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates\\_regional/en/index.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/index.html), accessed 27/08/2013.
- (2) World Health Organisation, Global status report on road safety: supporting a decade of action. Geneva, 2013. Disponibile sul sito: [http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564\\_eng.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564_eng.pdf), accessed 27/08/2013.
- (3) World Health Organisation, European facts and global status report on road safety 2013. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2013. Disponibile sul sito: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/185572/e96811.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/185572/e96811.pdf), accessed 27/08/2013.
- (4) European Commission Communication, Towards a European road safety area: policy orientations on road safety 2011-2020, COM (2010) 389 final.
- (5) European Commission Communication, White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system, COM (2011) 144 final.
- (6) European Parliament resolution of 27 September 2011: European road safety 2011-2020, 2010/2235(INI).
- (7) Council Resolution 91/C 178/01-1991.
- (8) European Commission, Commission staff working document On the implementation of objective 6 of the European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020 – First milestone towards an injury strategy, 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).
- (9) 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.
- (10) 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.
- (11) MacKenzie Ellen, PhD et al., Classifying trauma severity based on Hospital Discharge Diagnoses - Validation of an ICD-9-CM to AIS85 Conversion table. Medical Care, April 1989, Vol.27, No. 4.

## 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 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, non solo in termini ambientali, ma anche in termini sociali e sanitari. Al fine di descrivere il potenziale rischio nella popolazione, sono stati utilizzati indicatori che riportano: la quantità di rifiuti solidi urbani prodotti, il volume di quelli smaltiti attraverso la discarica controllata e/o l'incenerimento e l'entità del ricorso alla raccolta differenziata.

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2012, ha quasi raggiunto i 30 milioni di tonnellate, registrando un valore intermedio tra quello rilevato nel 2002 e quello del 2003; si conferma, quindi, dopo un lungo periodo di crescita, una modesta inversione di tendenza della produzione che, per quanto riguarda le macroaree geografiche, rispetto al 2011, è più marcata nel Mezzogiorno (-4,8%) ed al Nord (-4,6%) rispetto al Centro (-3,9%).

La produzione pro capite si attesta, nel 2012, a 504 kg/ab per anno, raggiungendo il valore più basso degli ultimi anni con un calo sostanzialmente progressivo dal 2006, anno in cui ogni cittadino produceva 546 kg.

Relativamente alle macroaree geografiche, i quantitativi maggiori di produzione si riscontrano, in analogia alle precedenti rilevazioni annuali, al Centro con circa 582 kg/ab per anno ed al Nord con 503 kg/ab per anno, mentre i valori più bassi si registrano al Sud ed Isole con circa 463 kg/ab per anno. Infine, per quanto riguarda le singole regioni, è da rimarcare che Lombardia (15,4%) e Lazio (10,7%) 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 2012 ammontano a oltre 11,6 milioni di tonnellate, facendo registrare una riduzione dell'11,7% rispetto al 2011; un calo si rileva anche relativamente al numero delle discariche, progressivamente ridotte nell'arco degli anni (dalle 303 nel 2006 alle 186 del 2012). Peraltro, nonostante la riduzione dei rifiuti solidi urbani trattati, lo smaltimento in discarica si conferma ancora la forma di gestione più diffusa. In particolare, le regioni del Centro conferiscono in discarica quantitativi più elevati di rifiuti (56,0%), sia rispetto al Sud ed Isole (51,0%) che al Nord (22,0%). Relativamente alle singole regioni, il Friuli Venezia Giulia smaltisce in discarica la percentuale inferiore di rifiuti solidi urbani prodotti (solo il 7,2% del totale). Al Centro e nel Meridione si registrano percentuali inferiori al 50% solo in Toscana (42,5%), in Abruzzo (18,8%), in Campania (12,5%) e Sardegna (38,6%). Le regioni che, invece, smaltiscono in discarica le maggiori quantità di rifiuti solidi urbani sono il Lazio, la Sicilia, entrambe con 2 milioni di tonnellate (83,4% del totale dei rifiuti prodotti), e la Puglia con oltre 1,1 milioni di tonnellate (59,1% della produzione).

Per quanto riguarda la termodistruzione, la capacità media nazionale d'incenerimento ha raggiunto il 17,0% del totale dei rifiuti solidi urbani, ancora inferiore alla media dei Paesi europei (23%) e ha superato i 5 milioni di tonnellate di rifiuto trattato. In particolare, l'incenerimento nel 2012, rispetto all'anno precedente, fa registrare un modesto calo di quantitativo assoluto di rifiuti inceneriti (195 mila tonnellate) e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, un lievissimo incremento, passando dal 16,9% del 2011 al 17,0% del 2012. La riduzione del quantitativo incenerito è da riferire, soprattutto, alla diminuzione della produzione totale di rifiuti solidi urbani che, rispetto al 2011, subisce una flessione del 4,5%, nonché nell'aumento della raccolta differenziata (+1,0%).

Il numero degli impianti operativi sul territorio rispetto all'anno precedente cala di una unità passando da 50 a 49. Si notano, peraltro, ampie differenze tra le regioni del Nord, che evidenziano elevati tassi d'incenerimento (Lombardia: 43,4%, Emilia-Romagna: 32,1%), rispetto al Centro ed al Meridione dove l'incenerimento è poco utilizzato, con l'unica eccezione della Sardegna che ha raggiunto un tasso d'incenerimento del 19,4% collocandosi tra le prime 7 regioni.

La raccolta differenziata ha raggiunto nel 2012, a livello nazionale, una percentuale pari al 39,9% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, con un incremento di 2,2 punti percentuali rispetto al 2011 mentre, in valore assoluto, l'incremento corrisponde a circa 116 mila tonnellate. La macroarea geografica che ha contribuito maggiormente a tale incremento è il Meridione, che aumenta il quantitativo di raccolta differenziata in valore assoluto, tra il 2011-2012, di circa 145 mila tonnellate (corrispondenti a +6,1%), seguito dal Centro, con un incremento di circa 96 mila tonnellate (+4,5%), mentre al Nord si rileva un calo di circa 125 mila tonnellate (-1,7%).

Nell'ambito di un generale incremento nell'ultimo anno di rilevazione (dal 2011 al 2012), le regioni set-

tentrionali sono quelle che mantengono il primato di più elevata percentuale di raccolta differenziata sui rifiuti solidi urbani prodotti e lo migliorano ulteriormente passando dal 51,1% del 2011 al 52,6% del 2012; peraltro, sia il Centro, sia il Sud ed Isole, fanno registrare un maggior incremento percentuale pari, rispettivamente, a +2,7% e +2,8% punti percentuali.

Nell'ambito delle singole regioni, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2012, in alcune regioni del Nord (PA di Trento: 66,5%, Veneto: 62,6%, PA di Bolzano: 57,8%); si evidenzia, pertanto, che solo la PA di Trento raggiunge pienamente l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2012.

## 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 2012 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

**Validità e limiti.** I dati riportati derivano dalle informazioni trasmesse all'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) 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 (Istat). Essendo i valori assoluti di produzione di rifiuti solidi urbani fortemente influenzati dalle differenti dimensioni territoriali e dalla popolazione di riferimento, al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente, si è fatto ricorso anche ad un'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 (UE) riferita a 27 Stati membri, nel 2011, hanno fatto registrare una produzione annua media pro capite dei rifiuti solidi urbani di 503 kg/ab, che varia da un minimo di 298 kg/ab dell'Estonia ad un massimo di 718 kg/ab della Danimarca (3); l'Italia, nello stesso anno, presenta una produzione di 535 kg/ab, superiore del 6,3% rispetto alla media europea.

### **Descrizione dei risultati**

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2012, ha quasi raggiunto i 30 milioni di tonnellate (Tabella 1 e Grafico 1), registrando un valore intermedio tra quello rilevato nel 2002 (29,8 milioni di tonnellate) e quello del 2003 (30,0 milioni di tonnellate); in particolare, si rileva un calo di circa 1,4 milioni di tonnellate rispetto al 2011 (-4,5%) e la riduzione complessiva nell'ultimo biennio è pari al 7,7% (corrispondente, in termini assoluti, a 2,5 milioni di tonnellate) (2). Si conferma, quindi, dopo un lungo periodo di crescita, una seppur modesta inversione di tendenza della produzione (Grafico 1). Per quanto riguarda le macroaree geografiche, rispetto al 2011, si registra un calo di produzione pari al 4,8% nel Mezzogiorno, al 4,6% nel Nord ed al 3,9% nel Centro; tra il 2010 e il 2011, invece, si era registrato un calo di produzione percentuale più marcato al Centro (-4,2%) rispetto al Nord ed al Meridione (-3,1%).

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 (2012), una produzione di 504 kg/ab per anno; retrospettivamente, a partire dal 2006, si rileva una progressiva diminuzione, più marcata tra il 2012 e il 2011 (-24 kg/ab per anno), ma comunque evidente anche negli anni precedenti (-8 kg/ab per anno tra il 2011 e il 2010, -4 kg/ab per anno tra il 2010 e il 2009, -9 kg/ab per anno tra il 2009 e il 2008, -5 kg/ab per anno tra il 2008 e il 2007 e -4 kg/ab per anno tra il 2007 e il 2006).

Relativamente alle macroaree geografiche, i quantitativi maggiori di produzione si riscontrano nel 2012 ed in analogia alle precedenti rilevazioni annuali, al Centro con circa 582 kg/ab per anno, al Nord con 503

kg/ab per anno e al Sud ed Isole con circa 463 kg/ab per anno. Il Centro, peraltro, pur facendo ancora registrare i più elevati valori di produzione pro capite mostra, rispetto al 2007, una riduzione di 48 kg/ab per anno a fronte della diminuzione rilevata nel Meridione (-45 kg/ab per anno) ed al Nord (-36 kg/ab per anno).

Infine, per quanto riguarda le singole regioni, è da rimarcare che Lombardia (15,4%) e Lazio (10,7%) insieme generano un quarto della produzione totale nazionale di rifiuti solidi urbani (Tabella 1). Tra le regioni del Nord, si evidenziano punte di 637 kg/ab in

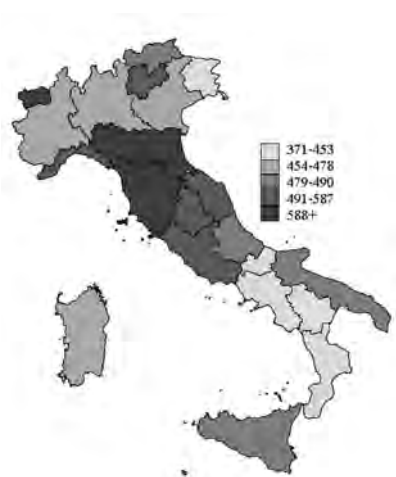
Emilia-Romagna e, all'opposto, punte molto basse come quelle del Friuli Venezia Giulia (452 kg/ab), del Veneto (456 kg/ab) e del Piemonte (465 kg/ab). Anche l'Italia centrale, che presenta la produzione pro capite più alta (582 kg/ab), evidenzia realtà come la Toscana con picchi di 614 kg/ab e le Marche con valori di 520 kg/ab. Nell'Italia meridionale, infine, Puglia, Sicilia ed Abruzzo presentano una produzione pro capite tra i 480-490 kg/ab, mentre gli indici più bassi si registrano in Basilicata (371 kg/ab) e Molise (404 kg/ab).

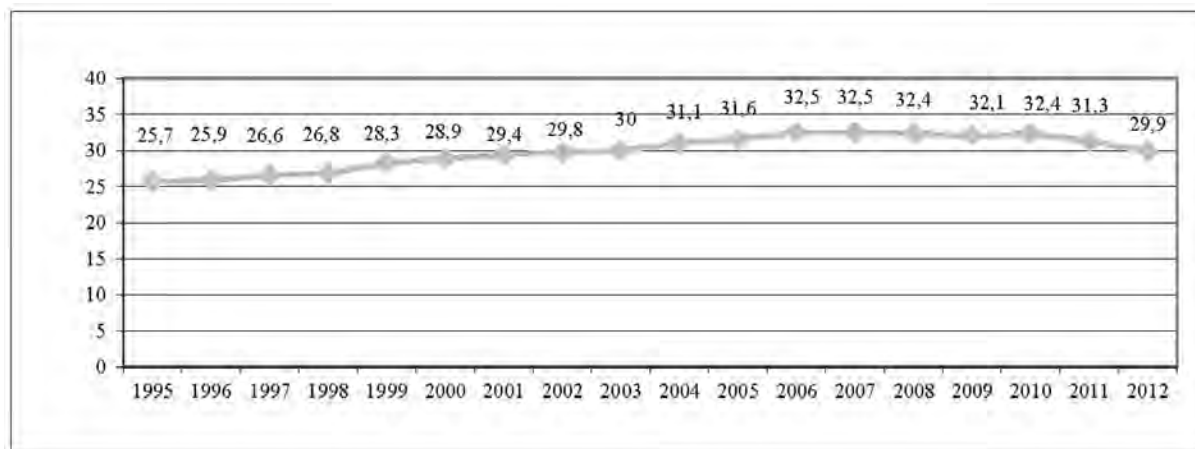
**Tabella 1** - Produzione (valori assoluti in tonnellate, pro capite in kg/ab e valori percentuali) di rifiuti solidi urbani per regione - Anno 2012

Regioni	Produzione totale	Produzione pro capite	% produzione
Piemonte	2.027.359	465	6,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	76.595	605	0,3
Lombardia	4.625.032	477	15,4
Bolzano-Bozen	243.452	482	0,8
Trento	261.872	499	0,9
Veneto	2.213.653	456	7,4
Friuli Venezia Giulia	550.749	452	1,8
Liguria	918.744	586	3,1
Emilia-Romagna	2.763.260	637	9,2
Toscana	2.252.697	614	7,5
Umbria	488.092	553	1,6
Marche	801.053	520	2,7
Lazio	3.201.691	582	10,7
Abruzzo	626.435	480	2,1
Molise	126.592	404	0,4
Campania	2.556.249	443	8,5
Puglia	1.980.385	489	6,6
Basilicata	214.236	371	0,7
Calabria	864.945	442	2,9
Sicilia	2.422.831	485	8,1
Sardegna	746.174	456	2,5
<b>Italia</b>	<b>29.962.096</b>	<b>504</b>	<b>100,0</b>

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

Produzione (Kg/ab) pro capite di rifiuti solidi urbani per regione. Anno 2012



**Grafico 1** - Produzione (valori assoluti in milioni di tonnellate) di rifiuti solidi urbani - Anni 1995-2012

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

### Confronto internazionale

Nel 2011, la produzione di rifiuti solidi urbani nell'UE-27 ammonta a quasi 252 milioni di tonnellate, con una flessione di circa lo 0,9% rispetto all'anno precedente (pari a circa 2,4 milioni di tonnellate), che segue una riduzione dello 0,2% registrata tra il 2009 e il 2010 (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. Al 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 (2-4) nel 2011 evidenzia una marcata eterogeneità: la Danimarca, con 718 kg/ab, si colloca ai vertici della

classifica europea seguita da Lussemburgo (687 kg/ab) e Cipro (658 kg/ab), mentre i valori più bassi si riscontrano per Estonia (298 kg/ab), Polonia (315 kg/ab), Repubblica Ceca (320 kg/ab), Slovacchia (327 kg/ab) e Latvia (350 kg/ab), che si attestano al di sotto dei 350 kg/ab. L'Italia si colloca al 9° posto con 535 kg/ab (Tabella 2).

In un più vasto arco temporale, la variazione percentuale verificatasi tra il 2000 ed il 2011 evidenzia un calo medio di quasi il 3%; infatti, se da un lato si osservano rilevanti incrementi (compresi tra il 20-30%) per Grecia, Lituania, Slovacchia e Latvia, dall'altro alcuni Paesi mostrano una marcata riduzione percentuale della produzione di rifiuti solidi urbani compresa tra il 20-30% circa (Spagna: -19,8%, Slovenia: -19,9%, Bulgaria: -27,3%, Estonia: -32,3%). L'Italia, nello stesso periodo, incrementa la produzione del 5,1% (Tabella 2) (3-5).



**Tabella 2** - Produzione (valori pro capite in kg/ab e variazione percentuale) di rifiuti solidi urbani nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anni 2000-2011

Paesi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ % (2000-2011)
Austria	581	578	609	609	627	619	617*	597	601	591	591	552	-5,0
Belgio	467	460	461	445	465	476*	475*	492	493	491	466	465	-0,4
Bulgaria	516	505	500	499	471	463	446	468	467	468	410	375	-27,3
Cipro	680	703	709	724	739	739	745	754	770	778	760	658	-3,2
Danimarca	665	658	665	672	696	737	737*	801	802	833	673	718	8,0
Estonia	440	372	406	418	449	436	466*	536	515	346	311	298	-32,3
Finlandia	503	466	449	453	455	459	488	507	522	481	470	505	0,4
Francia	516	529	533	535	544	542*	553*	541	543	536	532	526	1,9
Germania	610	601	640	601	587	564	566*	564	581	587	583	597	-2,1
Grecia	408	417	423	428	433	438	443	448	453	478	457	496	21,6
Irlanda	603	705	698	736	753	740	804*	786	733	742	636	623	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>5,1</b>
Latvia	270	302	338	298	311	310	411	377	331	333	304	350	29,6
Lituania	363	377	401	383	366	378	390	400	407	360	381	442	21,8
Lussemburgo	658	650	656	684	696*	705*	702*	694	701	707	678	687	4,4
Malta	547	542	541	581	624	611	652	652	696	647	591	584	6,8
Olanda	616	615	622	610	625	624	625	630	622	616	595	596	-3,2
Polonia	316	290	275	260	256	245	259	322	320	316	315	315	-0,3
Portogallo	472	472	439	447	436	446	435*	472	477	488	514	487	3,2
Regno Unito	578	592	600	594	605	584	588	572	565	529	521	518	-10,4
Repubblica Ceca	334	273	279	280	278	289	296	294	306	316	317	320	-4,2
Romania	363	345	383	364*	378	377	385*	379	382	396	365	365	0,6
Slovacchia	254	239	283	297	274	289	301	309	328	339	333	327	28,7
Slovenia	513	479	407	418	417	423	432	441	459	449	422	411	-19,9
Spagna	662	658	645	655	608	597	583*	588	575	547	535	531	-19,8
Svezia	428	442	468	471	464	482	497	518	515	485	465	460	7,5
Ungheria	445	451	457	463*	454	459	468	456	453	430	413	382	-14,2
<b>UE (27 Paesi)</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>-2,9</b>

\*Valori stimati.

Fonte dei dati: Eurostat. Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

È opportuno evidenziare che la contrazione della produzione dei rifiuti solidi urbani rilevata nel 2012, che segue ad un ulteriore ma più lieve calo registrato nell'anno precedente, 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'impresso 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 (Prodotto Interno Lordo e spese delle famiglie residenti) che, tra il 2011 e il 2012, fanno registrare, rispettivamente, un calo del 2,4% e del 4,1% a causa della crisi economica (2).

È auspicabile, pertanto, in ambito nazionale, imple-

mentare 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;

e, in ambito Comunitario, dare concreta attuazione alle indicazioni contenute nel VI Programma d'Azione per l'Ambiente stilato dalla Commissione Europea che, in particolare per i rifiuti, propone di sganciare la generazione di rifiuti dalla crescita economica, riducendone la produzione del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050 (1).

A tal fine, occorre porre maggiore enfasi sulla prevenzione della generazione di rifiuti solidi urbani e sul riciclaggio (stabilendo, ad esempio, un onere fiscale sull'uso delle risorse) 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 2013. Rapporti 176/2013. Roma, Giugno 2013.
- (3) Eurostat, News release, Environment in the EU 27, 33/2013 - 4 march 2013.
- (4) Eurostat, News release, Environment in the EU 27, STAT/12/48 - 27 march 2012.
- (5) Eurostat. Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated.

## 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 energia (anche attraverso il

ricorso alla raccolta differenziata) fino 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 che regionale, ai dettami della normativa (3) che, da un lato prevede 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 prodotti*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica}}{\text{Denominatore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani prodotti}} \times 100$$

### *Percentuale di rifiuti solidi urbani inceneriti sui rifiuti solidi prodotti*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani inceneriti}}{\text{Denominatore} \quad \text{Rifiuti solidi urbani prodotti}} \times 100$$

**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. I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) attraverso un'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), 1 del Centro (Umbria) e 2 del Meridione (Abruzzo e Sicilia) sono prive di impianti di incenerimento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica, nel 2012, ammontano a 11,6 milioni di tonnellate facendo registrare, rispetto al 2011, una riduzione dell'11,7%, pari a circa 1,5 milioni di tonnellate. Rispetto al totale dei rifiuti prodotti, il dato del 2012 (38,9%) evidenzia una diminuzione di circa il 3% rispetto a quello del 2011 (42%). Di molto inferiore è, invece, la quantità avviata ad incenerimento, 5.095.252 tonnellate (pari al 17% dei rifiuti prodotti), valore lievemente inferiore rispetto al 2011 (equivalente a 5.290.454 tonnellate/anno, pari al 16,8% dei rifiuti prodotti). In tale contesto, i Paesi dell'UE, nel 2011, hanno smaltito in discarica il 36% di rifiuti prodotti e ne hanno incenerito il 23% (4, 5).

### *Descrizione dei risultati*

L'analisi dei dati mostra che i rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica, nel 2012, ammontano a poco meno di 11,7 milioni di tonnellate facendo registrare, come su riportato, una riduzione dell'11,7% 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 e 186 nel 2012) (Tabella 1).

Peraltro, analizzando un più ampio arco temporale, dal 2001 al 2011, si nota come nonostante la percentuale dei rifiuti trattati in discarica sia passata dal 66,7% al 42,1%, lo smaltimento in discarica si confermi ancora la forma di gestione più diffusa (Grafico 1). In tale contesto le regioni del Centro, rispetto ai rifiuti solidi urbani prodotti, conferiscono in discarica quantitativi più elevati di rifiuti (56%), sia rispetto al Sud (51%) che al Nord (22%); inoltre, rispetto all'anno precedente (2011), le regioni del Sud e le Isole evidenziano un più marcato calo di utilizzo della discarica (-7 punti percentuali) rispetto al Centro (-4 punti percentuali) ed al Nord (-1 punto percentuale).

In particolare, il Friuli Venezia Giulia acquisisce (togliendolo alla Lombardia che lo deteneva da tempo) il primato virtuoso di regione che smaltisce in discarica la percentuale inferiore di rifiuti solidi urbani prodotti (solo il 7,2% del totale) (Tabella 1) facendo registrare un calo di circa il 5% rispetto al 2011 quando smaltiva in discarica il 12% dei rifiuti prodotti. Tuttavia, è opportuno precisare che la Lombardia, così come altre regioni (Emilia-Romagna, Molise e Calabria) anche a causa del conferimento di rifiuti provenienti da altre regioni, incrementano leggermente, rispetto al 2011, il quantitativo di rifiuti conferiti in discarica.

Ottimi risultati, in termini di riduzione dello smaltimento, sono stati raggiunti in Lombardia, che smaltisce in discarica il 7,9% dei rifiuti prodotti, in Veneto (10,9%) e nella PA di Bolzano (15,5%) dove le percentuali di raccolta differenziata raggiungono elevati livelli.

Al Centro ed al Sud ed Isole si registrano percentuali inferiori al 50% solo in Toscana (42,5%), Abruzzo (18,8%), Campania (12,5%) e Sardegna (38,6%). In particolare, consistenti miglioramenti si osservano sia in Sardegna, dove lo smaltimento tra il 2011-2012 passa dal 45,0% al 38,6% del totale dei rifiuti solidi urbani prodotti, sia in Abruzzo dove si passa dal 37,0% al 18,8%. Questi risultati sono dovuti, in gran parte, all'incremento della raccolta differenziata che in queste regioni fa registrare aumenti considerevoli raggiungendo il 49,7% in Sardegna ed il 37,9% in Abruzzo.

Le regioni che, invece, smaltiscono in discarica le maggiori quantità di rifiuti solidi urbani sono il Lazio, con oltre 2 milioni di tonnellate corrispondenti al 65,1% del totale dei rifiuti prodotti, la Sicilia, ugualmente con 2 milioni di tonnellate (83,4% del totale dei rifiuti prodotti) e la Puglia con oltre 1,1 milioni di ton-

nellate (59,1% della produzione). Una percentuale particolarmente elevata si registra anche in Molise (104,8%) ed in Calabria (80,6%); in particolare, è necessario precisare che in Molise vengono smaltite quasi 60.000 tonnellate di rifiuti provenienti dall'Abruzzo per cui, se non si considerasse tale quota, la percentuale di smaltimento si ridurrebbe al 58% del totale dei rifiuti prodotti (4).

Per quanto riguarda la termodistruzione, la capacità media nazionale di incenerimento ha raggiunto il 17,0% del totale dei rifiuti solidi urbani, ancora al di sotto della media dei Paesi europei (23%) e ha superato i 5 milioni di tonnellate di rifiuto trattato (Tabella 1).

In particolare, l'incenerimento nel 2012 rispetto all'anno precedente, fa registrare un modesto calo di quantitativo assoluto di rifiuti inceneriti (195 mila tonnellate) e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, un lievissimo incremento, passando dal 16,9% del 2011 al 17,0% del 2012. La riduzione del quantitativo incenerito è da riferire, soprattutto, alla diminuzione della produzione totale di rifiuti urbani che, rispetto al 2011, subisce una flessione del 4,5%, nonché nell'aumento della raccolta differenziata (+1,0%).

Peraltro, nel periodo 1996-2012, i quantitativi di rifiuti solidi urbani e di Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR) avviati ad incenerimento sono progressivamente aumentati passando da 1,6 milioni di tonnellate ad oltre 5 milioni di tonnellate nel 2012.

Il numero degli impianti operativi sul territorio rispetto all'anno precedente, invece, cala di una unità passando da 50 a 49; in realtà, gli impianti di incenerimento per rifiuti urbani, frazione secca e Combustibile Solido Secondario (CSS), realmente operativi nel 2012 sul territorio nazionale sono 45. In particolare, la maggior parte di essi (28) è localizzata nel Nord e, soprattutto, in Lombardia ed in Emilia-Romagna con, rispettivamente, 13 ed 8 impianti operativi. Nel Centro operano 13 impianti di cui 8 in Toscana, 4 nel Lazio ed 1 nelle Marche. Nel Meridione esistono 8 impianti: 2 localizzati in Puglia ed in Sardegna ed 1 in Molise, Campania, Basilicata e Calabria. Peraltro, a livello nazionale, è prevista l'entrata in esercizio tra il 2013 ed il 2015 di 7 nuovi impianti per una capacità di trattamento totale di circa 1,2 milioni di tonnellate/anno.

Il panorama italiano è, però, estremamente differenziato: infatti, al Nord si rilevano elevati tassi di incenerimento in Lombardia (43,4%) ed Emilia-Romagna (32,1%), mentre regioni come il Friuli Venezia Giulia (28,8%), la PA di Bolzano (27,7%), la Campania (24,1%) e la Sardegna (19,4%) presentano valori compresi tra il 20-30%. Da rimarcare, inoltre, il dato del Molise che, nonostante un modesto quantitativo assoluto, ha il più elevato tasso di incenerimento sui rifiuti prodotti (70,7%), verosimilmente in relazione al fatto che avvia ad incenerimento del CDR non pro-

dotto nella regione. Al Centro e nel Meridione l'incenerimento è poco utilizzato, visto anche il ridotto numero di inceneritori (rispettivamente 13 e 8), con

l'unica eccezione della Sardegna che ha raggiunto, come precedentemente citato, un tasso di incenerimento del 19,4% collocandosi tra le prime 7 regioni (4).

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate e valori percentuali sul totale dei rifiuti prodotti) smaltiti in discarica e inceneriti e numero (valori assoluti) di impianti per regione - Anno 2012

Regioni	Smaltimento in discarica			Rifiuti solidi urbani	Incenerimento		Produzione totale
	Rifiuti solidi urbani	Totale rifiuti prodotti	N impianti		Totale rifiuti prodotti	N impianti	
Piemonte	735.788	36,3	16	36.825	1,8	2	2.027.359
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	41.992	54,8	1	0	-	0	76.595
Lombardia	365.869	7,9	7	2.004.981	43,4	13	4.625.032
Bolzano-Bozen	37.825	15,5	6	67.375	27,7	1	243.452
Trento	85.535	32,7	8	0	-	0	261.872
Veneto	240.765	10,9	11	289.045	13,1	3	2.213.653
Friuli Venezia Giulia	39.835	7,2	2	158.843	28,8	1	550.749
Liguria	608.135	66,2	10	0	-	0	918.744
Emilia-Romagna	851.531	30,8	18	886.156	32,1	8	2.763.260
Toscana	957.155	42,5	14	267.338	11,9	8*	2.252.697
Umbria	291.831	59,8	6	0	-	0	488.092
Marche	455.374	56,8	11	2.355	0,3	1	801.053
Lazio	2.085.435	65,1	10	369.182	11,5	4**	3.201.691
Abruzzo	117.891	18,8	9	0	-	0	626.435
Molise	132.659	104,8	3	89.525	70,7	1	126.592
Campania	319.903	12,5	3	615.005	24,1	1	2.556.249
Puglia	1.169.645	59,1	13	73.629	3,7	2	1.980.385
Basilicata	120.176	56,1	9	29.973	14,0	1	214.236
Calabria	697.017	80,6	7	60.000	6,9	1	864.945
Sicilia	2.021.439	83,4	14	0	-	0	2.422.831
Sardegna	288.032	38,6	8	145.021	19,4	2	746.174
<b>Italia</b>	<b>11.663.832</b>	<b>38,9</b>	<b>186</b>	<b>5.095.252</b>	<b>17,0</b>	<b>49</b>	<b>29.962.096</b>

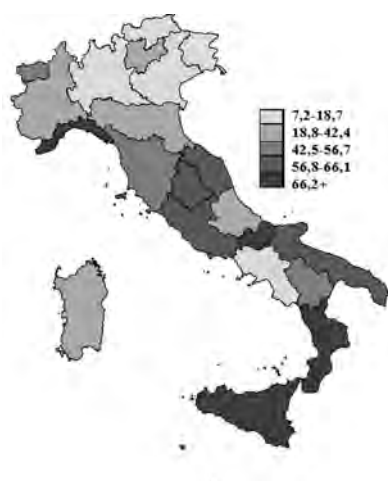
- = dato non calcolabile per l'assenza di inceneritori.

\*3 impianti non operativi nel 2012.

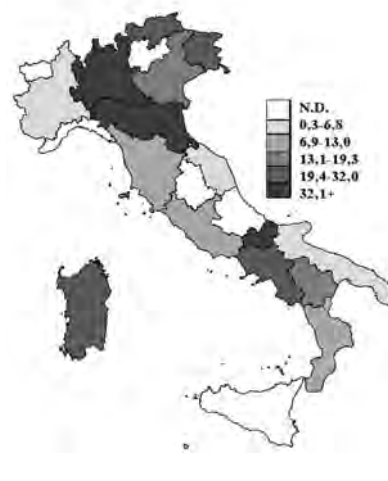
\*\*1 impianto non operativo nel 2012.

**Fonte dei dati:** ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

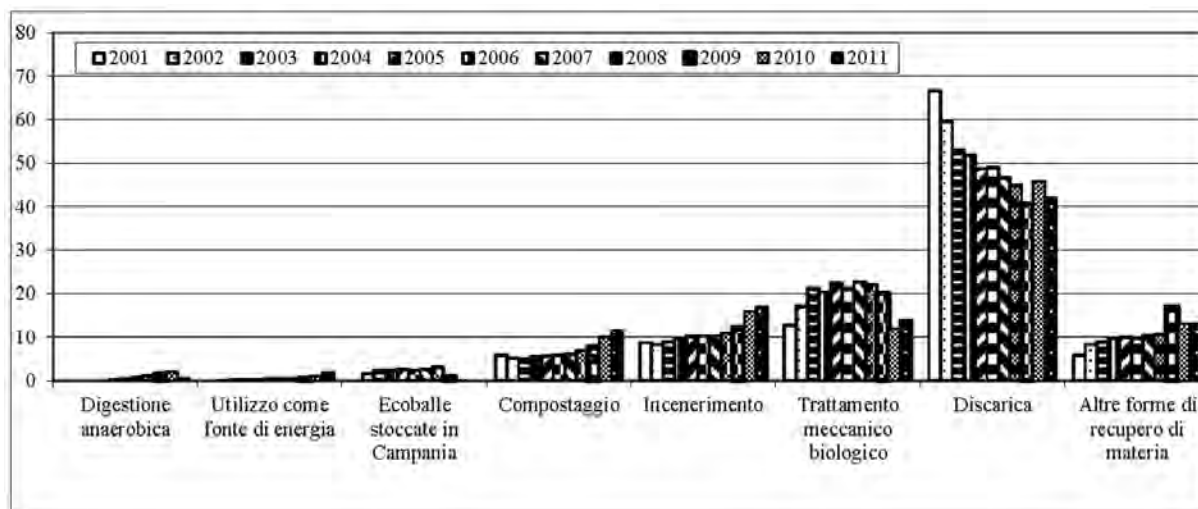
**Percentuale di rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2012**



**Percentuale di rifiuti solidi urbani inceneriti sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2012**



**Grafico 1** - Percentuale di rifiuti solidi urbani rispetto al totale dei rifiuti per tipologia di gestione - Anni 2001-2011



Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

**Confronto internazionale**

Nei Paesi dell'UE, nel 2011, circa il 37% dei rifiuti solidi urbani è stato smaltito in discarica, il 23% è stato incenerito, mentre il 25% è stato avviato a riciclaggio ed il 15% a compostaggio (5). Pertanto, anche in Europa, le discariche rappresentano la forma di gestione ancora maggiormente utilizzata (soprattutto nei nuovi Paesi membri) nonostante, rispetto al 2010, si registri una riduzione del 5,8% che conferma una tendenza alla diminuzione di tale forma di smaltimento iniziata negli anni precedenti. Va segnalato, infatti, che in alcuni Paesi, quali Belgio, Germania, Paesi Bassi, Svezia, Danimarca e Austria, il ricorso allo smaltimento in discarica diminuisce fino a raggiungere una quota inferiore al 10% ed in alcuni di essi addirittura attestati all'1% (Belgio, Germania, Paesi Bassi e Svezia). Per contro, 3 Paesi (Cipro, Grecia e Latvia) smaltiscono in discarica una percentuale di rifiuti solidi urbani compresa tra l'80-88% circa e altri 3 (Malta, Bulgaria e Romania) raggiungono percentuali di smaltimento in discarica variabili tra il 92-99% circa. Eccezion fatta per la Grecia, i Paesi nei quali il ricorso alla discarica interessa oltre l'80% dei rifiuti urbani gestiti sono tutti di recente accesso all'UE (4, 5). Anche i dati dell'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat) riferiti al 2011 (4, 5) espressi in kg/ab per anno (Tabella 2), evidenziano ampie differenze. Relativamente alla discarica, rispetto alla media europea (UE-27) di 176 kg/ab per anno, veramente residuale appare il suo impiego in Paesi come la Germania (3 kg/ab per anno), la Svezia e l'Olanda (4 kg/ab per anno) e il Belgio (6 kg/ab per anno). Con 222 kg/ab per anno, l'Italia è in una posizione intermedia e supera di 46 kg la media europea. Particolarmente ampi, invece, i quantitativi di rifiuti

sversati nel terreno a Cipro (528 kg/ab anno) e Malta (491 kg/ab anno). Tra le migliori performance registrate nell'arco temporale 2000-2011, da rilevare le consistenti riduzioni nell'impiego della discarica raggiunte da Austria, Belgio, Germania, Olanda e Svezia, comprese tra il -90,8% ed il -98,2%. Per quanto riguarda l'incenerimento si rileva, nel 2011 rispetto al 2010, un incremento di circa il 2,1% delle quantità trattate (attestate sui 56,5 milioni di tonnellate di rifiuti solidi urbani). Si assiste, peraltro, ad una situazione molto eterogenea tra gli Stati membri: infatti, almeno il 53,1% del totale europeo (oltre 30 milioni di tonnellate) è incenerito nelle sole Germania e Francia, mentre alcuni Stati membri (Bulgaria, Estonia, Grecia, Cipro, Lettonia e Romania) non ricorrono a questa opzione di trattamento. Altri Stati, come Malta, Lituania 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 3-11.000 tonnellate (4). Rispetto ad un quantitativo medio di 113 Kg/ab per anno, dati riferiti al 2011 (Tabella 2), si evidenzia un comportamento particolarmente virtuoso della Danimarca, con 387 kg/ab per anno, ma anche del Lussemburgo (264 kg/ab per anno) e della Svezia (237 kg/ab per anno); tale metodo è, comunque, ampiamente utilizzato negli Stati dell'Europa centro-settentrionale, quali Germania (220 kg/ab per anno), Belgio e Olanda (193 kg/ab per anno), Francia (184 kg/ab per anno), Austria (183 kg/ab per anno) e in altri Stati membri invece, come Lituania, Polonia, Slovenia e Malta dove, però, vengono incenerite quantità marginali (inferiori ai 10 kg/ab per anno). Non risultano inceneritori attivi in 6 Stati membri tra quelli facenti parte dell'UE-27 (Bulgaria, Cipro,

Estonia, Grecia, Latvia e Romaniaa). Inoltre, rispetto al 2000, l'incenerimento nel 2011 aumenta del 43% ed è particolarmente rilevante

l'incremento del 181,5% dell'Austria, ma anche quello della stessa Italia (153,8%) e della Finlandia (142,3%) (Tabella 2).

**Tabella 2** - Rifiuti solidi urbani (valori in kg/ab e variazioni percentuali) inceneriti e smaltiti in discarica nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anni 2000, 2011

Paesi	Incenerimento			Discarica		
	2000	2011	Δ % (2000-2011)	2000	2011	Δ % (2000-2011)
Austria	65	183**	181,5	196	18**	-90,8
Belgio	154*	193	25,3	73	6	-91,8
Bulgaria	0	0	0,0	399	349	-12,5
Cipro	0	0	0,0	613	528*	-13,9
Danimarca	352	387	9,9	67	25	-62,7
Estonia	0	0	0,0	438	178	-59,4
Finlandia	52	126	142,3	306	203	-33,7
Francia	169	184*	8,9	220	146*	-33,6
Germania	133	220*	65,4	165	3*	-98,2
Grecia	0	0	0,0	372	408	9,7
Irlanda	0	27**	-	554	306**	-44,8
<b>Italia</b>	<b>39</b>	<b>99</b>	<b>153,8</b>	<b>385</b>	<b>222</b>	<b>-42,3</b>
Latvia	0	0	0,0	258*	258	0,0
Lituania	0	2*	-	344	341	-0,9
Lussemburgo	284	264	-7,0	138	106	-23,2
Malta	0	6	-	465	491	5,6
Olanda	190	193	1,6	57	4	-93,0
Polonia	0	3	-	310	181	-41,6
Portogallo	96	193*	101,0	338	286*	-15,4
Regno Unito	42	60**	42,9	469	253**	-46,1
Repubblica Ceca	31	58*	87,1	282*	206*	-27,0
Romania	0	0**	0,0	294	289**	-1,7
Slovacchia	39	34	-12,8	196	245	25,0
Slovenia	0	6	-	402*	204	-49,3
Spagna	37*	48**	29,7	339	307**	-9,4
Svezia	164	237	44,5	98	4	-95,9
Ungheria	34	41	20,6	376°	257	-31,6
<b>UE (27 Paesi)</b>	<b>79</b>	<b>113</b>	<b>43,0</b>	<b>288</b>	<b>176</b>	<b>-38,9</b>

° Interruzione della serie.

\* Valori stimati.

\*\* Stima Eurostat.

- = non disponibile.

**Fonte dei dati:** Eurostat. Municipal waste by type of treatment. Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati relativi alla gestione dei rifiuti solidi urbani, nel 2012, evidenziano, rispetto agli anni precedenti, un aspetto positivo rappresentato dalla riduzione dello smaltimento in discarica e da un aumento delle altre tipologie di gestione, che testimoniano una progressiva tensione agli obiettivi legislativi del 2003 (3). Si osserva anche un lieve incremento degli impianti di incenerimento che, dal 2000-2012, sono passati da 43 a 49 (peraltro, 4 impianti non sono stati operativi nel corso del 2012 e 7 impianti sono in corso di realizzazione) 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) (3), si sono ridotte a 186 del 2012 (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 14 nel 2012), 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 (83,4%).

È opportuno, quindi, che la chiusura delle discariche

sia accompagnata dall'adozione delle adeguate procedure con le quali le discariche non più operative vengono gestite dopo la loro chiusura, 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 (7) emerge come l'Italia sia stata collocata nel gruppo degli Stati membri che presentano i maggiori deficit con carenze quali 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.

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 disaccoppia-

mento fra gli indicatori economici e la produzione dei rifiuti; infatti, risulta più che evidente che tale disaccoppiamento non è avvenuto e solo la crisi economica e la riduzione dei consumi delle famiglie hanno 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 2013. Rapporti n. 176/2013. Roma, Giugno 2013.
- (5) Eurostat News release, Environment in the EU27. n. 33/2013 - 4 March 2013.
- (6) Eurostat, Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. 2013.
- (7) 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).



## 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 solidi urbani, 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 diver-

se opzioni di gestione 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 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

Numeratore	Rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata	
Denominatore	Rifiuti solidi urbani prodotti	x 100

**Validità e limiti.** I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), attraverso un'articolata raccolta di informazioni da numerosi Enti (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente-ARPA, 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 un'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. n. 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 2011, hanno avviato a riciclaggio il 25% di rifiuti prodotti (5, 6).

### Descrizione dei risultati

La raccolta differenziata, nel 2012 (Tabella 1), ha raggiunto, a livello nazionale, una percentuale pari al 39,9% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, valore che incrementa di 2,2 punti percentuali il dato rilevato nel 2011 (37,7%) mentre, in valore assoluto, l'incremento corrisponde a circa 116 mila tonnellate. La macroarea geografica che ha contribuito maggiormente a tale incremento è il Meridione che aumenta il quantitativo di raccolta differenziata in valore assoluto, tra il 2011 e il 2012, di circa 145 mila tonnellate (corrispondenti a +6,1%), seguito dal Centro, con un incremento di circa 96 mila tonnellate (+4,5%), mentre al Nord si rileva un calo di circa 125 mila tonnellate (-1,7%).

Nell'ambito di un generale incremento nell'ultimo anno di rilevazione (dal 2011 al 2012), 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 prodotti e lo migliorano ulteriormente passando dal 51,1% del 2011 al 52,6% del 2012 (+1,5 punti percentuali); peraltro, sia il Centro, che passa dal 30,2% del 2011 al 32,9% del 2012, sia il Meridione, che passa dal 23,9% al 26,7% di raccolta differenziata sui rifiuti prodotti, fanno registrare un maggior incremento percentuale (rispettivamente, +2,7 e +2,8 punti percentuali).

Nell'ambito delle singole regioni, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2012, in alcune regioni del Nord quali la PA di Trento (66,5%), il Veneto (62,6%) e la PA di Bolzano (57,8%) (Tabella 1). Al di sopra del 55% si colloca la raccolta del Friuli Venezia Giulia (57,5%), mentre superiore al 50% risulta la percentuale di Piemonte (53,3%), Lombardia (51,5%) ed Emilia-Romagna (50,7%). Tra le regioni del Centro, le Marche (con 264,1 kg/ab per anno di raccolta) fanno rilevare un incremento di 6,9 punti percentuali tra il 2011 e il 2012, raggiungendo il 50,8%; Umbria e Toscana si collocano, rispettivamente, al 42,0% e al 40,0%.

Nel Mezzogiorno, la Sardegna si avvicina al 50% (49,7%), la Campania supera il 40% (41,5%) e l'Abruzzo si attesta ad una percentuale pari al 37,9%. Le altre regioni, fatta eccezione per la Basilicata (21,9%), si collocano tutte al di sotto del 20% (Sicilia e Calabria mostrano tassi inferiori al 15%).

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 confermare la regione più virtuosa del Meridione (sfiorando

nel 2012 il 50% di raccolta differenziata), il suo tasso di raccolta, espresso attraverso i kg/pro capite raccolti, evidenzia un modesto calo di 2 kg/ab, passando appunto dai 228 kg/pro capite del 2011 a 226 kg/pro capite del 2012.

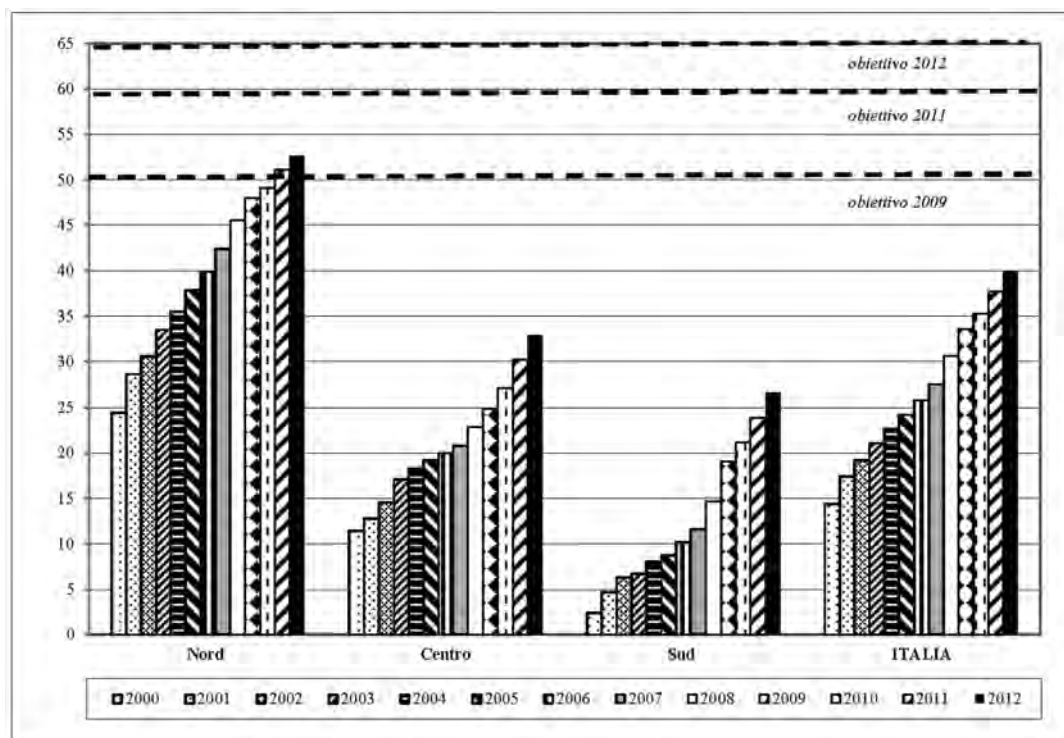
I dati sopra esposti permettono, quindi, di evidenziare come solo la PA di Trento raggiunga pienamente l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2012; è, peraltro, abbastanza vicino all'obiettivo anche il Veneto (62,6%).

I dati regionali di raccolta differenziata pro capite (Tabella 1) evidenziano valori superiori rispetto al dato nazionale (201,4 kg/ab per anno) per tutte le regioni del Nord (fatta eccezione per la Liguria) e per le regioni del Centro (eccetto il Lazio). La PA di Trento e l'Emilia-Romagna, in particolare, raccolgono in maniera differenziata oltre 300 kg/ab per anno, con quantitativi, rispettivamente, pari a 331,6 e 322,6 kg/ab per anno, mentre un valore di poco inferiore a tale soglia si rileva per il Veneto (285,7 kg/ab per anno). A 270,8 kg/ab per anno si attesta il valore di raccolta differenziata pro capite della Valle d'Aosta; Friuli Venezia Giulia, Piemonte e Lombardia mostrano valori di raccolta compresi tra 245,8-260,2 kg/ab per anno.

Le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna, la cui raccolta differenziata risulta pari a circa 226,6 kg/ab per anno, mostrano valori pro capite che oscillano dai 184,2 kg/ab per anno della Campania ai 60,9 kg/ab per anno della Calabria.

Rispetto all'anno precedente (2011), per alcune regioni si rilevano nel 2012 leggeri cali dei quantitativi pro capite raccolti (Piemonte -7, Lombardia -3, Trentino Alto Adige -1, Veneto -5, Emilia-Romagna -14, Toscana -2 e Sardegna -2).

Relativamente alle varie frazioni merceologiche raccolte è interessante notare come, rispetto al totale di 201,4 kg/pro capite anno raccolti in media in Italia, sia la componente organica quella che viene raccolta in maggiore quantità (80,9 kg/pro capite anno) seguita dalla carta e cartone (51,2 kg/pro capite anno), dal vetro (27,6 kg/pro capite anno) e dalla plastica (14,3 kg/pro capite anno). In tale ambito, per quanto riguarda la frazione organica, è il Nord che raccoglie i maggiori quantitativi (105,2 kg/pro capite anno); per contro, appare assai modesto il contributo delle regioni meridionali (54,7 kg/pro capite anno). Per quanto riguarda la carta si nota, invece, una variabilità minore tra macroaree: a fronte di 51,2 kg/pro capite anno raccolti a livello nazionale, le regioni del Nord raggiungono i 64,1 kg/pro capite anno, quelle del Centro i 60,4 kg/pro capite anno e quelle del Sud ed Isole i 29 kg/pro capite anno.

**Grafico 1** - Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato per macroarea - Anni 2000-2012

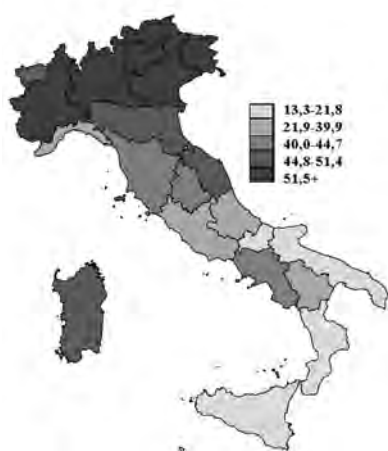
Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate, pro capite in kg/ab e valori percentuali sul totale dei rifiuti prodotti) raccolti in modo differenziato per regione - Anno 2012

Regioni	Produzione totale	Valori pro capite	Raccolta differenziata/ totale rifiuti solidi urbani prodotti
Piemonte	1.080.443	247,9	53,3
Valle d'Aosta- Vallée d'Aoste	34.289	270,8	44,8
Lombardia	2.384.170	245,8	51,5
Bolzano-Bozen	140.625	278,6	57,8
Trento	174.051	331,6	66,5
Veneto	1.386.740	285,7	62,6
Friuli Venezia Giulia	316.925	260,2	57,5
Liguria	284.003	181,2	30,9
Emilia-Romagna	1.400.475	322,6	50,7
Toscana	900.455	245,5	40,0
Umbria	204.998	232,1	42,0
Marche	406.904	264,1	50,8
Lazio	706.508	128,5	22,1
Abruzzo	237.461	181,8	37,9
Molise	23.232	74,2	18,4
Campania	1.062.050	184,2	41,5
Puglia	362.982	89,6	18,3
Basilicata	47.011	81,4	21,9
Calabria	119.254	60,9	13,8
Sicilia	321.065	64,2	13,3
Sardegna	371.181	226,6	49,7
<b>Italia</b>	<b>11.964.821</b>	<b>201,4</b>	<b>39,9</b>

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

**Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2012**



**Confronto internazionale**

I Paesi dell'UE che, nel 2011, hanno registrato una percentuale di raccolta differenziata al di sopra del valore europeo del 25% (Tabella 2) sono, nell'ordine: Germania (45%), Irlanda (37%), Belgio (36%), Slovenia (34%), Svezia (33%), Olanda (32%), Danimarca (31%), Austria (28%), Lussemburgo (27%) e Regno Unito (25%); anche nel 2010, il valore europeo si attestava sul 25%, mentre nel 2009 era del 24%.

Relativamente all'Italia, i dati stimati (a volte incongrui) rilevati dalla banca dati dell'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat), riportano un valore del 21% (6); peraltro, tale valore viene abbondantemente superato dai dati riscontrati dall'ISPRA (5) che, come riportato in precedenza, attribuisce al nostro Paese un 39,9% di raccolta differenziata.

Si collocano al di sotto del valore europeo alcuni Paesi, quali Finlandia ed Estonia, la cui percentuale di smaltimento di rifiuti è compresa tra il 20-25%, ma in numerosi altri Paesi, soprattutto in quelli dell'Est

Europa, si registrano percentuali assai inferiori a tali valori (6).

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. Un'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", recentemente votata dal Parlamento Europeo, 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 ed 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 (7).

**Tabella 2** - Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato nei Paesi dell'Unione Europea (UE-27) - Anno 2011

Paesi	Raccolta differenziata
Austria	28
Belgio	36
Bulgaria	3
Cipro	11
Danimarca	31
Estonia	20
Finlandia	22
Francia	19
Germania	45
Grecia	15
Irlanda	37
<b>Italia</b>	<b>21 (39,9*)</b>
Latvia	10
Lituania	9
Lussemburgo	27
Malta	7
Olanda	32
Polonia	11
Portogallo	12
Regno Unito	25
Repubblica Ceca	15
Romania	1
Slovacchia	5
Slovenia	34
Spagna	15
Svezia	33
Ungheria	17
<b>EU (27 Paesi)</b>	<b>25</b>

\*Dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2013.

**Fonte dei dati:** Eurostat Newsrelease, n. 48/2012, Environment in the EU27. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante il dato di raccolta differenziata raggiunto nel 2012 (39,9%) evidenzia un'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 e 37,7% nel 2011), esso risulta ancora inferiore non solo al *target* del 65% fissato per il 2012, ma anche a quelli del 40%, 45%, 50% e 60% da raggiungere, rispettivamente, entro il 2007, 2008, 2009 e 2011. Tuttavia, viene pressoché raggiunto, con 5 anni di ritardo, l'obiettivo fissato per il 2007 (40,0%).

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 52,6% supera l'obiettivo del 2009, il Centro ed il Sud ed Isole con percentuali rispettivamente, pari al 32,9% ed al 26,7% risultano ancora decisamente lontani anche da tale obiettivo.

La crescita estremamente bassa delle percentuali di raccolta differenziata in queste ultime due macroaree

ed, 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.

### 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 2013. Roma, giugno 2013.
- (6) Eurostat News release, Environment in the EU27, 33/2013 - 4 March 2013.
- (7) Disponibile sul sito: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/>.

## Malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia, uno dei più importanti problemi di salute pubblica e 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).

Va ricordato che, chi sopravvive ad una forma acuta, diventa un malato cronico con notevoli ripercussioni sulla qualità della vita e sui costi economici e sociali che la società deve affrontare. Le malattie cardiovascolari, inoltre, sono fra i maggiori determinanti delle malattie legate all'invecchiamento, producendo disabilità fisica e disturbi della capacità cognitiva.

Non è facile avere stime affidabili delle malattie cardiovascolari in quanto, per valutare il loro impatto, è necessario tener presente che una quota degli eventi acuti provoca la morte del paziente prima dell'arrivo in ospedale; pertanto, qualsiasi indicatore che si basi solo sui ricoveri o solo sulla mortalità risulta incompleto, anche se fondamentale e necessario.

Lo studio *Monitoring Cardiovascular Disease*, che si è svolto tra gli anni Ottanta e gli anni Novanta in 37 centri di 21 Paesi tenendo sotto osservazione circa 10 milioni di persone di età 35-64 anni per un periodo di 10 anni e classificando con criteri diagnostici standardizzati oltre 166 mila eventi acuti, ha identificato che di tutti gli eventi registrati circa un terzo sono fatali e gli altri due terzi sono eventi non fatali (1).

Il 40% degli eventi fatali muore subito dopo l'inizio dei sintomi e prima di arrivare in ospedale; questo dato sulla letalità extraospedaliera è stato confermato anche recentemente (31%) (2).

Un dato rilevante per la salute degli italiani è che negli ultimi 30 anni la mortalità totale si è più che dimezzata (il tasso standardizzato di mortalità totale si è ridotto di circa il 53% tra il 1980 ed il 2010) 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 del 63% e quella delle malattie cerebrovascolari del 69%).

Nell'interpretare questi dati non bisogna dimenticare che, dal 1980 al 2010, le codifiche dei certificati di morte sono state realizzate con tre differenti versioni della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-VIII, ICD-IX ed ICD-X).

Il progredire delle conoscenze di base sui meccanismi patogenetici dell'aterosclerosi e delle sue manifestazioni cliniche, unitamente allo sviluppo dell'epidemiologia cardio-cerebrovascolare, ha permesso di identificare condizioni di rischio e determinanti di questa patologia. Nonostante la frequenza, queste malattie 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, attività fisica regolare ed abolizione del fumo di sigaretta. Queste abitudini aiutano a ridurre e/o a mantenere i livelli della pressione arteriosa, della colesterolemia, della glicemia a digiuno e dell'Indice di Massa Corporea a livelli favorevoli. 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, al fine di impedire o ritardare l'insorgenza della malattia stessa.

### Riferimenti bibliografici

(1) H Tunstall-Pedoe, 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 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.

## Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute

**Significato.** Le patologie cardiovascolari determinano un elevatissimo carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, anche in termini d'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 media 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 i singoli anni 2011 e 2012) nella popolazione adulta ed anziana ( $\geq 25$  anni). I tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla diagnosi

principale e non tengono in considerazione le diagnosi secondarie. I gruppi di diagnosi principale per i quali sono riportati i tassi di ospedalizzazione nelle tabelle rappresentano, specificatamente, malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), l'Infarto Acuto del Miocardio (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 Ischaemic Attack* (TIA) (ICD-9-CM 434-437).

### Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardio e cerebrovascolari acute\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di persone di 25 anni ed oltre per malattie cardio e cerebrovascolari acute	
Denominatore	Popolazione media residente di 25 anni ed oltre	x 100.000

\*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 Dimissione Ospedaliera (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).

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati, da un lato, da un'imprecisa rilevazione dei dati da parte delle diverse regioni, con conseguenze negative soprattutto per le regioni più virtuose che mostrano per tale motivo i tassi più elevati; dall'altro, vi potrebbe essere l'effetto distorsivo esercitato dal sistema dei DRG sulla codifica delle dimissioni ospedaliere, anche se in questo caso il problema non sembra essere particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta di difficile interpretazione la direzione in cui agisce. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi che non danno luogo a ricovero né i decessi avvenuti fuori dall'ospedale e, quindi, non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia.

### 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, come negli anni precedenti, più del doppio di quelli delle donne e questo avviene sia

per l'infarto acuto (nel 2012 pari a 399,1 ricoveri per 100.000 uomini vs 162,3 ricoveri per 100.000 donne), che per gli altri raggruppamenti di diagnosi considerati nelle Tabelle 1 e 2.

Nel 2012, i tassi più elevati di ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore si registrano in Campania, sia per gli uomini che per le donne (rispettivamente 1.303,7 e 458,3 per 100.000). Valori elevati si osservano per gli uomini anche in Sicilia e Calabria (superiori a 1.100 per 100.000) e per le donne in Basilicata e nella PA di Trento (superiori a 400 per 100.000). Per quanto riguarda l'infarto acuto, le regioni con i maggiori tassi di ospedalizzazione sono per gli uomini la Sicilia (476,2 per 100.000), la Campania e l'Emilia-Romagna (con tassi superiori a 445,0 per 100.000) e per le donne la Basilicata (203,9 per 100.000), le Marche, l'Emilia-Romagna e la Sicilia (con tassi di ospedalizzazione superiori a 180,0 per 100.000).

Un dato incoraggiante è che tra il 2011 ed il 2012 si continua a registrare, come negli anni precedenti, una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore nel loro complesso, sia negli uomini che nelle donne. Per quanto riguarda l'IMA, si registra, per la prima volta in questi ultimi anni, una inversione di tendenza con un aumento dei tassi di ospedalizzazione a livello nazionale tra il 2011 ed il 2012, sia per gli uomini che per le donne (0,6% e 0,4% rispettivamente). Aumentano sempre più le regioni dove i tassi di ospedalizzazione per l'IMA mostrano una preoccupante tendenza alla crescita, particolarmente in Molise e in Puglia per gli uomini (rispettivamente, 14,0% e 9,0% di incremento) ed in

Basilicata e nella PA di Bolzano per le donne (rispettivamente, 35,2% e 26,3% di incremento).

#### Malattie cerebrovascolari

Nel biennio 2011-2012, negli uomini il tasso di ospedalizzazione per il complesso delle malattie cerebrovascolari risulta del 34,4% superiore a quello delle donne (Tabelle 3 e 4): in particolare, per il sottogruppo dell'ictus ischemico questo rapporto è pari a circa il 19,0% ed al 48,0% per l'ictus emorragico.

Nel 2012, tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano per gli uomini nella PA di Bolzano ed in Campania (rispettivamente, 934,4 e 851,9 per 100.000), mentre per le donne nella PA di Bolzano ed in Sicilia (rispettivamente, 727,8 e 662,1 per 100.000); per gli uomini, anche la Sicilia e l'Abruzzo si trovano a livelli di ospedalizzazione superiori a 800,0 per 100.000 (rispettivamente, 847,9 e 846,8 per 100.000); per le donne, anche la Campania e l'Abruzzo si trovano a livelli di ospedalizzazione superiori a 600,0 per 100.000 (rispettivamente, 648,0 e 632,5 per 100.000). Per quanto riguarda l'ictus emorragico, i tassi più elevati di ospedalizzazione

si riscontrano nelle Marche per gli uomini e nella PA di Bolzano per le donne (rispettivamente, 121,2 e 86,1 per 100.000). Le ospedalizzazioni per ictus ischemico più elevate si riscontrano in Campania ed in Sicilia sia per gli uomini (rispettivamente, 609,9 e 590,5 per 100.000) che per le donne (rispettivamente, 499,3 e 509,1 per 100.000). È da notare come nella PA di Trento per gli uomini e nella regione Lombardia per le donne, si continuano a registrare i tassi più bassi di ospedalizzazione per ictus ischemico (rispettivamente, 332,8 e 275,0 per 100.000). Va sottolineato come questi tassi di ospedalizzazione risultino essere quasi la metà di quelli registrati in Campania. Tra il 2011 ed il 2012, in quasi tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia una riduzione nei ricoveri per malattie cerebrovascolari nel loro complesso così come per l'ictus ischemico. Per quanto riguarda, invece, l'ictus emorragico preoccupa l'inversione di tendenza dei ricoveri complessivi con un aumento di oltre il 3% negli uomini e del 4% nelle donne: in particolare, nella Valle d'Aosta (52%) e nelle PA di Trento e Bolzano (18%) per gli uomini, Molise (con un aumento del 32%) ed in Basilicata (21%) per le donne.

**Tabella 1** - 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, 2012

Regioni	2011			2012*		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	971,2	585,4	377,3	961,3	574,7	388,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	800,2	500,2	364,6	810,8	519,6	361,7
Lombardia	1040,9	578,2	427,9	1023,3	562,9	422,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>721,3</i>	<i>435,9</i>	<i>299,1</i>	<i>718,4</i>	<i>428,4</i>	<i>306,1</i>
<i>Trento</i>	<i>1039,5</i>	<i>528,4</i>	<i>382,9</i>	<i>1041,4</i>	<i>521,4</i>	<i>373,9</i>
Veneto	745,3	433,5	290,4	744,0	427,2	289,8
Friuli Venezia Giulia	812,0	544,6	354,8	804,9	537,6	375,6
Liguria	742,0	506,0	341,9	734,1	499,9	342,7
Emilia-Romagna	928,9	608,2	439,1	897,2	591,7	445,6
Toscana	930,2	574,4	400,8	903,2	578,1	409,2
Umbria	867,2	443,9	365,8	872,9	440,8	370,5
Marche	932,3	572,4	424,6	902,3	538,4	396,8
Lazio	962,2	502,6	360,0	995,8	496,8	366,1
Abruzzo	930,7	587,4	406,4	907,9	586,0	406,7
Molise	1055,9	522,3	315,8	1083,8	598,5	360,1
Campania	1331,2	670,2	454,3	1303,7	675,9	475,3
Puglia	1120,2	563,7	343,2	1086,9	567,7	373,9
Basilicata	995,0	557,5	352,6	918,0	503,0	347,2
Calabria	1167,1	769,5	419,7	1109,2	732,2	411,0
Sicilia	1161,2	774,2	498,7	1120,2	734,7	476,2
Sardegna	733,3	469,3	336,6	677,4	425,1	305,6
<b>Italia</b>	<b>996,9</b>	<b>580,9</b>	<b>396,8</b>	<b>978,2</b>	<b>569,0</b>	<b>399,1</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.



**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, 2012

Regioni	2011			2012*		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	328,7	219,2	146,2	326,6	217,5	157,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	284,3	183,2	145,9	312,0	217,1	149,4
Lombardia	349,1	229,4	178,8	341,3	223,6	176,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>255,0</i>	<i>163,2</i>	<i>111,7</i>	<i>263,5</i>	<i>173,6</i>	<i>141,1</i>
<i>Trento</i>	<i>416,1</i>	<i>225,4</i>	<i>162,8</i>	<i>411,1</i>	<i>229,6</i>	<i>175,1</i>
Veneto	260,7	175,5	120,8	255,6	172,5	122,3
Friuli Venezia Giulia	331,0	236,4	169,2	318,7	223,9	157,3
Liguria	284,6	207,6	143,9	271,9	195,6	145,3
Emilia-Romagna	338,3	238,8	184,3	330,3	234,3	182,7
Toscana	357,2	250,4	180,7	335,1	233,3	171,8
Umbria	305,4	177,2	149,7	307,7	178,5	149,5
Marche	355,7	246,1	189,6	353,6	243,1	191,3
Lazio	343,4	201,5	146,0	335,3	196,5	146,0
Abruzzo	343,9	225,0	147,7	294,1	198,2	137,9
Molise	375,8	212,8	126,3	350,1	218,4	112,7
Campania	475,2	242,6	167,2	458,3	246,9	179,9
Puglia	414,0	231,3	146,8	383,1	214,3	144,3
Basilicata	353,7	226,7	150,8	415,7	263,9	203,9
Calabria	434,6	279,6	162,3	368,8	251,5	152,2
Sicilia	400,5	275,6	182,1	385,1	261,9	180,3
Sardegna	288,1	192,8	141,1	270,1	183,7	136,6
<b>Italia</b>	<b>356,3</b>	<b>227,9</b>	<b>161,7</b>	<b>343,4</b>	<b>221,0</b>	<b>162,3</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**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, 2012

Regioni	2011			2012*		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	653,3	111,0	383,1	651,9	119,1	377,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	635,6	77,8	381,0	708,3	118,4	452,9
Lombardia	668,5	89,6	351,8	665,4	95,0	339,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>917,7</i>	<i>92,2</i>	<i>476,9</i>	<i>934,4</i>	<i>109,0</i>	<i>505,3</i>
<i>Trento</i>	<i>683,3</i>	<i>87,3</i>	<i>351,5</i>	<i>684,5</i>	<i>103,3</i>	<i>332,8</i>
Veneto	648,2	89,1	334,3	653,4	93,1	336,2
Friuli Venezia Giulia	508,1	84,8	321,1	520,5	88,8	334,0
Liguria	696,7	88,8	454,3	674,2	90,9	436,4
Emilia-Romagna	667,3	97,0	405,4	659,0	106,4	388,7
Toscana	731,1	100,3	437,4	708,6	103,0	416,1
Umbria	776,8	111,3	465,3	794,8	112,0	478,1
Marche	777,8	121,9	508,9	746,5	121,2	485,5
Lazio	766,3	86,7	430,5	763,3	93,3	429,3
Abruzzo	847,3	87,0	526,5	846,8	100,3	517,2
Molise	852,0	114,5	574,5	745,5	93,8	479,0
Campania	890,2	85,5	630,8	851,9	82,9	609,9
Puglia	675,1	72,3	469,1	626,8	69,1	429,4
Basilicata	766,2	117,1	475,0	606,7	97,1	353,7
Calabria	746,4	75,4	544,2	700,5	78,1	487,2
Sicilia	860,7	88,4	616,9	847,9	85,2	590,5
Sardegna	652,1	89,6	438,1	621,4	82,2	411,0
<b>Italia</b>	<b>724,7</b>	<b>91,9</b>	<b>446,4</b>	<b>709,4</b>	<b>94,9</b>	<b>429,8</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**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, 2012

Regioni	2011			2012*		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	451,4	70,1	297,9	448,7	79,6	293,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	438,5	45,7	324,2	525,2	50,6	390,9
Lombardia	475,7	64,3	285,6	466,7	66,0	275,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>696,7</i>	<i>79,7</i>	<i>388,8</i>	<i>727,8</i>	<i>86,1</i>	<i>418,6</i>
<i>Trento</i>	<i>512,0</i>	<i>64,2</i>	<i>330,5</i>	<i>516,7</i>	<i>67,7</i>	<i>307,6</i>
Veneto	468,7	62,2	285,2	467,2	61,2	290,5
Friuli Venezia Giulia	409,5	66,3	284,3	408,8	66,6	290,0
Liguria	529,0	62,5	385,3	538,3	65,8	393,1
Emilia-Romagna	501,4	65,1	346,5	507,8	74,4	344,7
Toscana	562,7	80,0	372,4	537,8	78,9	357,6
Umbria	524,0	63,2	362,9	558,6	71,3	363,5
Marche	567,2	78,4	411,7	537,1	77,8	383,1
Lazio	563,6	55,3	363,8	569,5	59,7	365,8
Abruzzo	638,0	67,0	446,9	632,5	64,1	438,6
Molise	577,7	51,4	437,5	535,8	67,9	371,8
Campania	665,3	50,0	521,1	648,0	52,0	499,3
Puglia	507,4	45,9	391,7	483,8	43,9	368,7
Basilicata	517,0	55,2	381,4	599,2	66,7	440,9
Calabria	604,0	50,9	484,4	523,7	48,8	411,0
Sicilia	656,5	55,8	511,2	662,1	55,1	509,1
Sardegna	461,3	52,7	346,5	484,0	57,1	355,3
<b>Italia</b>	<b>533,6</b>	<b>61,7</b>	<b>369,5</b>	<b>527,7</b>	<b>64,2</b>	<b>361,2</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1 gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

È difficile interpretare o spiegare le differenze geografiche riscontrate nei dati di dimissione ospedaliera per le malattie cardio e cerebrovascolari perché molteplici sono gli aspetti che incidono sull'occorrenza della malattia e sulla conseguente ospedalizzazione. Oltre agli aspetti strettamente legati ai principali fattori di rischio cardiovascolari nella popolazione su cui agiscono stili di vita (alimentazione, attività fisica, abitudine al fumo etc.) e trattamenti specifici, bisogna tener conto delle differenti condizioni economiche, sociali e culturali delle specifiche realtà.

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. La dimensione e la tipologia 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 ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione, 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. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. 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 un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti in termini di prevenzione e di cura.

## Mortalità per malattie ischemiche del cuore

**Significato.** Rappresenta il numero di decessi che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso l'anno 2010) per il gruppo di cause malattie ischemiche del cuore, in una popolazione media di 10.000 persone, di età  $\geq 45$  anni, relativa allo stesso periodo. Questo indicatore è di fondamentale importanza poiché, in Italia, la mortalità per malattie ischemiche del cuore rappresenta ancora la maggiore causa di morte (circa il 13% della mortalità generale ed il 33% del

complesso delle malattie del sistema circolatorio), così come rappresenta una delle maggiori cause di morte in quasi tutti i Paesi industrializzati. La nota preoccupante è che, 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\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Morti per malattie ischemiche del cuore  
Popolazione media residente

\*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.

I tassi di mortalità per causa relativi all'anno 2010, probabilmente, risentono ancora dell'effetto dovuto al passaggio dalla nona alla decima 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 rallentato il processo di produzione del dato.

### Descrizione dei risultati

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 2010, si sono registrati 13,53 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 7,31 decessi (per 10.000) fra le donne ed è da sottolineare che entrambi i tassi di mortalità sono in diminuzione rispetto al 2009. A livello regionale il primato negativo spetta alla Campania sia per gli uomini (16,93 per 10.000) che per le donne (10,13 per 10.000) (Tabelle 1 e 2). Da sottolineare, inoltre, che per gli uomini tutte le regioni presentano tassi di mortalità per malattie ischemiche del cuore superiori a 11 (per 10.000) e addirittura superiori a 15 (per 10.000) in Umbria, nel Lazio e in Molise; per le donne, inve-

ce, tutte le regioni registrano tassi di mortalità superiori a 5 (per 10.000), ad eccezione di Friuli Venezia Giulia, Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise che presentano livelli di mortalità superiori a 8 (per 10.000). La Puglia per gli uomini e la Valle d'Aosta per le donne sono le regioni più virtuose con tassi di mortalità per malattie ischemiche del cuore di 11,58 decessi e 5,13 decessi (per 10.000) rispettivamente.

È evidente come il trend dei tassi di mortalità per classe di età, in entrambi i generi, sia in aumento: complessivamente negli uomini il tasso di mortalità per malattie ischemiche passa da 3,08 decessi (per 10.000) nella classe di età 45-54 anni a 110,43 decessi (per 10.000) negli ultra 75enni, aumentando di circa 36 volte; nelle donne il tasso di mortalità cresce da 0,59 decessi (per 10.000) nelle classi di età 45-54 anni a 83,94 decessi (per 10.000) nelle ultra 75enni, aumentando di ben 142 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. Per quanto riguarda il rapporto tra mortalità nelle classi di età più anziane rispetto alle più giovani, il primato negativo spetta all'Emilia-Romagna per gli uomini (circa 58 volte il tasso di mortalità negli ultra 75enni rispetto agli uomini di età 45-54) ed al Friuli Venezia Giulia per le donne (circa 241 volte il tasso di mortalità nelle ultra 75enni rispetto alle donne di età 45-54).

Il dato certo e confortante, per ciò che riguarda la mortalità per malattie ischemiche del cuore, è 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).

**Tabella 1** - Tasso (specifico e standardizzato per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e regione. Maschi - Anno 2010

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	3,51	9,88	20,57	90,14	11,87
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,08	3,65	27,54	84,33	12,11
Lombardia	2,91	7,99	20,77	105,94	13,36
Trentino-Alto Adige	2,71	9,02	23,36	119,98	14,58
Veneto	2,81	7,23	20,54	122,89	14,30
Friuli Venezia Giulia	2,48	9,69	20,04	118,77	13,72
Liguria	2,84	8,02	22,10	103,85	12,48
Emilia-Romagna	2,03	7,47	19,99	116,93	13,19
Toscana	2,52	6,54	18,94	107,96	12,25
Umbria	3,00	8,72	23,30	143,10	16,08
Marche	2,68	9,00	19,55	119,43	13,69
Lazio	3,51	10,46	25,71	121,78	15,15
Abruzzo	3,14	8,85	23,97	119,70	14,28
Molise	3,03	9,96	24,39	129,66	15,11
Campania	4,05	11,60	31,23	130,23	16,93
Puglia	2,24	7,72	18,43	95,89	11,58
Basilicata	6,60	13,38	24,37	90,85	12,90
Calabria	3,16	8,64	24,74	91,00	11,93
Sicilia	3,66	9,49	26,12	104,52	13,41
Sardegna	3,14	8,99	22,60	91,40	11,71
<b>Italia</b>	<b>3,08</b>	<b>8,81</b>	<b>22,46</b>	<b>110,43</b>	<b>13,53</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana residente al Censimento 2011.

**Fonte dei dati:** Istat. Health For All-Italia. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso (specifico e standardizzato per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e regione. Femmine - Anno 2010

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,70	2,01	5,72	62,71	5,67
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,09	0,00	9,76	53,21	5,13
Lombardia	0,48	1,48	6,38	81,30	6,98
Trentino-Alto Adige	0,53	2,18	6,52	98,14	7,87
Veneto	0,54	1,11	6,06	88,35	7,13
Friuli Venezia Giulia	0,44	1,41	6,76	105,87	8,11
Liguria	0,33	1,69	6,55	77,06	6,41
Emilia-Romagna	0,49	1,31	6,97	88,76	7,14
Toscana	0,43	1,31	5,07	78,53	6,24
Umbria	0,60	1,53	7,78	113,81	9,07
Marche	0,44	1,72	5,31	92,64	7,39
Lazio	0,67	2,16	8,58	97,54	8,61
Abruzzo	0,81	2,10	6,77	95,66	8,07
Molise	1,72	2,44	8,29	93,64	8,20
Campania	0,95	3,57	12,52	104,37	10,13
Puglia	0,58	1,32	8,09	76,48	7,02
Basilicata	0,46	3,86	6,07	65,96	6,38
Calabria	0,69	1,63	10,42	66,69	6,51
Sicilia	0,41	2,46	9,92	74,61	7,23
Sardegna	0,77	1,62	5,25	58,72	5,37
<b>Italia</b>	<b>0,59</b>	<b>1,86</b>	<b>7,44</b>	<b>83,94</b>	<b>7,31</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana residente al Censimento 2011.

**Fonte dei dati:** Istat. Health For All-Italia. Anno 2013.

### **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 ed anche 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, ma, soprattutto, le disabilità e le malattie croniche, 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. Per quanto riguarda le differenze regionali dei tassi di mortalità non è evidente, come per i tassi di ospedalizzazione, un marcato gradiente Nord-Sud. Per interpretare la variabilità regionale, in termini di mortalità cardiovascolare, vanno 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 e di stile di vita individuale. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente e, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla mortalità e sulla morbosità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) World Health Organization (WHO). 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2008.

## Osservatorio del Rischio Cardiovascolare

Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Rita Rielli, Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Luca Dematté, Dott.ssa Simona Giampaoli

Il Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto a 10 anni (RCVGA-10) è un indicatore che permette di valutare la probabilità di ammalarsi di un evento cardiovascolare maggiore nei successivi anni, conoscendo il livello di alcuni fattori di rischio. Grazie agli studi longitudinali del Progetto CUORE, si sono elaborate le funzioni per valutare il punteggio individuale di rischio (1).

Attraverso il Piano Nazionale di Formazione per i Medici di Medicina Generale sull'uso e l'applicazione della carta del rischio del Progetto CUORE (2, 3), iniziato 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, motivo per il quale 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 valutazioni del RCVGA 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). Globalmente, il RCVGA-10 risulta pari a 2,9% nelle donne ed a 7,7% negli uomini.

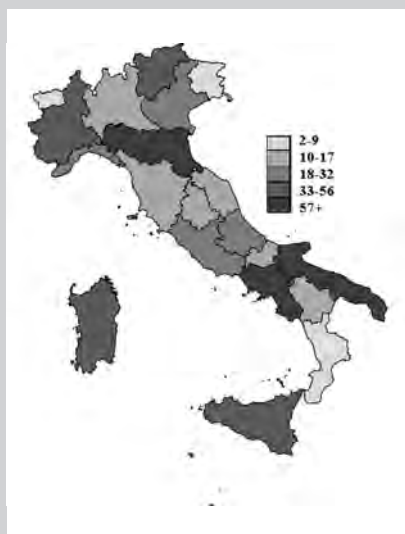
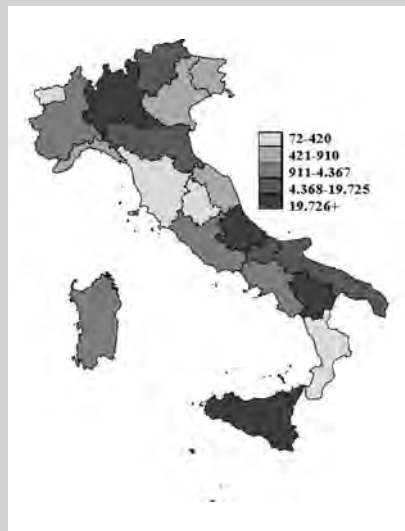
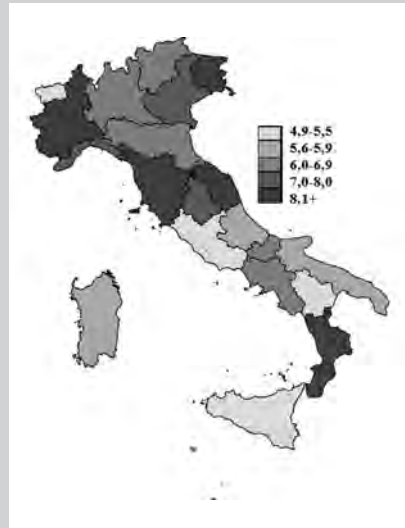
La Tabella 1 riporta la distribuzione assoluta e la percentuale delle persone su cui è stato valutato il RCVGA-10 per genere e classe di rischio. La maggioranza degli uomini (41,1%) risulta a rischio "Moderato-Basso" (RCVGA-10 3-9%), quella delle donne (65,8%) a rischio "Basso" (RCVGA-10 <3%): livelli di rischio da tenere sotto controllo con un adeguato stile di vita ponendo attenzione alla propria alimentazione, all'attività fisica ed all'abitudine al fumo. Lo 0,4% delle donne ed il 9,0% degli uomini (circa 59.000 donne ed 1 milione e 290 mila uomini nella popolazione di età 35-69 anni, popolazione dell'Istituto Nazionale di Statistica anno 2010) sono a rischio "Alto" (RCVGA-10  $\geq$ 20%). Il 13,0% degli uomini ed il 3,4% delle donne presentano un livello di rischio cardiovascolare tra il 10-14%, mentre il 7,1% degli uomini e lo 0,8% delle donne si trovano appena al di sotto della soglia "Alto" rischio (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. 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 alla 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: l'80% degli uomini nella classe <3% ed il 73% di quelli nella classe 3-9%; per le donne, rispettivamente, il 91% ed il 77%. 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 73% delle donne ed il 35% degli uomini ad "Alto" rischio (RCVGA-10  $\geq$ 20%), a distanza di 1 anno hanno migliorato i loro fattori di rischio al punto di passare ad una classe di rischio inferiore.

Complessivamente, dopo circa 1 anno, il 14% (17% uomini e 11% donne) delle persone valutate migliora la propria classe di rischio, il 15% (22% uomini e 7% donne) la peggiora.

Ciò è confermato dai miglioramenti che si sono registrati nei singoli fattori di rischio a oltre 1 anno (aumento medio dell'età di 1,6 anni) dalla prima valutazione del rischio nelle stesse persone (Tabella 3). La pressione arteriosa sistolica media si è ridotta di 1,0 mmHg nelle donne e di 1,4 mmHg negli uomini, la colesterolemia totale di oltre 3 mg/dl nelle donne e circa 6 mg/dl negli uomini e, dato ancora più incoraggiante, che dei circa 3.000 fumatori valutati almeno due volte, oltre l'1% delle donne e quasi il 5% circa degli uomini hanno smesso di fumare.

La valutazione del RCVGA-10 e l'ORC sono importanti strumenti di prevenzione primaria delle malattie cardiovascolari e costituiscono 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.

**Numero di medici arruolati per regione. Anno 2013****Numero di assistiti arruolati per regione. Anno 2013****Rischio cardiovascolare medio a 10 anni per regione. Anno 2013**

**Tabella 1** - Assistiti (valori assoluti e valori percentuali) per genere e classe di rischio cardiovascolare - Anno 2013

Classi di rischio	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	22.119	29,8	55.515	65,8	77.634	49,0
Moderato-Basso (3-9%)	30.442	41,1	24.921	29,6	55.363	34,9
Moderato (10-14%)	9.629	13,0	2.850	3,4	12.479	7,9
Moderato-Alto (15-19%)	5.274	7,1	692	0,8	5.966	3,8
Alto (>=20%)	6.687	9,0	341	0,4	7.028	4,4
<b>Totale</b>	<b>74.151</b>	<b>100,0</b>	<b>84.319</b>	<b>100,0</b>	<b>158.470</b>	<b>100,0</b>

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC [www.cuore.sissdev.cineca.it](http://www.cuore.sissdev.cineca.it). Anno 2013.

**Tabella 2** - Follow-up: variazioni (valori percentuali) nelle classi di rischio cardiovascolare al follow-up per genere e classe di rischio cardiovascolare alla linea di base - Anno 2013

Classi di rischio cardiovascolare alla linea di base	Maschi			Femmine			Totale		
	Stabili	Migliorati	Peggiorati	Stabili	Migliorate	Peggiorate	Stabili	Migliorati	Peggiorati
<3%	80	-	20	91	-	9	88	-	12
3-9%	73	10	17	77	18	5	75	14	12
10-14%	34	26	40	41	50	9	35	30	35
15-19%	31	42	27	22	70	7	30	44	26
>=20%	65	35	-	27	73	-	63	37	-
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>82</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>71</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC [www.cuore.sissdev.cineca.it](http://www.cuore.sissdev.cineca.it). Anno 2013.

**Tabella 3** - Follow-up: media, prevalenza (per 100) e variazioni (assolute e in percentuale) delle condizioni di rischio cardiovascolare alla linea base ed al follow-up per genere e alcuni fattori di rischio - Anno 2013

	Maschi				Femmine			
	Media alla linea di base	Media al follow-up	Δ	Δ %	Media alla linea di base	Media al follow-up	Δ	Δ %
Età	54,3	55,9	1,6	2,9	55,0	56,8	1,8	3,3
Pressione Arteriosa Sistolica	132,9	131,5	-1,4	-1,1	131,5	130,5	-1,0	-0,8
Pressione Arteriosa Diastolica	81,5	80,5	-1,0	-1,2	80,3	79,7	-0,6	-0,7
Colesterolemia totale	214,4	208,8	-5,6	-2,6	218,9	215,8	-3,1	-1,4
HDL - Colesterolemia	48,8	49,0	0,2	0,4	56,2	57,4	1,2	2,1

	Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ	Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ
Abitudine al fumo	33,0	28,4	-4,6	16,1	15,0	-1,1

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC [www.cuore.sissdev.cineca.it](http://www.cuore.sissdev.cineca.it). Anno 2013.

#### 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. EJCP, 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 2011-Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane; Edizione Italiana, Milano, Marzo 2012: 108-110.





## Malattie metaboliche

Il diabete mellito è tra le patologie croniche più diffuse al mondo; di strettissima attualità per l'aumento della prevalenza di questi ultimi anni, costituisce uno dei maggiori problemi di salute per la popolazione impegnando cospicue risorse sia sul piano economico che organizzativo.

Nel Capitolo vengono prese in considerazione sia l'ospedalizzazione in regime di Ricovero Ordinario (RO) e di Day Hospital (DH) che quella dei pazienti con complicanze a breve termine; entrambi gli indicatori possono essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata. Da sottolineare, però, è che da quest'anno la fonte dei dati per la popolazione di riferimento è "Demografia in cifre per la popolazione" (non più *Health For All-Italia*) per cui è possibile effettuare confronti con gli anni precedenti.

Secondo i dati dell'Edizione 2011 dell'Annuario Statistico Italiano dell'Istituto Nazionale di Statistica, nel nostro Paese i diabetici sono circa 2 milioni 960 mila (4,9%) ai quali vanno aggiunti i casi di diabete misconosciuto, stimabili in una percentuale pari ad almeno il 50% dei casi diagnosticati. Inoltre, secondo l'indagine conoscitiva del Senato, ogni anno l'epidemia, con un tasso di crescita vicino al 4%, determina oltre 100.000 nuovi casi, con una spesa sanitaria che aumenta del 3% e risulta ormai prossima ai 10 miliardi.

Nel 2012, il tasso standardizzato più alto di dimissioni ospedaliere in regime di RO si registra in Puglia (98,94 per 100.000), seguita da Campania (92,36 per 100.000) e Sicilia (90,49 per 100.000), mentre per i ricoveri in regime di DH i valori più alti si riscontrano in Molise (26,44 per 100.000), Basilicata (23,78 per 100.000) e Sicilia (23,21 per 100.000). Per entrambe le tipologie di ricovero, come per il passato, i valori appaiono più elevati nelle regioni del Sud e nelle Isole. Inoltre, sono maggiori negli uomini, con un rapporto nazionale pari a 1,5:1 per i ricoveri in RO e 1,6:1 per quelli in DH. Il rapporto RO/DH è più alto in alcune regioni (Umbria 23,91:1 e Veneto 21,81:1); in altre risulta notevolmente più basso (Basilicata 2,94:1 e Molise 3,33:1).

Il secondo indicatore presentato quest'anno prende in esame i 204 mila e 700 ricoveri ordinari di 15.000 soggetti con età >18 anni dimessi nel periodo 2001-2010, con diagnosi principale o secondaria di diabete con le seguenti complicanze acute: chetoacidosi, iperosmolarità e coma. Nel 2010, per ogni 1.000 persone con diabete, cinque sono state ricoverate per una di tali complicanze a breve termine.

Nel decennio considerato, i RO sono segnalati in diminuzione ed il tasso standardizzato si riduce da 52,7 a 32,1 per 100.000. Quello per età è più elevato negli uomini (36,1 per 100.000) piuttosto che nelle donne (28,6 per 100.000) ed inoltre cresce fortemente con l'età. Anche per questo indicatore si evidenzia una notevole variabilità regionale con tassi che, nel 2010, sono segnalati pari a 17,1 (per 100.000) in Lombardia e 72,4 (per 100.000) in Basilicata. La diminuzione nel tempo dei tassi si riscontra in tutte le regioni, anche se con differenti entità; il valore minimo si registra in Molise (8,6%), mentre quello massimo, pari a 73,3%, in Valle d'Aosta.

Ci sono forti evidenze riguardo la qualità delle cure per le persone con malattie croniche che possono migliorare con l'adozione di modelli assistenziali di gestione integrata della malattia che, nel caso del diabete, si sono dimostrati efficaci nel migliorare sia gli aspetti della qualità dell'assistenza sanitaria sia gli esiti clinici rilevanti. Approcci di questo tipo sono accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati, proattivi ed orientati alla popolazione, che pongono al centro dell'intero sistema un paziente informato, educato e, dunque, pronto a giocare un ruolo attivo nella gestione della patologia da cui è affetto.

Per promuovere la diffusione di questi modelli organizzativi, l'Istituto Superiore di Sanità ed il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie, a partire dal 2006, hanno predisposto il Progetto "Integrazione, Gestione ed Assistenza della malattia diabetica" nell'ambito del quale è stata definita una strategia complessiva di intervento che comprende Linee Guida organizzative, requisiti per i sistemi informativi con i relativi indicatori e percorsi di formazione per tutti i professionisti coinvolti nell'assistenza delle persone con diabete. La valutazione periodica, con esame obiettivo del piede e stratificazione del grado di rischio, da effettuare con frequenza almeno annuale, è tra le principali raccomandazioni.

Imprescindibile è, poi, prevedere nelle scuole di ogni ordine e grado appropriati percorsi educazionali sui temi della corretta alimentazione e sui benefici derivanti dall'attività fisica per prevenire fin dall'infanzia il sovrappeso e l'obesità, condizioni favorevoli all'insorgenza della malattia e la cui attuale diffusione a livello mondiale è tale da legittimare a pieno il termine di "globesità".

## Ospedalizzazione di pazienti con diabete mellito

**Significato.** Il diabete mellito è una delle patologie croniche più diffuse in tutto il mondo, rappresentando uno dei maggiori problemi di salute con una richiesta di risorse sempre maggiore. Secondo i dati dell'Annuario Statistico Italiano dell'Istituto Nazionale di Statistica, Edizione 2011, è diabetico il 4,9% degli italiani, pari a circa 2 milioni 960 mila persone.

Quasi sovrapponibili i dati 2010 della sorveglianza Progressi Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI) a cura dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), secondo cui, nel *pool* delle Aziende Sanitarie Locali partecipanti, la percentuale delle persone che riferiscono di aver ricevuto una diagnosi di diabete è pari a circa il 5%. Inoltre, secondo l'indagine conoscitiva del Senato sul diabete, approvata all'unanimità dalla Commissione Sanità di Palazzo Madama e presentata nel novembre 2012 durante la seconda Conferenza Nazionale sul Diabete, l'epidemia, con un tasso di crescita annuo vicino al 4%, determina oltre 100.000

nuovi casi l'anno, e la spesa sanitaria per curare la patologia aumenta del 3% ogni anno (circa 300 milioni di euro), risultando ormai vicina al tetto dei 10 miliardi. È altresì noto che esiste una quota elevata di casi di diabete misconosciuto, stimabile in una percentuale pari ad almeno il 50%.

Il diabete mellito, se non opportunamente trattato, negli anni può pregiudicare la funzionalità di diversi organi ed apparati, con conseguenze rilevanti sulla qualità e l'aspettativa di vita. Il tipo più frequente è il "tipo 2" (85-95% dei casi) in cui prevale l'insulino-resistenza, spesso associata ad obesità.

L'assistenza al cittadino diabetico necessita di una rete di servizi integrati finalizzati a prevenire, diagnosticare e curare la patologia. I ricoveri per acuti, negli istituti di cura accreditati sia pubblici che privati, in Regime Ordinario (RO) ed in Day Hospital (DH), possono essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per diabete mellito\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Dimissioni per diabete mellito  
Popolazione media residente

\*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 a disposizione 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 (Veneto, PA di Bolzano e Lombardia) con i più bassi tassi di dimissioni totali nel 2012 (sia in regime di RO che in DH) per diabete mellito pari a 49,26 per 10.000.

### Descrizione dei risultati

Va sottolineato in premessa che, da quest'anno, la fonte dei dati per la popolazione di riferimento per il calcolo dei tassi standardizzati non è più *Health For All-Italia*, ma "Demografia in cifre per la popolazione"; di conseguenza non è possibile effettuare confronti con gli anni precedenti.

Nel 2012, il tasso standardizzato più alto di dimissioni ospedaliere in regime di RO (Tabella 2) si registra in Puglia (98,94 per 10.000 residenti), seguita dalla Campania (92,36 per 10.000) e dalla Sicilia (90,49 per 10.000), mentre per i ricoveri in regime di DH (Tabella 3) il valore più alto si riscontra in Molise (26,44 per 10.000), Basilicata (23,78 per 10.000) e Sicilia (23,21 per 10.000).

La distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero mostra numeri più alti nelle regioni del Sud ed Isole, fenomeno già evidenziato negli anni precedenti e che, quindi, si ripropone anche con la nuova fonte di dati.

In alcune regioni, il rapporto RO/DH è più alto: ad esempio, in Umbria (23,91:1) o nel Veneto (21,81:1), mentre in altre risulta notevolmente più basso, come in Basilicata (2,94:1) o in Molise (3,33:1).

Ciò potrebbe significare una migliore adesione alle Linee Guida per i controlli periodici ed una maggiore

efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, ma queste differenze regionali potrebbero anche essere dovute ad un diverso ricorso al DH che, in alcune regioni, viene utilizzato come alternativa alle visite ambulatoriali. Quindi, un elevato tasso di ricoveri in DH potrebbe non essere la spia di un'assistenza territoriale poco efficiente, ma essere dovuto alla particolare organizzazione locale dell'assistenza al cittadino diabetico.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel 2012, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO più alto, sempre per entrambi i generi, è stato registrato in Puglia (uomini 113,66 per 10.000; donne

86,61 per 10.000), mentre è risultato più basso, per entrambi i generi, nel Veneto (uomini 51,74 per 10.000; donne 32,48 per 10.000). Le dimissioni in regime di DH sono state più elevate, sia per gli uomini che per le donne, in Molise (uomini 33,06 per 10.000; donne 20,52 per 10.000), mentre i valori più bassi si registrano in Veneto (uomini 2,88 per 10.000; donne 1,07 per 10.000).

Per tutte e due le tipologie di ricovero, si conferma che i tassi standardizzati di dimissione ospedaliera sono maggiori negli uomini, con un rapporto nazionale di 1,5:1 per il ricovero in RO e 1,6:1 per il ricovero in DH.

**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria) per genere e regione - Anni 2011-2012

Regioni	2011			2012*		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	76,40	49,66	61,60	74,31	48,45	59,94
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	93,14	60,30	75,06	91,06	57,84	73,20
Lombardia	69,68	42,27	54,42	66,79	39,48	51,44
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>63,38</i>	<i>49,15</i>	<i>55,87</i>	<i>59,42</i>	<i>47,51</i>	<i>53,38</i>
<i>Trento</i>	<i>85,96</i>	<i>62,28</i>	<i>73,12</i>	<i>86,14</i>	<i>61,42</i>	<i>72,89</i>
Veneto	56,44	35,56	44,93	54,61	33,55	42,95
Friuli Venezia Giulia	88,21	48,74	66,09	91,90	50,78	68,65
Liguria	85,88	56,56	69,37	81,96	54,84	66,75
Emilia-Romagna	95,38	60,87	76,34	93,50	58,46	74,02
Toscana	82,72	54,12	66,84	80,53	51,92	64,61
Umbria	92,18	57,92	73,41	87,58	56,32	70,47
Marche	91,04	57,04	72,38	88,30	55,84	70,60
Lazio	112,04	74,81	91,33	111,38	72,26	89,58
Abruzzo	107,98	71,19	88,22	104,62	68,64	85,23
Molise	154,47	106,15	128,64	140,73	90,85	114,37
Campania	139,28	100,23	118,08	135,76	95,22	113,79
Puglia	163,98	121,50	140,93	138,24	103,42	119,31
Basilicata	136,92	103,01	119,08	102,34	84,86	93,65
Calabria	125,19	94,15	108,85	114,46	80,12	96,25
Sicilia	136,60	95,54	114,17	137,32	94,16	113,70
Sardegna	103,37	70,67	85,49	99,52	67,18	81,80
<b>Italia</b>	<b>99,84</b>	<b>66,98</b>	<b>81,77</b>	<b>95,60</b>	<b>63,07</b>	<b>77,66</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diabete mellito (diagnosi principale e secondaria) per regime di Ricovero Ordinario per genere e regione - Anni 2011-2012

Regioni	2011			2012*		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	67,56	44,29	54,68	66,91	44,11	54,25
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	77,62	49,91	62,49	76,51	47,51	61,07
Lombardia	63,12	38,08	49,16	62,81	36,77	48,16
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>58,06</i>	<i>45,45</i>	<i>51,46</i>	<i>55,77</i>	<i>45,26</i>	<i>50,50</i>
<i>Trento</i>	<i>74,61</i>	<i>53,84</i>	<i>63,36</i>	<i>74,14</i>	<i>53,74</i>	<i>63,21</i>
Veneto	52,96	34,36	42,73	51,74	32,48	41,06
Friuli Venezia Giulia	80,50	45,21	60,66	82,88	46,26	62,19
Liguria	69,30	46,31	56,36	69,08	46,29	56,26
Emilia-Romagna	85,43	55,26	68,79	83,84	53,76	67,12
Toscana	73,34	47,73	59,09	72,62	47,14	58,41
Umbria	87,37	55,15	69,73	84,33	53,86	67,64
Marche	78,45	48,24	61,90	76,11	47,76	60,63
Lazio	90,91	60,47	73,94	91,54	59,38	73,60
Abruzzo	96,78	64,41	79,40	94,19	62,73	77,24
Molise	114,07	78,35	94,94	107,68	70,33	87,93
Campania	111,43	82,49	95,75	109,15	78,14	92,36
Puglia	119,81	91,32	104,30	113,66	86,61	98,94
Basilicata	90,86	70,29	80,02	74,69	64,60	69,86
Calabria	105,39	80,51	92,31	97,93	69,57	82,89
Sicilia	103,75	74,95	87,98	107,94	76,13	90,49
Sardegna	90,29	62,93	75,28	87,56	61,00	72,98
<b>Italia</b>	<b>83,41</b>	<b>56,40</b>	<b>68,53</b>	<b>82,16</b>	<b>54,66</b>	<b>66,97</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.  
\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 3** - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diabete mellito (diagnosi principale e secondaria) per regime di Day Hospital per genere e regione - Anni 2011-2012

Regioni	2011			2012*		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	8,84	5,37	6,92	7,40	4,34	5,69
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,52	10,39	12,57	14,56	10,33	12,13
Lombardia	6,56	4,18	5,27	3,99	2,71	3,28
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>5,31</i>	<i>3,70</i>	<i>4,41</i>	<i>3,64</i>	<i>2,26</i>	<i>2,88</i>
<i>Trento</i>	<i>11,35</i>	<i>8,44</i>	<i>9,76</i>	<i>12,00</i>	<i>7,68</i>	<i>9,68</i>
Veneto	3,48	1,20	2,19	2,88	1,07	1,88
Friuli Venezia Giulia	7,71	3,53	5,42	9,02	4,51	6,47
Liguria	16,58	10,25	13,01	12,87	8,55	10,49
Emilia-Romagna	9,95	5,61	7,55	9,66	4,70	6,89
Toscana	9,38	6,39	7,76	7,91	4,78	6,19
Umbria	4,81	2,77	3,68	3,25	2,46	2,83
Marche	12,59	8,81	10,48	12,19	8,08	9,97
Lazio	21,13	14,35	17,39	19,84	12,89	15,98
Abruzzo	11,20	6,78	8,82	10,43	5,91	7,99
Molise	40,41	27,80	33,70	33,06	20,52	26,44
Campania	27,86	17,73	22,33	26,61	17,07	21,43
Puglia	44,17	30,18	36,63	24,57	16,81	20,37
Basilicata	46,06	32,73	39,06	27,66	20,26	23,78
Calabria	19,80	13,64	16,54	16,53	10,55	13,36
Sicilia	32,85	20,59	26,20	29,39	18,03	23,21
Sardegna	13,08	7,74	10,21	11,96	6,18	8,81
<b>Italia</b>	<b>16,43</b>	<b>10,58</b>	<b>13,24</b>	<b>13,44</b>	<b>8,41</b>	<b>10,69</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.  
\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La diminuzione dei ricoveri di pazienti con diabete mellito è la conseguenza di una migliore applicazione delle Linee Guida e di un'efficiente organizzazione delle cure territoriali. Tale ultimo aspetto, in particolare, si rivela spesso decisivo nel determinare criticità quali, ad esempio, l'aumento di prestazioni specialistiche e ricoveri inappropriati e l'allungamento delle liste di attesa a carico dei livelli di assistenza più elevati.

L'esigenza di migliorare l'integrazione ed il coordinamento nella gestione delle cure e di prevedere sistemi di partecipazione attiva del cittadino diabetico, mantenendo al tempo stesso la specializzazione delle risorse professionali e la sostenibilità economica, particolarmente nell'attuale congiuntura, ha determinato la nascita di nuovi modelli assistenziali che si possono definire di gestione integrata.

Per promuovere la diffusione di questi modelli organizzativi, l'ISS ed il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie, hanno predisposto, a partire dal 2006, il Progetto "Integrazione, Gestione ed Assistenza della malattia diabetica" nell'ambito del quale è stata definita una strategia com-

plexiva di intervento che comprende Linee Guida organizzative, requisiti per i sistemi informativi con i relativi indicatori e percorsi di formazione per tutti i professionisti, medici e non medici, coinvolti nell'assistenza delle persone con diabete.

Pertanto, implementare ulteriormente le risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica è la scelta obbligata per ridurre i costi economici e sociali, non ultimo quello relativo all'ospedalizzazione.

A tal fine è, inoltre, indispensabile aumentare la consapevolezza dei cittadini con un'adeguata informazione e formazione sui corretti stili di vita, con particolare riferimento all'alimentazione ed alla pratica di attività fisica, e incrementare la partecipazione del cittadino diabetico nella gestione della malattia, ampliandone la competenza. Dovranno essere anche previsti appropriati percorsi educazionali nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni queste ultime favorevoli all'insorgenza della malattia e per le quali si parla ormai di "globesità" per indicarne la diffusione mondiale.

## Ospedalizzazione per diabete con complicanze a breve termine

**Significato.** Nella storia naturale del diabete mellito le complicanze acute e croniche sono, purtroppo, eventi molto frequenti. Le ospedalizzazioni dovute alle complicanze croniche dipendono dal compenso metabolico a lungo termine e dal controllo di altri fattori di rischio quali, ad esempio, l'ipertensione, l'ipercolesterolemia, l'obesità e l'abitudine al fumo, mentre le complicanze acute (chetoacidosi, iperosmolarità e coma) dipendo-

no, più direttamente, dall'equilibrio tra somministrazione di farmaci ipoglicemizzanti e livello di glicemia e potrebbero essere evitate con un'adeguata assistenza e formazione della persona con diabete.

La frequenza di complicanze acute è considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone con diabete e può fornire elementi per valutare i servizi e l'assistenza a livello territoriale (1).

### Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicanze a breve termine\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per diabete con complicanze a breve termine}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

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

**Validità e limiti.** Tramite la banca dati delle dimissioni ospedaliere del Ministero della Salute, sono stati identificati tutti i ricoveri in regime ordinario nelle persone con età  $\geq 18$  anni, dimessi nel periodo 2001-2010, con diagnosi principale o secondaria di diabete con chetoacidosi (ICD-9-CM 250.1), diabete con iperosmolarità (ICD-9-CM 250.2) e diabete con altri tipi di coma (ICD-9-CM 250.3). Sono stati esclusi i ricoveri per diabete gestazionale (ICD-9-CM 648.80-648.84), per gravidanza, parto e puerperio (MDC 14; DRG: 370-384) e per nuovi nati o altri neonati (MDC 15; DRG: 385-391). Sono stati esclusi i ricoveri per trasferimento da altre strutture o dalla stessa. I tassi sono calcolati per ogni anno come il numero di dimissioni sulla popolazione media residente ed espressi per 100.000. È stata effettuata la standardizzazione diretta per età e genere adottando, come riferimento, la popolazione del censimento 2011 effettuato dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). La variazione percentuale dei tassi è stata calcolata sulla base dei tassi standardizzati e rapportata al tasso osservato nel 2001. L'indicatore è basato su flussi di dati amministrativi facilmente accessibili e può, quindi, rappresentare uno strumento agile ed economico per la valutazione della qualità della cura del diabete. Il ricovero per complicanze a breve termine dipende, tuttavia, anche dalla prevalenza di patologia e dall'adesione dei pazienti ai trattamenti raccomandati. Pertanto, l'indicatore dovrebbe essere considerato un punto di partenza per valutazioni più accurate.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che il tasso di ospedalizzazione per diabete con complicanze a breve termine sia il più basso possibile. Tuttavia, non è immediata l'identificazione di un valore di riferimento poiché l'indicatore dovrebbe essere valutato insieme alla prevalenza del diabete per regione tenen-

do conto anche di altri possibili fattori di confondimento quali, ad esempio, la gravità della malattia.

### Descrizione dei risultati

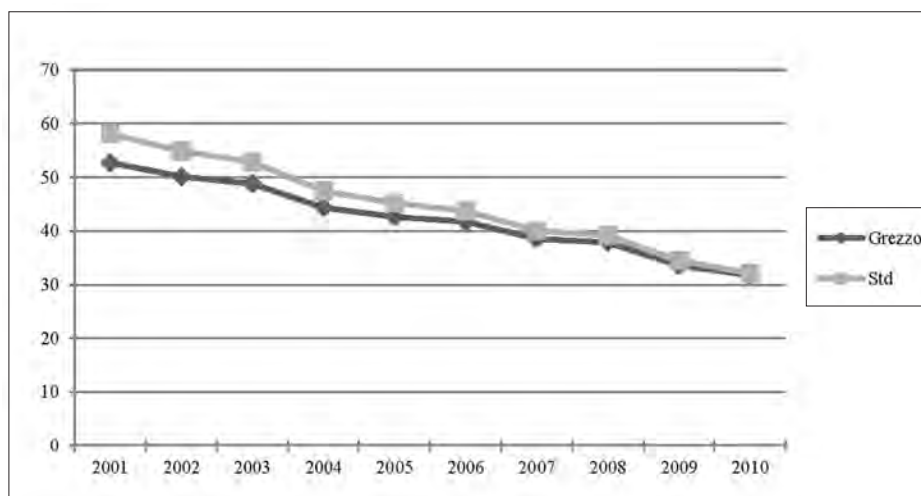
Nel periodo 2001-2010, sono stati identificati 204 mila 700 ricoveri per complicanze acute coinvolgendo, nel 2010, 15.000 persone. Lo scompenso diabetico è indicato in diagnosi principale solo per il 33,6% dei ricoveri, ad indicare come le comorbidità abbiano assorbito la maggior parte delle risorse legate al diabete. Il maggior numero di ricoveri riporta in diagnosi il diabete con chetoacidosi (50,5%), il 24,0% riporta il diabete con iperosmolarità ed il 25,5% il diabete con altro tipo di coma.

Nel 2010, il tasso standardizzato di ospedalizzazione è pari a 32,1 per 100.000 residenti. Considerando la popolazione con diabete stimata dall'Istat per il 2010 (2), ogni 1.000 persone con diabete cinque sono state ricoverate per una complicanza a breve termine.

Nel periodo in studio, si evidenzia un forte trend in diminuzione dei ricoveri: il tasso standardizzato si riduce da 52,7 (per 100.000) a 32,1 (per 100.000) (Grafico 1). Il tasso standardizzato per età è più elevato negli uomini (36,1 per 100.000) che nelle donne (28,6 per 100.000) e cresce fortemente con l'età (Grafico 2); tuttavia, questo dato è interamente spiegato dalla maggiore prevalenza del diabete nelle età più avanzate e nel genere maschile. Si evidenzia una notevole variabilità regionale con tassi standardizzati che variano, nel 2010, da 17,1 (per 100.000) in Lombardia a 72,4 (per 100.000) in Basilicata (Tabella 1). Tale variabilità è solo parzialmente spiegabile dalla differente prevalenza della patologia nelle aree geografiche. Per tutte le regioni si rileva una diminuzione dei tassi, anche se di differente entità: le riduzioni relative dei tassi standardizzati assumono un valore minimo dell'8,6% in Molise ed un valore massimo del 73,3% in Valle d'Aosta.

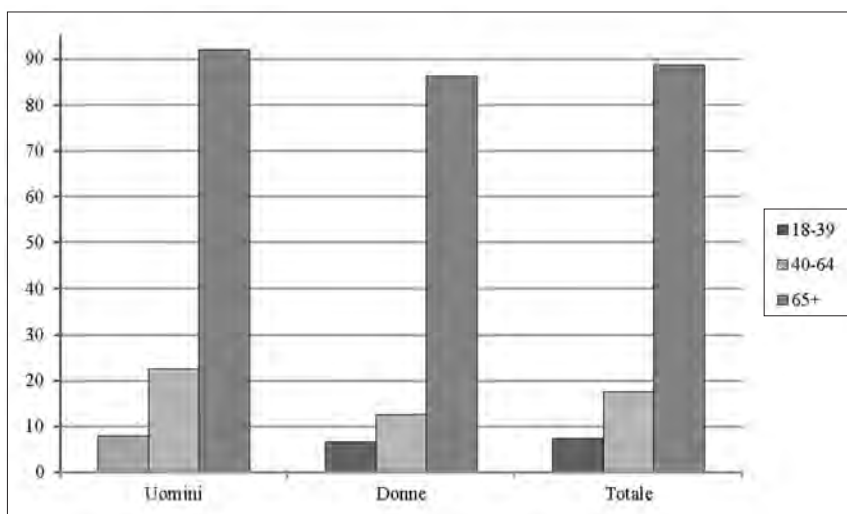


**Grafico 1** - Tasso (grezzo e standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere per complicanze a breve termine del diabete - Anni 2001-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per complicanze a breve termine del diabete per classe di età e genere - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 1** - Tasso (grezzo e standardizzato per 100.000) e variazione percentuale di dimissioni ospedaliere per complicanze a breve termine del diabete per regione - Anni 2001, 2010

Regioni	2001		2010		Δ % (2001-2010)
	Tassi grezzi	Tassi std	Tassi grezzi	Tassi std	
Piemonte	48,5	49,9	23,9	22,5	-54,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	124,1	115,5	31,0	30,8	-73,3
Lombardia	34,6	39,5	16,7	17,1	-56,6
Trentino-Alto Adige*	56,3	64,5	20,9	21,8	-66,2
Veneto	49,2	56,1	26,2	26,9	-52,0
Friuli Venezia Giulia	38,2	38,3	32,0	29,9	-22,1
Liguria	66,3	59,9	41,1	34,3	-42,8
Emilia-Romagna	53,1	52,5	46,3	43,7	-16,6
Toscana	53,2	52,2	26,8	24,7	-52,7
Umbria	62,5	61,1	33,0	30,0	-50,9
Marche	33,4	33,5	18,7	17,7	-47,2
Lazio	53,3	61,5	30,7	31,9	-48,2
Abruzzo	70,0	72,7	32,8	31,9	-56,2
Molise	52,3	53,7	51,5	49,1	-8,6
Campania	59,1	75,9	48,1	56,4	-25,7
Puglia	69,0	83,6	33,4	35,8	-57,2
Basilicata	90,9	102,3	71,1	72,4	-29,2
Calabria	75,8	87,6	46,4	49,4	-43,6
Sicilia	48,8	55,5	30,2	31,9	-42,5
Sardegna	63,4	76,8	39,9	42,4	-44,8
<b>Italia</b>	<b>52,7</b>	<b>58,1</b>	<b>31,8</b>	<b>32,1</b>	<b>-44,8</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nelle persone con diabete noto, le ospedalizzazioni per complicanze acute (chetoacidosi, iperosmolarità e coma) sono un forte indicatore di inadeguatezza della risposta assistenziale erogata a livello territoriale e, in quanto tali, sarebbero in larga parte evitabili tramite il miglioramento dell'assistenza alle persone con diabete ed un'attività di formazione sia degli operatori che dei pazienti (3-5). È nota, infatti, l'efficacia di interventi educativi strutturati e di *counselling* sul miglioramento del controllo glicemico ed è, quindi, improponibile la messa in atto di tutte le azioni rivolte alle persone con diabete per promuovere competenza e capacità nella gestione della malattia (6). Ci sono forti evidenze, inoltre, che evidenziano come la qualità delle cure per le persone con malattie croniche possano migliorare con l'adozione di modelli assistenziali di gestione integrata della malattia che, nel caso del diabete, si sono dimostrati efficaci nel migliorare sia gli aspetti della qualità dell'assistenza sanitaria che gli esiti clinici rilevanti. Questi approcci sono accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati, pro-

attivi ed orientati alla popolazione e pongono al centro dell'intero sistema un paziente informato/educato a giocare un ruolo attivo nella gestione della patologia da cui è affetto (6).

### Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators Technical Specifications. Version 4.2-2010 Disponibile sul sito: [www.qualityindicators.ahrq.gov](http://www.qualityindicators.ahrq.gov).
- (2) Istat. Annuario statistico italiano 2011. Avellino. RTI Poligrafica Ruggiero S.r.l. - A.C.M. S.p.A. 2011.
- (3) Chen HF, Wang CY, Lee HY, See TT, Chen MH, Jiang JY, Lee MT, Li CY. Short-term case fatality rate and associated factors among inpatients with diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state: a hospital-based analysis over a 15-year period. *Intern Med.* 49: 729-37, 2010.
- (4) Booth GL, Hux JE, Fang J, Chan BT. Time trends and geographic disparities in acute complications of diabetes in Ontario, Canada. *Diabetes Care* 28: 1.045-50, 2005.
- (5) Lombardo F, Maggini M, Gruden G, Bruno G. Temporal trend in hospitalizations for acute diabetic complications: a nationwide study, Italy, 2001-2010. *PLoS ONE* 2013; 8 (5): e63675.
- (6) Progetto IGEA. Gestione Integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto - Documento di indirizzo. Aggiornamento 2012. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore. 2012 ([www.epicentro.iss.it/igea](http://www.epicentro.iss.it/igea)).



## Malattie infettive

La pubblicazione su *Lancet* del *Global Burden of Disease Study 2010* rappresenta un momento di primaria importanza (1). La collaborazione di 486 scienziati di 302 Istituzioni in 50 differenti Paesi, ha prodotto un contributo sostanziale delle conoscenze relative alle priorità presenti e future di salute sia per i singoli Paesi che per la comunità globale. Inoltre, consente di fare alcune considerazioni sull'importanza della salute, presente e futura, delle malattie infettive.

In termini generali, lo studio dimostra in maniera inequivocabile l'importanza crescente delle malattie cronico-degenerative ed il decremento del peso delle malattie infettive (con alcune eccezioni) con, tuttavia, diversificazioni importanti nell'ambito delle diverse zone geografiche del mondo. Tra queste eccezioni rientrano sicuramente le infezioni da *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e la *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS), in aumento nel 2010 rispetto alle precedenti rilevazioni del 1990.

Come sottolineato dai Direttori di UNAIDS (*Joint United Nations Programme on HIV and AIDS*) e del *Global Fund* (2), nonostante l'ottimismo generato dalla diffusione della terapia antiretrovirale, dall'evidenza che detta terapia è in grado di prevenire nuove infezioni e dall'espansione dei programmi finalizzati alla prevenzione della trasmissione verticale del virus, l'allarme non può assolutamente considerarsi rientrato. Le infezioni da HIV e l'AIDS rappresentavano la 33<sup>ma</sup> causa di morte (*Disability-Adjusted Life Years*) nel mondo, mentre nel 2010 sono risalite al 5° posto.

È questa la ragione (insieme al cambio di rilevazione delle malattie infettive nel nostro Paese, descritto nelle precedenti edizioni di Osservasalute, che rende difficoltosa la disponibilità di dati aggiornati e validati) per cui il Rapporto Osservasalute 2013 si concentra esclusivamente sulle infezioni da HIV e sull'AIDS, documentando differenze regionali importanti e sottolineando l'importanza di potenziare le attività di prevenzione, in particolare quella primaria.

### Riferimenti bibliografici

(1) Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012, 15; 380: 2.197-2.223.

(2) Sidibé M, Piot P, Dybul M. AIDS is not over. *Lancet*, 2012, 15; 380: 2.058-2.060.

## HIV e AIDS

**Significato.** Dal *Global Report* (1) di UNAIDS (*Joint United Nations Programme on HIV and AIDS*) e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) emerge che, globalmente, nel 2011, sono 34 milioni le persone affette da *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e 1,7 milioni i malati deceduti per *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS). Nell'Africa sub-sahariana si concentra il 69% (23,5 milioni) dell'infezione da HIV, mentre nei Paesi dell'Europa centro-occidentale si stimano essere 900 mila le persone sieropositive. Nel 2011, le nuove infezioni da virus HIV corrispondono a 2,5 milioni, ossia 7.000 nuove diagnosi al giorno. Il tasso di nuove infezioni da HIV è sceso in numerosi Paesi, ma è aumentato in altri; confrontando i dati con quelli del 2001, il numero totale di persone affette da HIV è, complessivamente, aumentato e verosimilmente anche le morti per AIDS (1). I Paesi dell'OMS Europa, secondo il Rapporto HIV/AIDS *surveillance in Europe* 2011 (2), hanno riportato 53.974 nuove diagnosi di HIV e l'incidenza

è aumentata del 16% negli ultimi 7 anni, passando dal 6,6 per 100.000 abitanti nel 2004 al 7,6 per 100.000 abitanti nel 2011. In generale, il numero di persone sieropositive in Europa è in aumento e l'infezione è presente soprattutto in alcuni gruppi di popolazione come i Maschi che fanno Sesso con i Maschi (MSM) e gli Utilizzatori di Droghe Iniettabili (IDU).

Le stime effettuate sulla base dei dati disponibili indicano che, in Italia, nel periodo 1985-2011 sono state riportate 52.629 nuove diagnosi d'infezioni da HIV e, sebbene vi sia stata una diminuzione notevole rispetto al picco del 1987, negli ultimi anni l'incidenza non ha registrato ulteriori diminuzioni e il nostro Paese si colloca tra quelli dell'Europa occidentale con un'incidenza di HIV medio-alta.

La sorveglianza dei casi di HIV e di AIDS fornisce informazioni molto utili sull'epidemia dell'infezione e sulle variazioni di prevalenza correlate ai nuovi casi e alle sempre più potenti terapie antiretrovirali.

### Tasso di incidenza di HIV

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Nuovi casi di infezione da HIV  
Popolazione media residente

### Tasso di incidenza di AIDS

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Nuovi casi di infezione da AIDS  
Popolazione media residente

**Validità e limiti.** La sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che riporta i dati relativi alle persone che risultano positive al test HIV per la prima volta, è attiva in tutte le regioni dal 2010. Infatti, in seguito al DM del 31 marzo 2008 che ha aggiunto l'infezione da HIV all'elenco della Classe III delle malattie infettive sottoposte a notifica obbligatoria (3), tutte le regioni hanno istituito un sistema di sorveglianza, integrandosi alle regioni ed alle province che già da vari anni raccoglievano i dati autonomamente, e hanno inviato le nuove diagnosi di infezione da HIV al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità.

Nel 2011, gli abitanti di regioni e province in cui è stato attivato un sistema di sorveglianza corrispondevano al 97,8% della popolazione totale perché alcune province della Sardegna non hanno ancora attivato la sorveglianza (solo la provincia di Sassari ha inviato i dati riguardanti la propria area).

La sorveglianza dei nuovi casi di AIDS, definiti secondo la Circolare del 29 aprile 1994 (4), è sempre

gestita dal COA che provvede alla ricezione delle schede di notifica, alla raccolta ed all'analisi periodica dei dati ed alla loro diffusione. La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi del caso al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente negli ultimi anni. Il numero dei casi viene, pertanto, corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (5).

In Italia, sono pertanto presenti due sistemi di sorveglianza che raccolgono informazioni uno al momento della prima diagnosi di infezione da HIV, mentre l'altro al momento della diagnosi di AIDS. I due sistemi hanno schede e flussi di segnalazione diversi fra loro, ma coincidono nella raccolta di alcune informazioni.

Può, però, accadere che, specialmente nel caso di una prima diagnosi di HIV coincidente con la diagnosi di AIDS, il centro segnalatore invii una sola delle due

schede ritenendo che i due sistemi siano di fatto coincidenti o comunicanti. Questo comporta che in alcuni casi si possa verificare un mancato invio di una delle due schede, determinando una sotto notifica dei casi. È auspicabile la realizzazione di un unico sistema di raccolta dati, HIV congiunto con l'AIDS, con un'unica scheda e un unico flusso di dati, come già accade in quasi tutti i Paesi europei.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Si può considerare come valore di riferimento quello riguardante le regioni con un minor tasso di incidenza.

### **Descrizione dei risultati**

Nel 2011, sono state segnalate 3.461 nuove diagnosi d'infezioni da HIV, pari a un'incidenza di 5,8 per 100.000 mediamente residenti.

Come illustrato in Tabella 1, l'incidenza HIV è maggiore al Centro-Nord (Valle d'Aosta 8,6, Emilia-Romagna 8,1 e Lazio 8,2 per 100.000) rispetto al Meridione (Basilicata 1,5 e Calabria 1,3 per 100.000). Rispetto agli anni precedenti nella maggior parte delle regioni l'incidenza dell'infezione da HIV sembra avere un andamento sostanzialmente stabile; in alcune aree, però (PA di Bolzano, Sardegna, Valle d'Aosta, Umbria, Sicilia), appare in aumento, mentre in altre si osserva una lieve diminuzione (Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche, PA di Trento) (6). Nel 2011, l'incidenza più bassa è stata osservata in Calabria (1,3 per 100.000) e quella più alta in Sardegna (9,2 per 100.000).

Analizzando le nuove infezioni da HIV secondo l'età del soggetto al momento della diagnosi, si osserva un aumento costante dell'età mediana che è passata da 26 anni per gli uomini e 24 anni per le donne nel 1985 a, rispettivamente, 38 e 34 anni nel 2011: i nuovi casi di infezione si concentrano, infatti, nella fascia di età 25-44 anni.

Negli ultimi 30 anni si è registrato un notevole cambiamento anche nella modalità di trasmissione del virus HIV; nel 2011, la proporzione di casi dovuti all'uso di droghe per via endovenosa è diminuita arrivando al 4,7%, mentre sono incrementati i casi attribuibili alla trasmissione sessuale: in particolare, i casi ascrivibili ai rapporti eterosessuali sono aumentati raggiungendo il 45,6%, mentre quelli attribuibili a trasmissione tra MSM sono il 33,2%. Sempre nel 2011, la modalità di trasmissione verticale ha contribuito per lo 0,5% del totale dei casi segnalati e quella per trasfusione di sangue e/o derivati per lo 0,3%. Per il 14,8% delle persone diagnosticate con una nuova diagnosi di infezione da HIV non è stato possibile stabilire la modalità di trasmissione (Grafico 1).

Inoltre, sempre attraverso la scheda di sorveglianza HIV è stato possibile raccogliere i dati riguardanti il

motivo di esecuzione del test HIV, informazione utile per identificare i contesti più a rischio. Aggregando i dati del 2010 e del 2011, emerge che il 24,8% dei casi ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati, il 13,4% in seguito ad un comportamento a rischio non specificato, il 7,7% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner il cui stato sierologico HIV non era noto e ben il 2,6% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner HIV positivo (Grafico 2).

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2011, sono stati notificati al COA 63.891 casi di AIDS, di cui 39.542 deceduti (tasso di letalità pari a circa il 62%). Nel 2011, sono stati notificati 1.260 casi di AIDS, confermando l'andamento stabile dell'incidenza dei casi di AIDS che si sta registrando nel nostro Paese dal 2001.

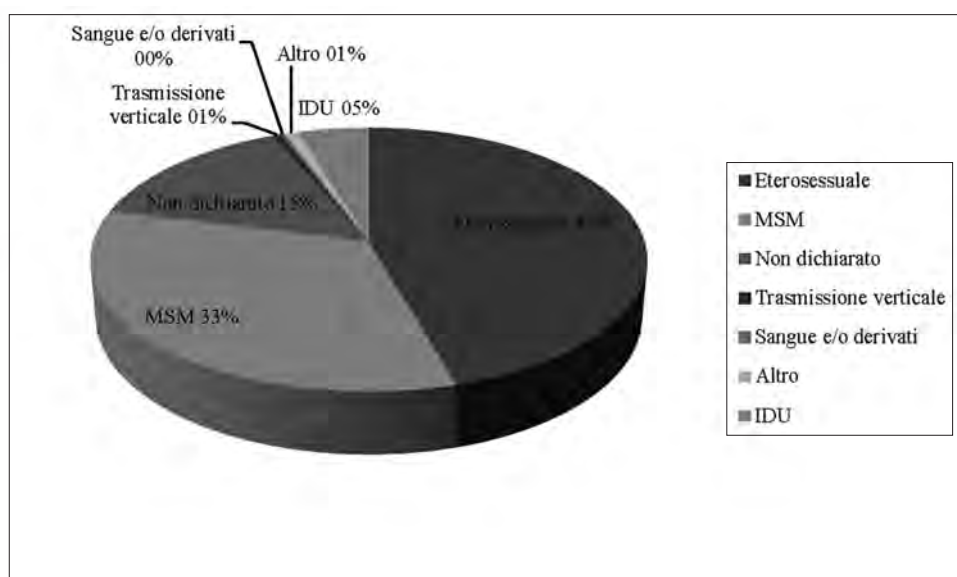
In Tabella 2 sono riportati i tassi di incidenza per regione di residenza, calcolati in base ai casi notificati nel 2011 che permettono il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Le regioni più colpite sono nell'ordine: Veneto (4,5 per 100.000), Lazio (3,2 per 100.000) e Liguria (2,9 per 100.000). È evidente, come negli anni precedenti, la persistenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole nella diffusione della malattia nel nostro Paese: infatti, i tassi di incidenza risultano mediamente più bassi nelle regioni meridionali (6).

L'età mediana alla diagnosi dei casi di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra gli uomini che tra le donne. Infatti, se nel 1991 la mediana era di 31 anni per gli uomini e di 29 per le donne, nel 2011 le mediane sono salite, rispettivamente, a 44 e 42 anni. Nel 2011, poco più di un quarto (26,4%) delle persone diagnosticate con AIDS ha eseguito una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS. In particolare, analizzando la modalità di trasmissione solo due su dieci dei soggetti infettati per trasmissione sessuale hanno effettuato una terapia antiretrovirale a differenza dell'oltre 53% di coloro infettati per IDU (Grafico 3). Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS, è la consapevolezza della propria sieropositività. La quota di coloro con diagnosi di infezione da HIV nei 6 mesi antecedenti la diagnosi di AIDS, è aumentata notevolmente negli ultimi 10 anni (da 47,9% del 2001 al 62,9% del 2011); verosimilmente, è diminuita la percentuale di coloro che hanno un intervallo di tempo più ampio ( $\geq 6$  mesi) tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (dal 52,1% del 2001 al 37,1% del 2011) (Grafico 4). Questi dati indicano che molti soggetti arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività.

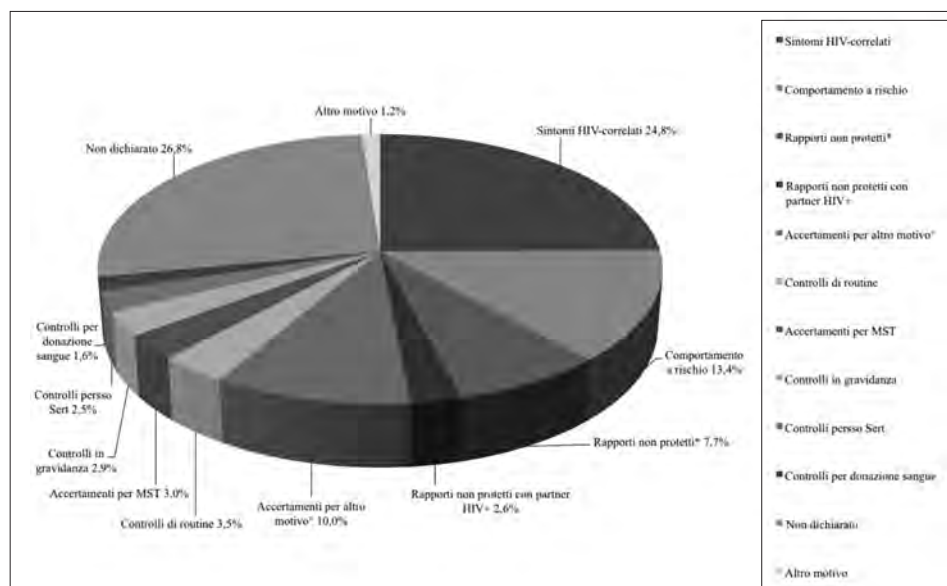
**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) di incidenza delle nuove diagnosi di HIV per regione - Anno 2011

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

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

**Grafico 1** - Percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione - Anno 2011

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

**Grafico 2** - Percentuale del motivo di effettuazione del test HIV per modalità di trasmissione - Anno 2011

°Accertamenti per altra patologia o intervento chirurgico.

\*In seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner il cui stato sierologico HIV non era noto.

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

**Tabella 2** - Tasso (per 100.000) di incidenza delle nuove diagnosi di AIDS per regione - Anno 2011

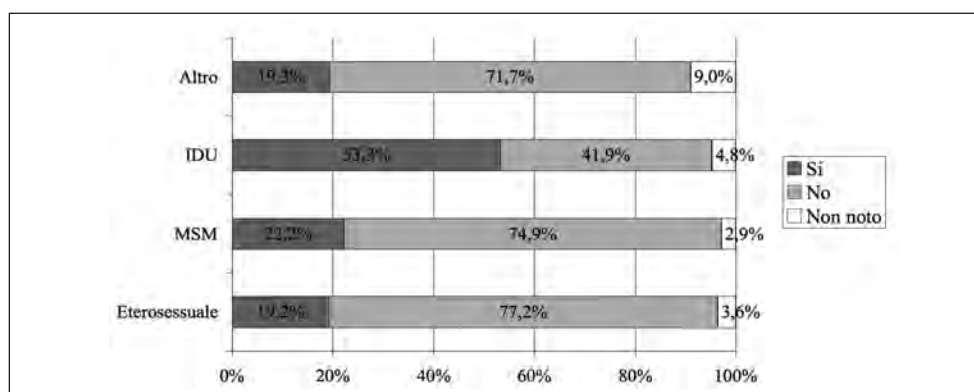
Regioni	Tassi
Piemonte	2,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,6
Lombardia	2,6
Trentino-Alto Adige*	0,2
Veneto	4,5
Friuli Venezia Giulia	1,7
Liguria	2,9
Emilia-Romagna	2,3
Toscana	2,7
Umbria	0,7
Marche	1,5
Lazio	3,2
Abruzzo	1,6
Molise	0,9
Campania	0,9
Puglia	1,2
Basilicata	1,2
Calabria	1,2
Sicilia	1,6
Sardegna	0,9
<b>Italia</b>	<b>1,8</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

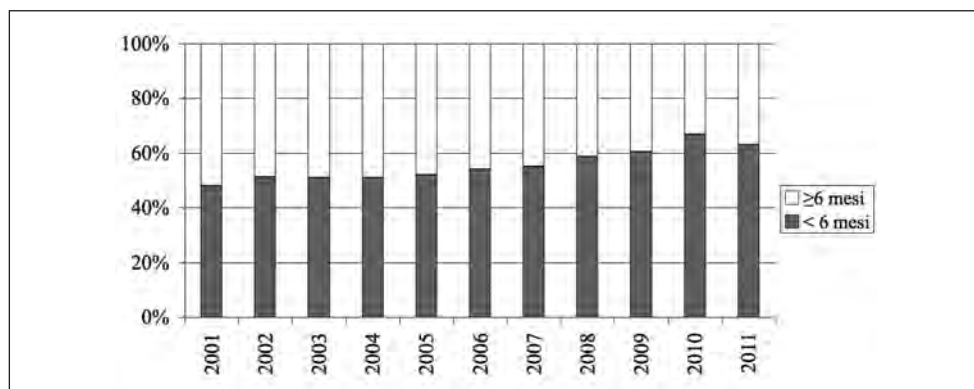


**Grafico 3** - Percentuale di uso di terapie antiretrovirali pre-diagnosi di AIDS per modalità di trasmissione - Anno 2011



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

**Grafico 4** - Percentuale di tempo intercorso tra diagnosi di infezione da HIV e diagnosi di infezione da AIDS - Anni 2001-2011



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS (COA). Anno 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il sistema di sorveglianza HIV, sebbene ancora non del tutto completo, fornisce informazioni molto utili sulla diffusione dell'infezione nel nostro Paese e dà indicazioni essenziali per azioni in Sanità Pubblica.

Da quanto sopra riportato emerge che, nel 2011, continua a crescere la quota di nuove infezioni attribuibili a rapporti sessuali non protetti, che costituiscono il 78,8% di tutte le segnalazioni. Questi dati sottolineano la prioritaria necessità di implementare la prevenzione primaria, attraverso interventi informativi ed educativi sui comportamenti sessuali sicuri, e di promuovere la prevenzione secondaria, favorendo l'accesso al test alle persone a rischio di infezione HIV.

In merito alla prevenzione, a giugno 2013 l'OMS ha pubblicato il Rapporto *Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection* (7) contenente le nuove Linee Guida alla prevenzione e al trattamento dell'HIV. L'obiettivo è la prevenzione di circa 3,5 milioni di nuovi casi entro il 2025 grazie a un uso precoce della terapia antiretrovirale. L'evidenza scientifica indica,

infatti, che questi farmaci aiutano le persone con infezione da HIV a vivere più a lungo e maggiormente in salute, riducendo anche il rischio di trasmissione del virus. I dati sull'introduzione dei farmaci anti-retrovirali rivelano che nei Paesi a basso e medio reddito dal 1995 sono stati evitati 2,5 milioni di decessi, con un'efficacia in aumento dagli ultimi 2 anni che ha portato, nel 2010, a registrare oltre 700 mila decessi in meno rispetto alle stime precedenti.

A sottolineare l'importanza di aumentare l'efficienza delle iniziative di prevenzione, migliorare le cure e i trattamenti a sostegno alle persone affette da HIV è il tema della giornata mondiale contro l'AIDS (1 dicembre 2011) intitolata "Getting to zero: zero new HIV infections. Zero discrimination. Zero AIDS related deaths". Il messaggio della campagna, rivolto ai Governi di tutto il mondo, è un invito a destinare maggiori risorse per la prevenzione del virus ed è focalizzato sull'urgenza e l'importanza di misure in grado di contrastare il dilagare dell'infezione da HIV tra la popolazione e, conseguentemente, limitare i decessi correlati all'insorgenza dell'AIDS. Per raggiungere

tali obiettivi nella lotta all'AIDS, i diversi Paesi devono realizzare programmi adatti al proprio contesto nazionale utilizzando i dati epidemiologici specifici al fine di impiegare al meglio le risorse disponibili. Ne consegue che i sistemi di sorveglianza sono di fondamentale utilità per monitorare i quadri epidemiologici e misurare le variazioni del fenomeno nella popolazione e nel tempo.

#### Riferimenti bibliografici

(1) UNAIDS, World Health Organization (WHO). Report on the global aids epidemic 2012.

(2) European Centre for Disease Prevention and Control,

WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2011.

(3) Decreto Ministeriale 31 marzo 2008. Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. Gazzetta Ufficiale n. 175, 28 luglio 2008.

(4) Ministero della Sanità - Circolare 29 aprile 1994, n. 9. Revisione della definizione di caso di AIDS ai fini della sorveglianza epidemiologica. Gazzetta Ufficiale n. 110, 13 maggio 1994.

(5) Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ et al. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. Stat Med 1989; 8: 963-976.

(6) Rapporto Osservasalute 2011; pag. 121-124.

(7) WHO. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, June 2013.



## Salute e disabilità

Il presente Capitolo offre un quadro generale su un collettivo particolarmente vulnerabile della popolazione italiana, come quello rappresentato dalle persone con problemi di salute o limitazioni gravi nelle attività quotidiane. Gli indicatori presentati, che descrivono lo stato di bisogno e vulnerabilità di questi soggetti, forniscono elementi utili per le analisi delle politiche pubbliche e per la programmazione di interventi.

In Italia, è la famiglia a svolgere un ruolo importante nell'attività di cura delle persone con disabilità. Le politiche di *welfare*, pertanto, privilegiano tradizionalmente gli interventi di sostegno alla famiglia attuati attraverso trasferimenti monetari, piuttosto che l'offerta di servizi o di strutture finalizzate all'assistenza residenziale o semi residenziale.

I fattori di disagio delle famiglie si traducono, molto spesso, in difficoltà di tipo economico derivanti sia dalle effettive capacità di produrre reddito, sia dalle diverse esigenze economiche necessarie per far fronte a maggiori spese. Infatti, la presenza in famiglia di una persona con disabilità, non autosufficiente, può rappresentare un forte disagio economico sia in termini di produzione del reddito (legato alla difficile conciliazione delle esigenze lavorative con le attività di cura e di assistenza alla persona), sia in termini di risorse monetarie indispensabili per le necessità della vita quotidiana (ad esempio per le cure domestiche, i trasporti, l'assistenza sanitaria etc.).

L'indicatore scelto come *proxy* della condizione di disabilità è il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), utilizzato attualmente nelle indagini di popolazione in Europa, che permette di stimare il numero di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane.

Il numero delle persone di 6 anni ed oltre che vivono in famiglia con limitazioni gravi nelle attività quotidiane, ammonta a circa 2 milioni 900 mila, pari al 5,1% della popolazione italiana, di cui il 66% è costituito da anziani con età >65 anni. In questo collettivo, oltre 1 milione e 500 mila persone presenta tre o più malattie croniche (53,1%) e circa 530 mila due malattie croniche (pari al 18,3%). Circa 370 mila persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane non soffrono di alcuna malattia cronica (12,8%).

Il Capitolo include, inoltre, un aggiornamento sul numero di beneficiari delle prestazioni di disabilità, prestazioni che comprendono gli assegni di invalidità, le indennità di accompagnamento e gli altri benefici pensionistici di natura indennitaria. Nei 6 anni in esame, dal 2006 al 2011, si è osservata una diminuzione del numero di beneficiari di prestazioni pensionistiche di disabilità pari al 6,8%, mentre l'importo medio è aumentato del 16,7%. L'analisi per classe di età evidenzia un aumento dei percettori nelle classi di età giovani (0-19 anni) e molto anziane (85 anni ed oltre) ed un decremento nelle restanti classi di età. Gli importi medi, invece, aumentano in ogni classe di età, con incrementi maggiori nella classe 65 anni ed oltre.

Gli indicatori sullo stato economico della popolazione con limitazioni gravi nelle attività quotidiane evidenziano, nel confronto con la popolazione senza limitazione, un "effetto territorio" predominante rispetto a quello relativo alle condizioni di salute.

Il Capitolo si conclude con il *Box* "La carta dei diritti delle persone con disabilità in ospedale", nel quale vengono evidenziati i punti critici che si trovano ad affrontare le persone con disabilità che necessitano di trattamenti in ambito ospedaliero per patologie non direttamente correlate alla disabilità stessa. Infatti, nella gestione intraospedaliera dei pazienti con disabilità si possono riscontrare barriere materiali, organizzative/gestionali e culturali.

## Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia

**Significato.** L'indicatore fornisce informazioni sul numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane per classe di età e regione. Questi dati

sono utili per fornire un quadro regionale aggiornato delle persone con gravi problemi di salute ed elevati bisogni di assistenza sanitaria.

### *Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia\**

Numeratore	$\frac{\text{Persone di 6 anni ed oltre con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione } i}{\text{Persone di 6 anni ed oltre residenti nella regione } i} \times 100$
Denominatore	Persone di 6 anni ed oltre residenti nella regione <i>i</i>

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

Classi di età = 6-64; 65-75; 75 anni ed oltre.

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane è stato rilevato nella popolazione di età 6-64, 65-74 e 75 anni ed oltre con l'indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) anno 2011 su "Aspetti della Vita Quotidiana". L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito che individua le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane. Questo indicatore non prende in considerazione l'interazione negativa tra le condizioni di salute dell'individuo e i fattori ambientali che caratterizzano il contesto in cui esso vive (barriere culturali o fisiche). Attualmente, non esiste una metodologia condivisa a livello internazionale sull'implementazione del nuovo concetto di disabilità nelle indagini statistiche sulla popolazione, pertanto l'indicatore utilizzato è da considerare una *proxy* della condizione di disabilità.

Il tasso standardizzato è ottenuto applicando i tassi specifici per età alla popolazione media italiana delle medesime classi di età e sommando le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane attese nelle singole classi di età. Quest'ultimo indicatore permette di confrontare tra loro le regioni a parità di struttura demografica, essendo stato depurato l'effetto della struttura per età della popolazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono concettualmente proponibili degli standard di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Il numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane, ammonta a circa 2 milioni e 900 mila, pari al 5,1% della popolazione italiana. Il 66% delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane, di età >6 anni, è costituito da anziani con età >65 anni e tale quota oscilla tra circa il 57% della Campania e il 79% dell'Emilia-Romagna.

I tassi standardizzati, attraverso i quali è possibile confrontare le regioni, avendo depurato i tassi dall'effetto della struttura per età della popolazione, mettono in luce che la quota di persone con limitazioni è più alta in Umbria (7,0%), seguita dalle Marche (6,7%), mentre con il livello più basso troviamo il Piemonte (4,1%). L'effetto della standardizzazione è più sensibile per le regioni più anziane e per quelle più giovani, pertanto è più alto per la Liguria, per la quale si passa da un tasso grezzo del 6,5% a un tasso standardizzato del 5,7%, e per la Campania che passa da un tasso grezzo del 4,9% a un tasso standardizzato del 5,6%.

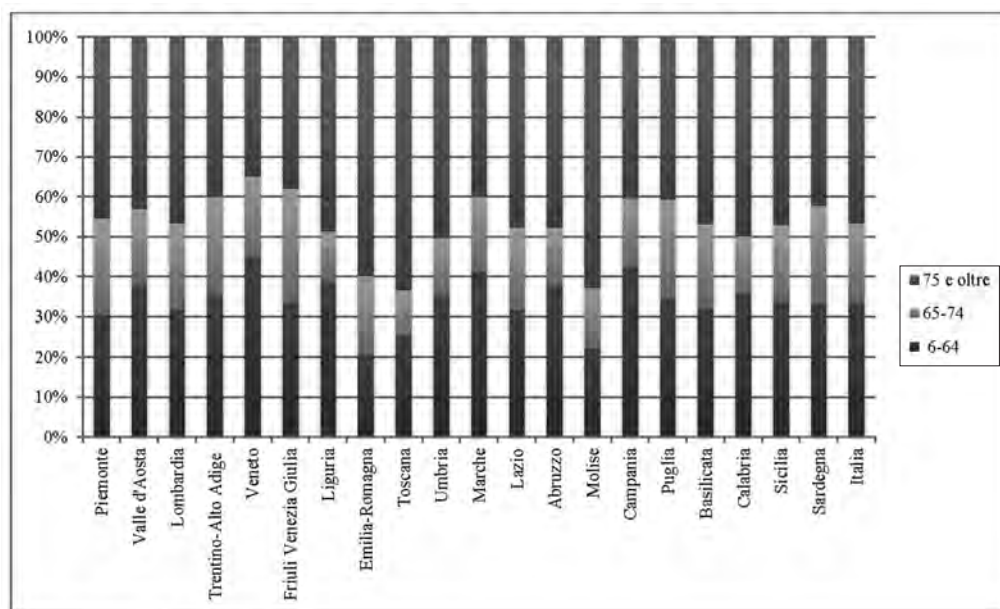
**Tabella 1** - Persone (valori assoluti e tasso grezzo e standardizzato per 100) con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	6-64	65-74	75+	Totale	Tassi grezzi	Tassi std
Piemonte	54.524	42.809	80.784	178.117	4,3	4,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.141	1.077	2.422	5.640	4,7	4,8
Lombardia	116.719	79.210	171.441	367.370	4,0	4,3
Trentino-Alto Adige*	14.130	9.700	15.760	39.590	4,1	4,6
Veneto	106.591	48.101	82.596	237.287	5,2	5,4
Friuli Venezia Giulia	24.514	20.630	27.552	72.695	6,3	6,0
Liguria	38.179	12.545	47.994	98.718	6,5	5,7
Emilia-Romagna	45.050	42.132	129.432	216.613	5,2	4,9
Toscana	54.455	23.423	134.875	212.754	6,0	5,5
Umbria	22.624	9.349	32.349	64.322	7,6	7,0
Marche	42.181	19.317	40.665	102.164	6,9	6,7
Lazio	87.825	57.363	131.300	276.488	5,2	5,3
Abruzzo	26.547	10.202	33.395	70.144	5,5	5,4
Molise	3.608	2.433	10.139	16.180	5,3	5,0
Campania	112.876	45.199	107.126	265.201	4,9	5,6
Puglia	68.543	49.756	80.228	198.527	5,2	5,6
Basilicata	8.703	5.799	12.714	27.217	4,9	5,0
Calabria	38.245	15.233	53.225	106.702	5,6	5,7
Sicilia	75.628	43.263	105.221	224.112	4,7	5,1
Sardegna	32.018	23.367	40.249	95.634	6,0	6,5
<b>Italia</b>	<b>975.102</b>	<b>560.907</b>	<b>1.339.467</b>	<b>2.875.476</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Grafico 1** - Percentuale di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di età e regione - Anno 2011

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

## Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per presenza di malattie croniche

**Significato.** L'indicatore fornisce il numero di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che hanno una o più malattie croniche. Questi dati fornisc

scono un'indicazione sintetica sui bisogni potenziali di salute della popolazione con limitazioni gravi nelle attività quotidiane.

### *Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per presenza di malattie croniche*

Numeratore	Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per numero di malattie croniche residenti nella regione <i>i</i>
Denominatore	Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>

x 100

Classi di età = 6-64 e 65 ed oltre.

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane è stato rilevato nella popolazione di età 6-64 e 65 anni ed oltre con l'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) anno 2011 su "Aspetti della Vita Quotidiana". L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito che individua le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane. Questo indicatore non prende in considerazione l'interazione negativa tra le limitazioni di cui soffre l'individuo e i fattori ambientali che caratterizzano il contesto in cui esso vive (barriere culturali o fisiche). Attualmente, non esiste una metodologia condivisa a livello internazionale sull'implementazione del nuovo concetto di disabilità nelle indagini statistiche sulla popolazione, pertanto l'indicatore utilizzato è da considerare una *proxy* della condizione di disabilità.

Le malattie croniche rilevate nell'indagine sono le seguenti: diabete, ipertensione arteriosa, infarto del miocardio, angina *pectoris* o altre malattie del cuore, bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria, asma bronchiale, malattie allergiche, tumore (incluso linfoma o leucemia), ulcera gastrica o duodenale, calcolosi del fegato e delle vie biliari, cirrosi epatica, calcolosi renale, artrosi, artrite, osteoporosi e disturbi nervosi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono concettualmente proponibili degli standard di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Oltre 1 milione e 500 mila delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane presenta tre o più malattie croniche (53,1%), circa 530 mila e 450 mila presentano rispettivamente due e una malattia cronica (18,3% e 15,7%), mentre solo 370 mila non hanno alcuna malattia (12,8%).

A livello regionale, la Sardegna è la regione con la più alta percentuale di popolazione con tre o più malattie croniche (72,3%), seguita dalla Basilicata (65,7%), Calabria e Abruzzo (63,7% e 63,2%, rispettivamente), le percentuali più basse si registrano, invece, in Veneto e Trentino-Alto Adige (rispettivamente, 38,9% e 39,2%).

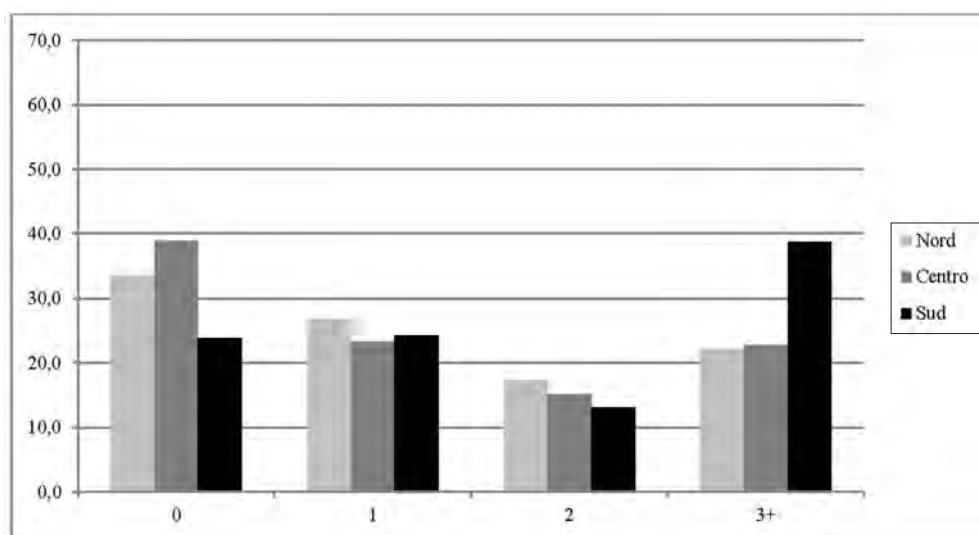
L'analisi per classe di età e per ripartizione geografica mostra che tra le persone di 65 anni ed oltre vi è una prevalenza di tre o più malattie croniche, con percentuali che oscillano tra circa il 71,6% del Sud e il 60,4% del Nord, contro il dato relativo alle persone di età compresa tra 6-64 anni che evidenzia uno stato di salute migliore e la prevalenza di una sola o di nessuna malattia cronica.

**Tabella 1** - Persone (valori assoluti) con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per numero di malattie croniche per regione - Anno 2011

Regioni	0	1	2	3+	Totale
Piemonte	20.318	25.878	31.009	100.912	178.117
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	554	1.161	1.264	2.660	5.640
Lombardia	44.596	74.005	77.618	171.150	367.370
Trentino-Alto Adige*	5.326	9.929	8.820	15.515	39.590
Veneto	51.725	49.945	43.218	92.399	237.287
Friuli Venezia Giulia	12.525	6.254	17.060	36.855	72.695
Liguria	14.445	18.335	12.519	53.419	98.718
Emilia-Romagna	20.516	29.466	58.569	108.062	216.613
Toscana	19.694	37.095	33.868	122.097	212.754
Umbria	10.755	7.198	11.252	35.117	64.322
Marche	24.782	20.329	14.071	42.982	102.164
Lazio	44.471	27.910	56.066	148.041	276.488
Abruzzo	8.846	5.557	11.407	44.335	70.144
Molise	1.326	2.110	3.337	9.407	16.180
Campania	36.119	46.726	36.947	145.410	265.201
Puglia	14.784	31.546	39.175	113.023	198.527
Basilicata	1.817	4.380	3.145	17.874	27.217
Calabria	14.144	13.997	10.603	67.959	106.702
Sicilia	17.140	29.024	46.867	131.082	224.112
Sardegna	3.964	11.452	11.024	69.194	95.634
<b>Italia</b>	<b>367.845</b>	<b>452.298</b>	<b>527.840</b>	<b>1.527.493</b>	<b>2.875.476</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

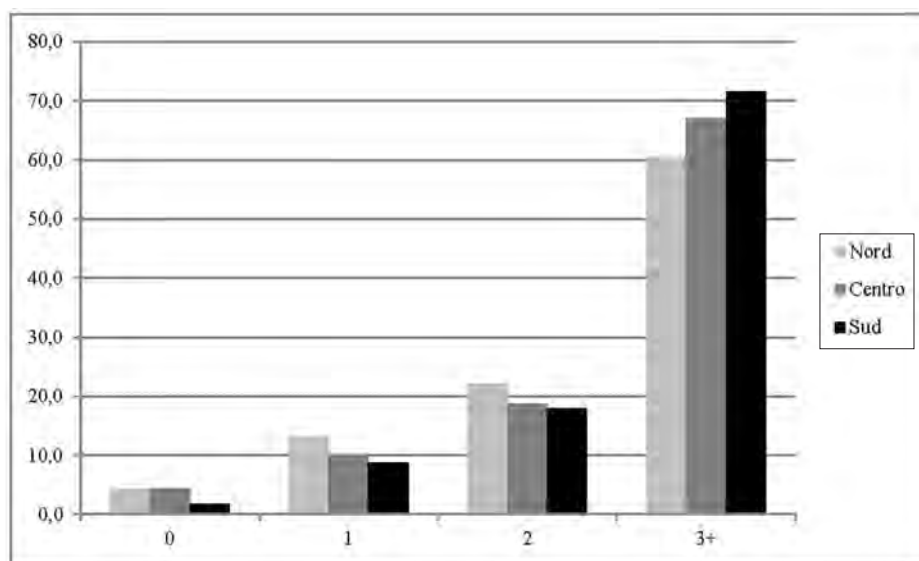
**Fonte dei dati:** Istat. Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Grafico 1** - Percentuale di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane nella classe di età 6-64 anni che vivono in famiglia per numero di malattie croniche per macroarea - Anno 2011

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.



**Grafico 2** - Percentuale di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane di età 65 anni ed oltre che vivono in famiglia per numero di malattie croniche per macroarea - Anno 2011



**Fonte dei dati:** Istat. Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

## Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono sole

**Significato.** L'indicatore fornisce informazioni sul numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane con età  $\geq 65$  anni che vivono da sole per regione. Il dato è utile per conoscere il numero di

persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane a rischio di disagio ed emarginazione a causa dell'assenza di aiuti nella vita domestica.

### *Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono sole*

Numeratore	Persone di 65 anni ed oltre con un livello $x$ di limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono sole residenti nella regione $i$	
Denominatore	Persone di 65 anni ed oltre con un livello $x$ di limitazioni gravi nelle attività quotidiane residenti nella regione $i$	$\times 100$

Classi di età = 65 anni ed oltre.

**Validità e limiti.** Il numero delle persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane è stato rilevato con l'indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) anno 2011 su "Aspetti della Vita Quotidiana". L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito che individua le persone con gravi limitazioni nelle attività quotidiane. Questo indicatore non prende in considerazione l'interazione negativa tra le limitazioni di cui soffre l'individuo e i fattori ambientali che caratterizzano il contesto in cui esso vive (barriere culturali o fisiche). Attualmente, non esiste una metodologia condivisa a livello internazionale sull'implementazione del nuovo concetto di disabilità nelle indagini statistiche sulla popolazione, pertanto l'indicatore utilizzato è da considerare una *proxy* della condizione di disabilità. L'indicatore non ci fornisce alcuna indicazione sulla densità delle reti di sostegno intorno alla persona anziana né sulla frequenza con la quale i componenti delle reti si frequentano, ma solo sulla condizione abitativa della persona.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono concettualmente proponibili degli standard di riferimento.

### **Descrizione dei risultati**

Le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane si trovano più frequentemente a sperimentare la solitudine abitativa rispetto al resto della popolazione. La prevalenza di donne anziane che vivono da sole è maggiore rispetto a quella degli uomini, sia per le persone con limitazioni sia per quelle senza limitazioni, rispettivamente il 45,17% delle donne con limitazioni gravi nelle attività quotidiane contro il 19,93% degli uomini nella stessa condizione e il 35,39% delle donne senza limitazioni gravi contro il 16,02% degli uomini.

L'analisi territoriale non evidenzia alcun gradiente geografico. Gli uomini toscani con limitazioni gravi nelle attività quotidiane vivono più frequentemente da soli (41,59%) rispetto agli uomini dell'Emilia-Romagna che, invece, presentano la percentuale più bassa (8,06%). Sempre considerando l'ambito delle limitazioni gravi nelle attività quotidiane, sono le donne residenti in Calabria a vivere da sole in misura maggiore rispetto alle loro coetanee che risiedono in altre regioni (60,28%), mentre sono le donne venete quelle che sperimentano in misura minore questa tipologia familiare (31,02%).

**Tabella 1** - Percentuale di persone di età 65 anni ed oltre che vivono sole per genere, presenza o assenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane e regione - Anno 2011

Regioni	Maschi		Femmine	
	Con limitazioni gravi	Senza limitazioni gravi	Con limitazioni gravi	Senza limitazioni gravi
Piemonte	9,15	21,37	51,35	35,91
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	13,33	31,57	58,63	43,62
Lombardia	17,69	15,44	43,61	36,04
Trentino-Alto Adige*	35,52	14,63	53,63	39,16
Veneto	27,17	13,66	31,02	32,58
Friuli Venezia Giulia	33,52	17,16	37,49	41,44
Liguria	21,82	28,06	50,90	38,42
Emilia-Romagna	8,06	13,80	52,93	35,97
Toscana	41,59	14,80	46,26	28,17
Umbria	26,77	19,87	47,64	41,66
Marche	20,53	10,89	33,73	34,78
Lazio	16,93	17,16	36,36	37,07
Abruzzo	15,64	16,62	46,37	40,80
Molise	13,24	21,43	44,91	39,33
Campania	19,87	15,57	42,08	30,47
Puglia	19,56	8,78	50,62	34,88
Basilicata	21,31	22,63	44,84	31,35
Calabria	19,62	15,78	60,28	36,90
Sicilia	23,73	15,71	49,64	37,71
Sardegna	14,06	16,58	41,70	35,95
<b>Italia</b>	<b>19,93</b>	<b>16,02</b>	<b>45,17</b>	<b>35,39</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

## Beneficiari di pensioni di disabilità

**Significato.** Il sistema di *welfare* del nostro Paese nei confronti delle persone con disabilità è, prevalentemente, di tipo monetario. Le persone che beneficiano di almeno una pensione di disabilità sono l'oggetto dell'indicatore in esame. Esso consente di analizzare

l'andamento sia del numero dei beneficiari di questa tipologia di pensioni, sia l'andamento dell'importo medio delle stesse, con una disaggregazione per classe di età.

### Tasso di variazione dei beneficiari di pensioni di disabilità

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Differenza beneficiari pensioni di disabilità periodo } (t + n, t)}{\text{Beneficiari periodo } t} \times 100$$

$$\text{Denominatore}$$

### Tasso di variazione dell'importo medio di pensioni di disabilità

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Differenza importo medio pensioni di disabilità periodo } (t + n, t)}{\text{Importo medio periodo } t} \times 100$$

$$\text{Denominatore}$$

**Validità e limiti.** Sono considerati percettori di pensioni di disabilità coloro che ricevono una pensione di invalidità, una pensione indennitaria, una pensione di invalidità civile o categorie assimilate, una pensione di guerra e due o più pensioni appartenenti alle tipologie elencate sopra, con o senza indennità di accompagnamento. L'importo medio è calcolato sul totale delle prestazioni percepite per cui risulta comprensivo dell'importo derivante da pensioni non legate alle condizioni di disabilità, come per esempio la pensione di vecchiaia.

La natura amministrativa dei dati relativi ai beneficiari di prestazioni pensionistiche consente di poter fornire un dato oggettivo legato al riconoscimento dell'invalidità.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento per entrambi gli indicatori può essere utilizzato il valore nazionale.

### Descrizione dei risultati

Il numero di beneficiari di pensioni di disabilità era, nel 2006, pari a circa 4 milioni e 717 mila, con una spesa complessiva di circa 55 miliardi di euro. Nel 2011, i beneficiari si riducono a circa 4 milioni e 398

mila con una spesa complessiva, però, pari a oltre 60 miliardi (Tabella 1).

Nei 6 anni in esame (2006-2011) si è osservata una diminuzione del numero di beneficiari di prestazioni pensionistiche di disabilità pari al 6,8%, mentre l'importo medio è aumentato del 16,7% (Tabella 2).

L'analisi per classe di età evidenzia un aumento dei percettori nelle classi di età giovani (0-19 anni) e molto anziane (85 anni ed oltre) ed un decremento nelle restanti classi di età. Gli importi medi, invece, aumentano in ogni classe di età, con incrementi maggiori nella classe 65 anni ed oltre.

La distribuzione territoriale dei beneficiari di pensioni di disabilità mostra, tra il 2006-2011, una flessione in tutte le regioni. Le regioni nelle quali si ha un decremento maggiore sono: Molise (-17,1%), Valle d'Aosta (-15,3%), Marche (-13,9%), Liguria (-13,6%) e Basilicata (-13,5%); in Lombardia, Lazio e Puglia si registrano decrementi inferiori ad 1 punto percentuale. L'analisi per regione della variazione percentuale dell'importo medio mostra incrementi inferiori alla media nazionale al Nord (esclusa la PA di Bolzano e di Trento), in Toscana, Umbria, Campania ed in Calabria ed incrementi superiori alla media nazionale nelle altre regioni.

**Tabella 1 - Percettori (valori assoluti) di almeno una delle pensioni di disabilità ed importo medio (valori in €) delle prestazioni per classe di età e regione - Anno 2011**

Regioni	0-19		20-49		50-64		65-74		75-84		85+		Totale	
	N	Importo medio	N	Importo medio	N	Importo medio	N	Importo medio	N	Importo medio	N	Importo medio	N	Importo complessivo
Piemonte	10.603	4.391	30.712	6.931	44.184	11.790	37.139	17.391	63.517	17.658	63.800	18.687	249.955	3.740.015
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	280	4.872	921	5.170	1.746	12.130	1.682	17.773	2.787	18.056	2.201	20.144	9.617	151.856
Lombardia	24.676	4.468	72.549	7.250	93.207	12.474	77.532	17.846	114.986	18.476	113.663	19.750	496.613	7.551.799
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>868</i>	<i>11.007</i>	<i>4.185</i>	<i>10.014</i>	<i>5.451</i>	<i>13.507</i>	<i>3.843</i>	<i>19.027</i>	<i>4.714</i>	<i>19.658</i>	<i>4.359</i>	<i>23.688</i>	<i>23.420</i>	<i>394.128</i>
<i>Trento</i>	<i>1.401</i>	<i>5.852</i>	<i>3.955</i>	<i>9.087</i>	<i>5.260</i>	<i>13.635</i>	<i>4.313</i>	<i>17.932</i>	<i>6.058</i>	<i>18.592</i>	<i>7.296</i>	<i>20.814</i>	<i>28.283</i>	<i>457.689</i>
Veneto	11.186	4.539	35.303	7.171	49.159	12.257	42.246	17.314	59.817	17.026	65.182	18.133	262.893	3.838.299
Friuli Venezia Giulia	2.832	4.246	8.698	6.979	14.283	12.368	13.602	17.595	19.421	17.578	23.527	18.481	82.363	1.264.885
Liguria	3.820	4.606	13.814	6.665	21.880	12.372	21.223	18.346	32.708	18.677	32.742	19.711	126.187	2.025.973
Emilia-Romagna	12.907	4.285	36.374	7.041	54.293	12.532	44.861	17.880	71.843	17.445	77.088	18.748	297.366	4.492.444
Toscana	9.581	4.477	28.887	6.838	47.131	12.045	46.119	17.652	70.756	17.502	70.369	18.479	272.843	4.160.925
Umbria	3.015	4.556	9.442	6.766	18.203	12.275	16.962	16.749	26.694	16.605	24.334	18.292	98.650	1.473.550
Marche	5.591	4.301	14.589	6.693	24.535	11.542	22.432	15.866	39.125	15.197	36.826	16.804	143.098	1.974.195
Lazio	20.795	4.456	51.787	7.048	77.488	10.893	68.435	16.302	101.081	17.458	83.755	19.349	403.341	5.802.588
Abruzzo	5.513	4.336	14.299	6.646	23.498	10.267	20.020	14.739	32.952	15.087	28.950	16.412	125.232	1.627.544
Molise	1.007	4.401	3.531	6.287	5.927	9.332	3.904	13.733	7.997	13.252	7.777	14.236	30.143	352.245
Campania	24.942	4.299	73.602	6.484	112.100	8.950	90.244	13.210	112.501	15.068	76.450	16.875	489.839	5.765.116
Puglia	17.629	4.361	53.067	6.447	80.846	9.604	63.681	13.927	88.209	15.071	60.593	17.604	364.025	4.478.378
Basilicata	2.046	4.331	6.967	6.186	11.255	9.168	8.539	12.997	16.053	12.972	11.984	14.652	56.844	649.957
Calabria	8.822	4.447	28.473	6.649	44.857	9.051	32.515	13.399	49.638	14.800	37.380	16.436	201.685	2.419.240
Sicilia	24.699	4.317	61.927	6.489	92.848	8.873	78.475	13.231	108.370	14.804	78.536	16.588	444.855	5.277.707
Sardegna	7.132	4.270	23.965	6.790	33.226	9.982	27.510	14.323	41.919	14.896	30.366	17.080	164.118	2.061.903
<b>Italia</b>	<b>199.345</b>	<b>4.427</b>	<b>578.441</b>	<b>6.825</b>	<b>867.925</b>	<b>10.667</b>	<b>732.259</b>	<b>15.528</b>	<b>1.077.241</b>	<b>16.334</b>	<b>942.320</b>	<b>18.059</b>	<b>4.397.531</b>	<b>60.072.450</b>

**Fonte dei dati:** Istat-Imps. Casellario centrale per la raccolta, la conservazione e la gestione dei dati e degli elementi relativi ai titolari dei trattamenti pensionistici. Anno 2011.

**Tabella 2** - Beneficiari e importo medio (variazioni percentuali) delle pensioni di disabilità per classe di età e regione - Anni 2006-2011

Regioni	0-19	20-49	50-64	65-74	75-84	85+	Totale
<b>Beneficiari</b>							
Piemonte	34,1	-8,2	-8,6	-24,4	-21,4	7,0	-10,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,9	-12,4	-17,6	-31,0	-23,4	17,0	-15,3
Lombardia	36,4	-5,4	-5,5	-15,2	-6,6	22,0	-0,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>10,9</i>	<i>-2,7</i>	<i>-1,2</i>	<i>-16,8</i>	<i>-31,9</i>	<i>-6,2</i>	<i>-12,6</i>
<i>Trento</i>	<i>28,8</i>	<i>-9,1</i>	<i>-8,8</i>	<i>-16,1</i>	<i>-26,6</i>	<i>9,6</i>	<i>-9,5</i>
Veneto	25,6	-8,8	-7,6	-12,1	-15,2	17,6	-4,4
Friuli Venezia Giulia	44,3	-10,8	-14,1	-17,2	-28,7	7,9	-12,2
Liguria	42,5	-10,8	-14,2	-22,9	-24,8	4,4	-13,6
Emilia-Romagna	65,6	-8,4	-7,3	-23,6	-23,4	6,6	-10,1
Toscana	51,0	-12,8	-15,7	-22,0	-24,6	7,6	-13,0
Umbria	70,4	-7,6	-10,4	-19,6	-22,6	16,8	-9,3
Marche	43,2	-10,3	-11,7	-28,2	-27,7	12,0	-13,9
Lazio	37,2	-0,5	1,4	-11,7	-13,4	23,2	-0,6
Abruzzo	20,9	-7,5	-7,4	-24,5	-26,2	9,1	-12,5
Molise	10,1	-10,3	-1,9	-32,6	-36,0	8,2	-17,1
Campania	5,9	-7,7	-7,1	-11,1	-16,1	22,7	-6,1
Puglia	26,9	-2,8	-0,2	-11,1	-9,3	30,7	-0,2
Basilicata	11,8	-7,8	-0,8	-36,9	-24,5	17,7	-13,5
Calabria	17,2	-3,8	2,9	-21,5	-20,7	14,6	-7,2
Sicilia	23,3	-3,0	-1,0	-16,7	-17,2	23,4	-4,6
Sardegna	19,9	-11,3	-3,0	-21,5	-16,9	23,2	-7,5
<b>Italia</b>	<b>28,7</b>	<b>-6,4</b>	<b>-5,6</b>	<b>-17,8</b>	<b>-18,3</b>	<b>15,8</b>	<b>-6,8</b>
<b>Importo medio</b>							
Piemonte	3,9	14,9	7,6	19,1	21,0	18,2	15,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,9	3,1	5,5	16,3	14,0	16,1	13,3
Lombardia	6,3	15,4	8,4	17,1	16,6	15,4	14,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>125,2</i>	<i>67,5</i>	<i>26,2</i>	<i>35,9</i>	<i>40,8</i>	<i>56,7</i>	<i>40,8</i>
<i>Trento</i>	<i>49,3</i>	<i>63,2</i>	<i>22,9</i>	<i>28,4</i>	<i>34,1</i>	<i>36,4</i>	<i>33,0</i>
Veneto	8,3	17,1	8,0	19,3	18,4	14,8	15,8
Friuli Venezia Giulia	3,9	16,0	7,1	18,3	21,0	16,5	15,8
Liguria	5,0	12,7	2,8	15,4	17,7	16,0	13,2
Emilia-Romagna	2,2	17,0	8,2	20,3	19,4	17,0	14,9
Toscana	2,8	18,0	7,1	18,6	21,2	17,4	16,3
Umbria	-1,3	17,5	7,7	20,4	20,3	16,4	16,4
Marche	4,1	19,4	11,0	24,5	24,8	16,9	19,0
Lazio	4,2	13,8	8,2	19,3	25,2	17,9	17,7
Abruzzo	4,6	14,9	11,4	20,2	24,9	18,8	18,2
Molise	7,8	15,6	17,6	27,8	31,0	19,3	22,3
Campania	6,9	9,2	8,3	14,8	22,3	16,3	16,1
Puglia	4,6	13,2	6,8	20,2	20,8	18,2	17,1
Basilicata	7,9	13,2	11,8	28,1	26,6	15,1	19,9
Calabria	5,2	10,8	10,5	18,7	24,0	17,5	16,5
Sicilia	6,3	12,6	11,1	18,8	26,4	20,1	18,8
Sardegna	5,2	14,4	11,7	22,3	21,6	14,8	18,2
<b>Italia</b>	<b>6,3</b>	<b>14,8</b>	<b>8,5</b>	<b>18,8</b>	<b>21,9</b>	<b>17,4</b>	<b>16,7</b>

**Fonte dei dati:** Istat-Inps. Casellario centrale per la raccolta, la conservazione e la gestione dei dati e degli elementi relativi ai titolari dei trattamenti pensionistici. Anni 2006-2011.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, Trattamenti pensionistici e beneficiari - Anno 2011.
- (2) Disponibile sul sito: [www.disabilitaincifre.it](http://www.disabilitaincifre.it).

## Persone in grave deprivazione materiale in presenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane

**Significato.** Con il prolungarsi della crisi economica, la presenza di una persona con limitazioni gravi nelle attività quotidiane in famiglia potrebbe amplificare i sintomi di disagio che esporrebbe la stessa famiglia al

rischio di deprivazione materiale<sup>1</sup>. L'indicatore proposto consente di analizzare la percentuale di persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che si trovano nella condizione di grave deprivazione materiale.

### *Persone in grave deprivazione materiale in presenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane*

Numeratore	Persone in grave deprivazione materiale in presenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane residenti nella ripartizione geografica <i>i</i>	
Denominatore	Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane residenti nella ripartizione geografica <i>i</i>	x 100

**Validità e limiti.** L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI) costituito da un unico quesito che individua le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane. Questo indicatore non prende in considerazione l'interazione negativa tra le limitazioni di cui soffre l'individuo e i fattori ambientali che caratterizzano il contesto in cui esso vive (barriere culturali o fisiche). Attualmente, non esiste una metodologia condivisa a livello internazionale sull'implementazione del nuovo concetto di disabilità nelle indagini statistiche sulla popolazione, pertanto l'indicatore utilizzato è da considerare una *proxy* della condizione di disabilità.

L'indicatore di grave deprivazione materiale<sup>2</sup>, congiuntamente al rischio di povertà ed alla bassa intensità di lavoro, permette di derivare il numero di persone che sono a rischio di povertà o esclusione sociale, secondo la definizione adottata nell'ambito della strategia Europa 2020. L'indicatore delle condizioni economiche delle famiglie è utilizzato, inoltre, dall'Unione Europea per il calcolo degli indicatori ufficiali e per la definizione e monitoraggio degli obiettivi di politica sociale. Il dato al momento non è disponibile a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento per l'indicatore può essere utilizzato il valore nazionale.

### **Descrizione dei risultati**

A livello nazionale le persone con limitazioni nelle attività quotidiane presentano un rischio di vivere in una famiglia con deprivazione materiale grave superiore dell'80% rispetto alle persone senza limitazioni. Tale rischio è più alto nelle regioni del Centro-Nord rispetto al Mezzogiorno.

La deprivazione coinvolge una quota alta di persone nel Mezzogiorno mentre tale quota è molto più contenuta al Nord. Nelle regioni settentrionali, se in termini relativi le persone con limitazioni hanno un rischio di essere deprivate più elevato rispetto a quelle senza limitazioni, esse rappresentano una quota quasi sempre inferiore al 19% della popolazione e, quindi, inferiore a quella delle persone senza limitazioni del Sud. Pertanto, sembra essere predominante l'aspetto geografico rispetto a quello della presenza di una limitazione nelle attività quotidiane quando si tratta di deprivazione grave. Tuttavia, sappiamo dalla letteratura che non è solo la condizione assoluta di deprivazione a portare uno svantaggio in termini sociali e sanitari, ma anche quella relativa al proprio contesto (1).

**Tabella 1 - Percentuale di persone in grave deprivazione materiale con o senza limitazioni gravi nelle attività quotidiane per macroarea - Anno 2011**

Macroree	Con limitazioni gravi	Senza limitazioni gravi
Nord	11,39	5,81
Centro	13,49	6,74
Mezzogiorno	28,38	18,46
<b>Italia</b>	<b>18,54</b>	<b>10,26</b>

**Fonte dei dati:** Istat. Eu-silc. Anno 2011.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Marmot MG. Tackling health inequalities since the

Acheson Inquiry. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58: 262-263

<sup>1</sup>La deprivazione materiale è definita come una situazione di involontaria incapacità di sostenere spese per determinati beni o servizi. Sono nove i segnali di deprivazione che si considerano: arretrati nel pagamento di bollette, affitto, mutuo o altro tipo di prestito; riscaldamento inadeguato; incapacità di affrontare spese impreviste; incapacità di fare un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni; incapacità di andare in vacanza per almeno una settimana all'anno; non potersi permettere un televisore a colori; non potersi permettere il frigorifero; non potersi permettere l'automobile; non potersi permettere il telefono.

<sup>2</sup>L'indicatore di deprivazione materiale grave è definito come la percentuale di persone che vivono in famiglie che registrano almeno quattro segnali di deprivazione materiale.

## Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane con reddito equivalente inferiore al reddito mediano nazionale

**Significato.** Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento della disegualianza nella distribuzione del reddito percepito dalle famiglie italiane, condizione questa maggiormente sentita da quelle famiglie con almeno un componente che presenta limitazioni gravi

nelle attività quotidiane.

L'indicatore presentato permette di ottenere un quadro, a livello di ripartizione geografica, della disegualianza del reddito nelle persone con limitazioni gravi.

### *Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane e reddito equivalente inferiore al reddito mediano nazionale*

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

Numeratore                      Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane e reddito equivalente inferiore al reddito mediano nazionale residenti nella ripartizione geografica *i*  
 Denominatore                  Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane residenti nella ripartizione geografica *i*

**Validità e limiti.** L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito che individua le persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane. Questo indicatore non prende in considerazione l'interazione negativa tra le limitazioni di cui soffre l'individuo e i fattori ambientali che caratterizzano il contesto in cui esso vive (barriere culturali o fisiche). Attualmente, non esiste una metodologia condivisa a livello internazionale sull'implementazione del nuovo concetto di disabilità nelle indagini statistiche sulla popolazione, pertanto l'indicatore utilizzato è da considerare una *proxy* della condizione di disabilità.

Il reddito equivalente consente di confrontare le condizioni economiche delle famiglie con diversa numerosità e composizione poichè presenta una distribuzione meno diseguale rispetto a quella dei redditi monetari; esso si ottiene dividendo il reddito familiare per un coefficiente che tiene conto della composizione della famiglia (scala di equivalenza). Il reddito mediano è stato calcolato a livello nazionale e poi suc-

cessivamente utilizzato per analizzare la distribuzione di reddito nelle singole ripartizioni geografiche. Il dato al momento non è disponibile a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento per l'indicatore può essere utilizzato il valore nazionale.

### **Descrizione dei risultati**

In Italia, le persone con limitazioni presentano un rischio di vivere in una famiglia con un reddito equivalente inferiore al reddito mediano nazionale pari al 21%, rispetto alle persone senza limitazioni. Tale rischio è più alto nelle regioni del Nord (38%), rispetto al Mezzogiorno, dove non sembrano esserci differenze tra la popolazione con limitazione e quella senza limitazione. Anche per questo indicatore, come per il precedente, sembra essere predominante l'aspetto geografico rispetto a quello della presenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane.

**Tabella 1** - Percentuale di persone con o senza limitazioni gravi nelle attività quotidiane con reddito equivalente inferiore o superiore al reddito mediano nazionale per macroarea - Anno 2011

Macroaree	Con limitazioni gravi		Senza limitazioni gravi	
	Inferiore al reddito mediano	Superiore al reddito mediano	Inferiore al reddito mediano	Superiore al reddito mediano
Nord	56,4	43,6	40,8	59,2
Centro	59,6	40,4	49,1	50,9
Mezzogiorno	74,5	25,5	70,9	29,1
<b>Italia</b>	<b>63,6</b>	<b>36,4</b>	<b>52,6</b>	<b>47,4</b>

Fonte dei dati: Istat. Eu-silc. Anno 2011.



## Carta dei diritti delle persone con disabilità in ospedale

Dott. Nicola Pannocchia

Le cure delle persone con disabilità, che necessitano di trattamento in ambito ospedaliero per patologie non direttamente correlate alla disabilità stessa, presentano numerosi punti critici.

Infatti, nella gestione intraospedaliera dei pazienti con disabilità si possono riscontrare barriere di diversa natura, che possono addirittura ostacolare i corretti processi di diagnosi e cura:

- a) barriere materiali: barriere architettoniche per l'accesso all'ospedale e soprattutto ad apparecchiature biomedicali (si pensi a una sedia da dentista o ad una Tomografia Assiale Computerizzata o TAC);
- b) barriere organizzative/gestionali: assenza di percorsi clinici assistenziali specifici per queste persone; non volontà di far permanere i *caregiver* accanto al paziente ricoverato; assenza di ambienti adatti per visitare persone che spesso si agitano di fronte a ciò che non conoscono; tempi di esecuzione delle visite e degli esami contingentati;
- c) barriere culturali: la difficoltà dal parte del personale sanitario ad interagire con le persone con disabilità, ma anche con i loro *caregiver*; l'attitudine a considerare inutili le diagnosi e cure, per questi pazienti, ritenendo che si arrechi un'ulteriore sofferenza ad una persona che in ogni caso non potrà mai migliorare la sua qualità di vita. Sono quelle che potremmo chiamare "barriere sanitarie" che giornalmente vengono riscontrate dalle stesse persone con disabilità e dai loro *caregiver*. Barriere che rendono ardua anche l'esecuzione di manovre diagnostiche terapeutiche tecnicamente semplici (visita del paziente, prelievi di sangue venoso, misurazione della pressione arteriosa etc.).

Queste barriere impediscono non solo la personalizzazione dei percorsi clinici, ma anche la piena e dignitosa fruizione delle cure più appropriate da parte della persone con disabilità. Vi è, quindi, il rischio concreto, spesso tramutatosi in realtà, che nelle persone con disabilità le problematiche mediche vengano trascurate o neglette del tutto, nonostante il diritto alla cura sia sancito dalla Costituzione Italiana e dalla convenzione dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per i diritti delle persone con disabilità.

La cooperativa sociale Onlus (Organizzazione non lucrativa di utilità sociale) "Spes Contra Spem" ha voluto dare vita alla Carta dei diritti delle persone con disabilità in ospedale (1), proprio partendo da queste considerazioni e da un'esperienza concreta vissuta da una persona con disabilità che abitava nella casa-famiglia della cooperativa stessa.

Lo scopo era duplice: sensibilizzazione delle Istituzioni politiche, sociali e sanitarie circa le problematiche connesse al ricovero ospedaliero delle persone con disabilità e rivendicazione del diritto alla cura delle persone con disabilità sulla base del loro diritto alla non discriminazione e al rispetto per la loro dignità.

La Carta è fondata sul presupposto che le persone con disabilità non hanno bisogni speciali, ma hanno gli stessi bisogni di tutti, perché in realtà non sono persone speciali, ma persone che soffrono di alcune limitazioni (2). Non vengono promossi diritti speciali o nuovi diritti, ma vengono ripresi i 14 diritti enunciati dalla carta europea dei diritti del malato. Questo a significare che tutti i pazienti, indipendentemente dalla presenza di una condizione di disabilità, godono degli stessi diritti. È differente solo la modalità di fruizione di questi diritti ed è un dovere della società mettere tutti nelle condizioni di poterne usufruire, rimuovendo quelle barriere che si frappongono.

Nell'elaborazione della Carta, ci si è avvalsi di un *panel* di esperti qualificati e sono stati raccolti i suggerimenti e le adesioni di numerose associazioni che operano nell'ambito della disabilità, prima fra tutti la Federazione Italiana Superamento Handicap.

La carta è stata, quindi, articolata in modo tale che all'enunciazione del singolo diritto, e alla successiva spiegazione, segua l'esemplificazione di quali strumenti la struttura ospedaliera possa utilizzare per far sì che la singola persona con una specifica disabilità (intellettiva, relazionale, sensoriale e/o motoria) possa godere di questo diritto.

La presentazione ufficiale della Carta è avvenuta il 7 Marzo 2013 presso il Policlinico Agostino Gemelli di Roma, la cui Direzione ha aderito ai principi enunciati dalla stessa. Altre strutture ospedaliere hanno dichiarato la loro volontà di adesione.

La pubblicazione della Carta è il punto di partenza di un progetto più ampio che, oltre alla raccolta di adesioni di strutture ospedaliere, prevede anche attività di formazione per il personale medico ed infermieristico.

### Riferimenti bibliografici

(1) Disponibile sul sito: [http://www.spescontraspem.com/documenti/articoli/114\\_allegato1.pdf](http://www.spescontraspem.com/documenti/articoli/114_allegato1.pdf).

(2) Pessina A.: Barriere della mente e barriere del corpo. Annotazioni per un'etica della soggettività empirica. In Paradoxa. Etica della condizione umana. Milano Vita e Pensiero 2010.

## Salute mentale e dipendenze

Con l'espressione salute mentale, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), si fa riferimento ad uno stato di benessere emotivo e psicologico nel quale l'individuo è in grado di sfruttare le sue capacità cognitive o emozionali, esercitare la propria funzione all'interno della società, rispondere alle esigenze quotidiane della vita di ogni giorno, stabilire relazioni soddisfacenti e mature con gli altri, partecipare costruttivamente ai mutamenti dell'ambiente e adattarsi alle condizioni esterne e ai conflitti interni.

Recentemente, l'OMS ha effettuato uno studio per valutare la diffusione delle malattie nel mondo ed i relativi costi socio-economici.

Lo studio ha evidenziato che i disturbi relativi alle malattie mentali rivestono un'importanza crescente in tutti i Paesi industrializzati sia per il numero dei soggetti colpiti, sia per l'elevato carico di disabilità e di costi economici e sociali che comportano per le persone colpite e per i loro familiari.

La salute mentale e dipendenze, seppur patologia tra le più sommerse, rappresenta in Italia, per gravità e frequenza, un importante problema di Sanità Pubblica.

I due argomenti, non a caso trattati insieme, si caratterizzano per la frequente sovrapposizione laddove spesso è possibile individuare elementi di patologia che conducono ad una "doppia diagnosi".

La descrizione della gravità di questo gruppo di patologie e della risposta fornita dal Servizio Sanitario Nazionale non è sicuramente trattata esaurientemente dagli indicatori presentati.

Si è cercato, nel perseguire gli obiettivi di sintesi, chiarezza e trasparenza che animano il Rapporto Osservasalute, di presentare quei dati "core" che individuino situazioni rapidamente modificabili, anche a livello regionale, da approcci integrati tra attività di prevenzione e modalità organizzative per la diagnosi e la cura.

I dati relativi al consumo di farmaci antidepressivi valutano in maniera indiretta la frequenza di alcune malattie psichiatriche e i cambiamenti negli anni nell'approccio alla prescrizione di tali farmaci.

Questi dati meritano una lettura critica poiché non rappresentano la totalità dei farmaci utilizzati per le patologie psichiatriche. Il consumo di farmaci antidepressivi, infatti, non può rappresentare il quadro complessivo dei farmaci utilizzati per indicazione psichiatrica. Questo indicatore ci segnala importanti differenze interregionali da non sottovalutare in quanto non completamente attribuibili a differenti prevalenze di patologia, ma anche ad una variabilità relativa all'accesso ai servizi ed alla risposta fornita dagli stessi.

L'aumento costante del tasso standardizzato di suicidi negli ultimi anni può ben rappresentare, insieme alla patologia psichiatrica, il crescente disagio sociale e va monitorato con attenzione anche al fine di prevedere un rafforzamento delle attività preventive e della presa in carico sanitaria e sociale di soggetti a rischio.

Un simile panorama impone di disporre di strumenti di sorveglianza e di monitoraggio dell'entità del fenomeno e di diffusione di interventi terapeutici e preventivi, basati su evidenze scientifiche, atti a promuovere la salute mentale.

Anche a livello della Commissione dell'Unione Europea, è stata di recente sottolineata l'importanza delle informazioni rese disponibili da una attività di sorveglianza dei disturbi mentali nella popolazione.

## Ospedalizzazione per disturbi psichici

**Significato.** Il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici descrive l'andamento dei ricoveri per malattie psichiatriche all'interno dei Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura (SPDC) delle regioni. L'indicatore è dato dal rapporto tra il numero di soggetti residenti in una regione, dimessi (da ospedali per acuti o case di cura convenzionate, sia in ricovero ordinario che diurno) con diagnosi primaria di disturbo psichico

(codici ICD-9-CM: 290-319) in un arco di tempo variabile (nel nostro caso, un anno solare), ed il totale dei residenti nella stessa regione nello stesso periodo di tempo.

Sono stati, inoltre, riportati i tassi standardizzati per età, in entrambi i generi, negli anni 2003 e 2012, per poter evidenziare la variabilità regionale e l'andamento temporale del fenomeno.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Numeratore: Dimissioni per disturbi psichici in diagnosi principale  
 Denominatore: Popolazione media residente

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

**Validità e limiti.** Dal punto di vista strettamente epidemiologico, i valori calcolati con le modalità sopra esposte non consentono di valutare la reale prevalenza delle singole malattie: bisogna, infatti, tenere in considerazione sia il fatto che per molte patologie, ed in modo particolare per quelle che attengono la sfera psichica, è possibile che una quota imprecisata di pazienti sia trattata in sedi extra-ospedaliere, sia il fatto che l'ospedalizzazione dipende anche dalla propensione al ricovero di una popolazione e dal tipo di offerta sanitaria, ospedaliera e non, presente in quel dato territorio. Inoltre, la corrispondenza tra il numero di ricoveri e le persone che ricorrono ai servizi ospedalieri non è esatta, poiché molti soggetti possono avere avuto ricoveri ripetuti, il cui numero può variare di anno in anno. È importante, infine, tenere presente una disomogenea distribuzione dell'offerta inerente i servizi attinenti la tutela della salute mentale: tale condizione influenza, inevitabilmente, la propensione al ricovero all'interno dei SPDC. Proprio per questi motivi, il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici può rappresentare solo una stima approssimata dello stato di salute mentale della popolazione. Tuttavia, non esistendo registri di patologia psichica attivi su tutto il territorio nazionale, questo indicatore rappresenta, ancora oggi, il più valido tra gli indici di attività dei servizi disponibili.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il confronto tra territori differenti non è semplice perché la tipologia dei sistemi che regolano il trattamento dei disturbi psichici è ancora oggi difforme tra le varie regioni. In base alla normativa nazionale ed a quanto indicato in diversi Progetti Obiettivo (1, 2), tuttavia, il valore nazionale può essere ragionevolmente adottato come valore standard di riferimento.

### Descrizione dei risultati

La Tabella 1 riporta i valori dei tassi standardizzati per età, stratificati per genere e per regione, nel 2003 e nel 2012. Nel 2012, il tasso di ricovero per disturbi psichici è pari a 41,38 (per 10.000) tra gli uomini e 38,03 (per 10.000) tra le donne. Nel 2003, questi valori erano più alti, rispettivamente, del 14,6% e del 17,5% (Tabella 1 e Grafico 1). Dall'analisi del trend delle dimissioni ospedaliere negli anni 1999-2012 appare evidente che, dopo una prima fase caratterizzata da un andamento fluttuante dei ricoveri, negli ultimi 7 anni si è verificata una riduzione pressoché costante del ricorso all'ospedalizzazione (Grafico 2).

Sebbene la situazione complessiva mostri un netto miglioramento, tra le diverse regioni vi erano e continuano ad esserci differenze marcate: nel 2012, il rapporto tra il tasso di ricovero più alto e quello più basso continua ad essere di poco inferiore a 3, così come accadeva nel 2003. In particolare, la PA di Bolzano, la Liguria, il Lazio e l'Abruzzo mostrano tassi di ricovero decisamente più elevati rispetto al valore nazionale, con la Liguria che continua a superare, in entrambi i generi, i 60 ricoveri per 10.000 abitanti. Al contrario, il Friuli Venezia Giulia, la PA di Trento, l'Emilia-Romagna e la Toscana e, nel Meridione, la Campania e la Puglia presentano tassi standardizzati di ospedalizzazione più bassi (nel caso del Friuli Venezia Giulia nettamente) rispetto al dato nazionale.

Nel confronto con i dati nazionali e regionali di 10 anni fa (2003) (Grafico 1), emergono, da un lato il marcato decremento del tasso ospedaliero in quasi tutte le regioni ed in entrambi i generi, mentre dall'altro alcune significative eccezioni. Se, infatti, nella PA di Bolzano ed in Abruzzo la riduzione dei ricoveri tra il 2003 ed il 2012 ha ormai raggiunto il 40% (-45,2% tra gli uomini residenti nella PA di Bolzano e -44,7% tra le donne in Abruzzo), in Piemonte, Umbria, Marche ed, in partico-

lare, in Campania il tasso di ospedalizzazione è cresciuto, anche se nelle ultime 3 regioni citate il tasso di ricovero continua ad essere inferiore al valore nazionale. In Piemonte, invece, la situazione appare critica, poiché in questa regione il tasso di ospedalizzazione era in passato inferiore al dato italiano, mentre nel 2012 (come era già nel 2010) risulta nettamente superiore in entrambi i generi.

Infine, se si esaminano le differenze tra le macroaree Nord, Centro e Sud ed Isole, non si evincono sostanziali differenze di tipo geografico: tassi al di sopra del valore nazionale sono presenti in regioni di ogni macroarea per entrambi i generi. Appare chiaro che il trend positivo di riduzione dell'ospedalizzazione è ormai un fenomeno diffuso in pressoché tutte le regioni, incluse quelle meridionali.

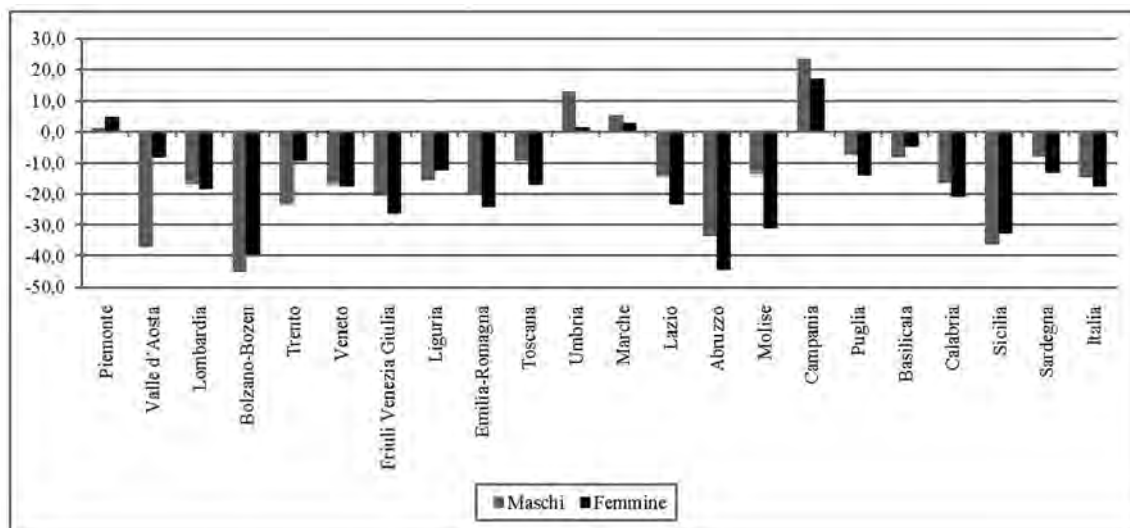
**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 10.000) e variazioni percentuali di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici per genere e regione - Anni 2003, 2012

Regioni	Maschi			Femmine		
	2003	2012*	$\Delta$ % (2003-2012*)	2003	2012*	$\Delta$ % (2003-2012*)
Piemonte	43,42	43,92	1,2	44,24	46,27	4,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	70,79	44,57	-37,0	53,20	48,85	-8,2
Lombardia	44,81	37,27	-16,8	46,57	37,96	-18,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	83,89	45,97	-45,2	88,22	53,37	-39,5
<i>Trento</i>	43,53	33,27	-23,6	41,34	37,46	-9,4
Veneto	43,59	36,30	-16,7	45,39	37,37	-17,7
Friuli Venezia Giulia	31,48	24,96	-20,7	31,43	23,18	-26,2
Liguria	74,76	63,03	-15,7	70,69	61,94	-12,4
Emilia-Romagna	43,66	34,78	-20,3	47,70	36,15	-24,2
Toscana	39,13	35,53	-9,2	41,01	34,00	-17,1
Umbria	33,08	37,28	12,7	33,50	33,98	1,4
Marche	41,48	43,66	5,3	33,34	34,20	2,6
Lazio	66,00	56,51	-14,4	59,43	45,46	-23,5
Abruzzo	80,78	53,82	-33,4	73,79	40,81	-44,7
Molise	54,92	47,51	-13,5	54,66	37,69	-31,0
Campania	29,63	36,57	23,4	23,15	27,09	17,0
Puglia	39,34	36,42	-7,4	36,35	31,21	-14,1
Basilicata	45,09	41,36	-8,3	40,64	38,73	-4,7
Calabria	49,11	41,07	-16,4	43,00	33,98	-21,0
Sicilia	73,65	46,95	-36,3	63,39	42,63	-32,7
Sardegna	52,03	47,88	-8,0	43,72	37,98	-13,1
<b>Italia</b>	<b>48,45</b>	<b>41,38</b>	<b>-14,6</b>	<b>46,11</b>	<b>38,03</b>	<b>-17,5</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.  
\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

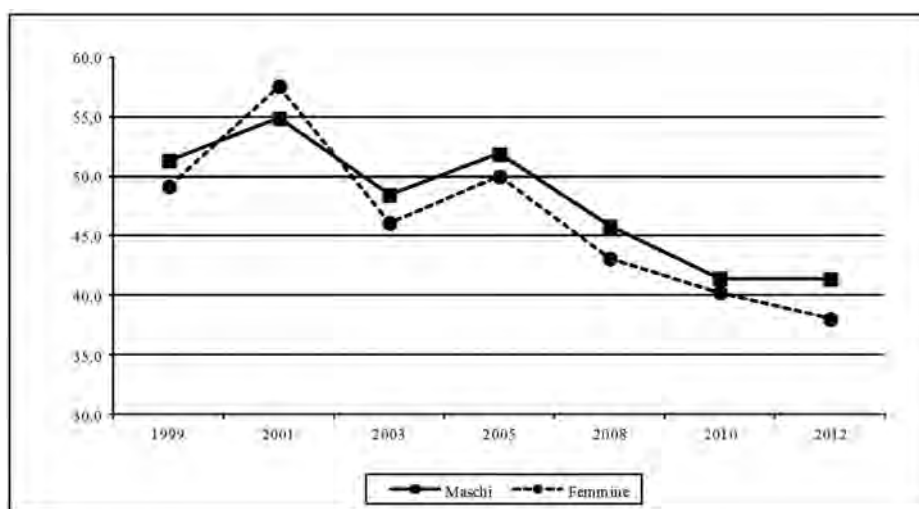
**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 1** - Variazione percentuale del tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici per genere e regione - Anni 2003-2012



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici per genere - Anni 1999-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati sui tassi di ospedalizzazione standardizzati per disturbi psichici relativi all'arco temporale 2003-2012 confermano la tendenza verso una positiva riduzione dei ricoveri che era già emersa negli anni precedenti. Negli ultimi 10 anni, infatti, il ricorso all'ospedalizzazione per disturbi psichici si è ridotto di circa il 16%, con un trend ormai stabilmente discendente negli ultimi 5 anni. Questo risultato positivo potrebbe essere un effetto esclusivo della riduzione complessiva del numero di ricoveri per tutte le cause (-30% dal 1999 al 2011, a fronte di una riduzione dei ricoveri per disturbi mentali pari al 21% circa). D'altro canto, è possibile supporre che i cambiamenti sostanziali nell'ambito dell'organizzazione e della gestione della salute mentale, ai sensi del Progetto Obiettivo "Tutela della Salute Mentale" (DPR del 10 novembre 1999), stiano raggiungendo gli obiettivi prioritari prefissati: in particolare, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione dei disturbi mentali gravi che mirano ad intervenire attivamente e direttamente nel territorio (domicilio, scuola, luoghi di lavoro etc.). Alla luce di quanto detto, è probabile che nelle regioni dove il tasso di ospedalizzazione è nettamente più elevato del dato nazionale (come in Liguria) o è cresciuto nel tempo (in particolare, in Piemonte) vi sia un livello di efficienza dei servizi esistenti non ancora ottimale e permangano, quindi, ancora notevoli margini di miglioramento (anche in virtù dell'adozione delle misure citate). Vanno, infatti, ricordate le aree critiche del sistema, evidenziate anche dall'ultimo Piano Sanitario Nazionale (2011-2013) (3), nel quale si poneva l'accento oltre che sulla disomogenea distribuzione dei servizi che si occupano di salute mentale, anche sulla mancanza di un sistema informativo standardizzato per il monitorag-

gio qualitativo e quantitativo delle prestazioni erogate e dei bisogni di salute della popolazione. Ulteriori positivi risultati potrebbero derivare da un lato rafforzando i rapporti con la medicina generale, dall'altro consentendo una maggiore integrazione tra i Servizi Sanitari e Sociali mirati alla tutela della salute mentale, insieme ad una maggiore differenziazione dell'offerta sulla base dei bisogni dei pazienti (ad esempio, in base al grado di assistenza richiesta). Anche per tali ragioni, la tutela della salute mentale è stata indicata tra gli obiettivi prioritari del Servizio Sanitario Nazionale, ed il Ministero della Salute ha emanato delle "Linee di Indirizzo sulla Salute Mentale" (4), con lo scopo ultimo di dare nuovo impulso alle politiche di promozione e rafforzare gli interventi in quegli ambiti che necessitano di particolare attenzione (come, ad esempio, tutelare la salute mentale nell'età evolutiva e promuovere una forma di assistenza dei pazienti di tipo domiciliare, in modo da favorire la loro re-inclusione sociale e lavorativa).

### 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: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_22\\_pagineAree\\_48\\_paragrafi\\_paragrafo\\_0\\_listaFile\\_itemName\\_0\\_fileAllegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_22_pagineAree_48_paragrafi_paragrafo_0_listaFile_itemName_0_fileAllegato.pdf).
- (2) DPR 01.09.1999 "Progetto Obiettivo Tutela Salute Mentale 1998-2000". Gazzetta Ufficiale n. 274 del 22.11.1999. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_558\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_558_allegato.pdf).
- (3) Ministero della Salute. Piano sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito: [http://www.agenas.it/agenas\\_pdf/181110\\_per\\_PSN.pdf](http://www.agenas.it/agenas_pdf/181110_per_PSN.pdf).
- (4) Ministero della Salute. "Linee di Indirizzo Nazionali per la Salute Mentale". Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_779\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_779_allegato.pdf).

## Consumo di farmaci antidepressivi

**Significato.** L'indicatore individuato, pur riferendosi soltanto all'utilizzo di farmaci antidepressivi nella popolazione residente, consente di fornire una valutazione indiretta, con i limiti segnalati nel successivo paragrafo "Validità e limiti", della frequenza di alcune patologie legate alla salute mentale e di eventuali

modificazioni nelle prescrizioni dei farmaci considerati da parte dei professionisti sanitari afferenti al Servizio Sanitario Nazionale (SSN). È, inoltre, possibile una valutazione del trend temporale per il periodo 2000-2012.

### Consumo di farmaci antidepressivi in Dosi Definite Giornaliere

Numeratore	Consumo di farmaci antidepressivi in Dosi Definite Giornaliere*	x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata** x 365	

\*Il calcolo del totale delle Dosi Definite Giornaliere (DDD) utilizzate (per principio attivo e per categoria terapeutica) è stato ottenuto sommando le DDD contenute in tutte le confezioni prescritte.

\*\*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.** Le caratteristiche delle popolazioni confrontate (quali genere ed età) influiscono sulla variabilità dei consumi farmaceutici. È stato, pertanto, tenuto conto delle differenze regionali relative a questi fattori attraverso un adeguato sistema di pesi nel momento dell'elaborazione dei dati.

Un primo limite da prendere in considerazione quando ci si appresta a interpretare i risultati forniti dall'indicatore in studio riguarda le indicazioni terapeutiche degli antidepressivi in quanto essi vengono utilizzati anche per patologie non strettamente psichiatriche. In secondo luogo, la valutazione del consumo di farmaci antidepressivi, è limitata dalla tipologia di dati a nostra disposizione. I dati raccolti, infatti, prendono in considerazione solamente i farmaci prescritti dal SSN e, quindi, rimborsati, ma non è possibile quantificare variazioni del consumo relative alle prescrizioni *out of pocket*.

La prescrizione di farmaci o categorie farmaceutiche viene misurata secondo una metodologia standard a livello internazionale mediante la Dose Definita Giornaliera (DDD) (1). Sebbene sia riconosciuto come metodo standard per confrontare i dati provenienti da diverse aree geografiche, la lettura epidemiologica 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 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. La DDD è, inoltre, 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.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori nazionali di consumo di farmaci antidepressivi negli anni presi in considerazione rappresentano i valori di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Il trend descrittivo del volume prescrittivo di farmaci antidepressivi, dopo l'aumento costante registrato nel decennio 2001-2011, sembra aver raggiunto nel 2012 una fase di stabilità (36,9 DDD/1.000 ab die nel 2011; 36,8 DDD/1.000 ab die nel 2012) (Tabella 1). I consumi più elevati nell'anno 2012 si sono registrati in Liguria, Toscana e nella PA di Bolzano, mentre i minori consumi in Friuli Venezia Giulia, Campania, Puglia e Basilicata. Il trend in aumento nel corso degli anni dei consumi di antidepressivi è attribuibile a molteplici fattori: la riduzione della stigmatizzazione delle problematiche depressive, l'aumento dell'attenzione del Medico di Medicina Generale (MMG) nei confronti della patologia con conseguente miglioramento dell'accuratezza diagnostica e l'arricchimento della classe farmacologica di nuovi principi attivi utilizzati anche per il controllo di disturbi psichiatrici non strettamente depressivi (ad esempio disturbi d'ansia). Tali farmaci vengono utilizzati sempre più frequentemente come parte integrante della terapia di supporto di soggetti affetti da gravi patologie degenerative e oncologiche e i mutamenti del contesto sociale, influenzati dall'aggravarsi della crisi economica ancora in corso, possono aver modificato in senso incrementale i consumi.

**Tabella 1** - Consumo (DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età per regione - Anni 2000-2012

Regioni	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Piemonte	0,0	16,0	19,0	22,2	26,0	28,0	31,1	33,5	35,5	37,4	39,1	40,1	40,6
Valle d'Aosta	7,3	14,2	17,2	21,0	25,5	26,1	27,9	29,6	31,3	32,6	34,0	34,7	33,7
Lombardia	6,5	14,5	18,7	20,4	23,8	25,1	26,9	28,5	30,0	31,2	32,4	34,2	34,8
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-	33,8	36,1	38,9	40,5	40,5	43,3	45,3	45,7
Trento	-	-	-	-	-	24,7	27,3	29,4	30,4	31,7	32,7	34,3	34,7
Veneto	7,4	15,2	19,0	21,3	24,5	25,8	27,8	29,6	30,8	32,0	33,0	34,1	34,5
Friuli Venezia Giulia	5,5	12,8	16,0	18,1	21,3	22,5	24,8	26,1	26,9	27,6	28,6	29,3	29,5
Liguria	11,8	23,9	28,2	32,4	37,0	39,5	42,3	44,4	46,2	47,3	48,1	47,6	46,2
Emilia-Romagna	7,5	18,3	24,2	27,3	31,4	32,8	35,3	37,4	39,1	40,6	41,7	42,5	41,6
Toscana	10,0	27,0	33,5	37,4	42,4	43,6	46,9	49,5	52,2	54,1	55,7	55,9	55,1
Umbria	8,1	16,9	20,6	23,6	27,2	29,0	32,6	35,7	38,3	40,1	42,2	43,7	44,6
Marche	7,0	16,5	21,0	23,5	26,9	28,9	31,2	33,5	35,3	36,7	37,4	38,1	37,8
Lazio	10,0	16,5	19,5	23,4	27,4	29,1	29,8	32,0	32,5	33,1	33,6	35,7	35,3
Abruzzo	8,2	15,8	19,1	21,4	25,0	26,5	30,2	31,7	33,3	34,0	34,8	35,2	35,0
Molise	7,4	11,6	14,5	16,7	20,5	21,0	24,5	26,2	28,5	29,4	30,0	30,4	30,4
Campania	8,2	12,5	15,3	17,3	20,4	22,0	24,0	24,9	26,3	27,3	28,2	29,1	29,1
Puglia	7,7	12,7	14,8	16,4	19,3	21,0	23,8	25,6	27,5	28,7	29,6	29,7	29,7
Basilicata	7,6	12,0	14,9	17,3	19,6	20,4	22,8	24,7	26,9	28,3	28,2	29,3	29,2
Calabria	8,3	15,3	16,3	18,8	21,2	23,8	26,7	28,0	30,9	31,8	32,6	34,6	35,2
Sicilia	7,4	14,2	17,2	19,4	23,3	24,8	27,2	28,4	29,4	30,1	30,9	31,8	31,2
Sardegna	11,2	20,0	22,7	28,5	31,7	33,8	36,3	38,1	39,6	41,3	42,4	43,8	43,6
<b>Italia</b>	<b>8,2</b>	<b>16,2</b>	<b>19,9</b>	<b>22,6</b>	<b>26,2</b>	<b>27,8</b>	<b>30,1</b>	<b>31,9</b>	<b>33,5</b>	<b>34,7</b>	<b>35,7</b>	<b>36,9</b>	<b>36,8</b>

- = non disponibile.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2000-2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto, utilizzando le dosi giornaliere prescritte, è in grado di quantificare solo parzialmente la frequenza del disturbo psichiatrico considerato. Infatti, le DDD vengono influenzate non soltanto dal numero di soggetti affetti dalla patologia, ma anche dalla capacità di attrazione del sistema socio-assistenziale regionale e dalle diversificate modalità di trattamento. La tipologia di classe farmaceutica, caratterizzata da relativa facilità di utilizzo e di prescrizione da parte dei MMG, senza il supporto specialistico, può essere in parte responsabile del passato e dell'eventuale futuro aumento del volume di prescrizioni farmaceutiche per questa categoria di farmaci con conseguente aumento della spesa. Non va, però, dimenticato come le problematiche legate alla patologia in oggetto siano in costante aumento. A tal proposito, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ipotizza negli

anni a venire per la depressione un ruolo di primaria importanza tra le cause di morte nei Paesi occidentali (2). Tali elementi innegabilmente conducono ad una rilevante ed improcrastinabile sfida per i professionisti sanitari e l'agenda della Sanità Pubblica non può esimersi dall'affrontare il problema. Il miglioramento dei flussi informativi, a livello nazionale e regionale utili a registrare ed identificare le dimensioni del fenomeno, il censimento della qualità e dell'appropriatezza delle cure, sono un supporto efficace delle strutture territoriali di diagnosi e cura per il contenimento della spesa e dell'inappropriatezza prescrittiva.

### Riferimenti bibliografici

- 1) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013. Oslo, 2012.
- 2) Rapporto OsMed 2011. AIFA, Luglio 2011.

## 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 mancata 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 (1). L’aver attuato un precedente tentativo di suicidio risulta fortemente associato

con il rischio di ripetizione dell’atto con esiti letali (2) e, quindi, anche l’offerta e l’efficienza dei servizi territoriali di assistenza possono contribuire a determinare i livelli di questo indicatore. I tassi di suicidio risultano essere più elevati tra i celibi e le nubili rispetto ai/alle coniugati/e per cui anche i fattori di tipo culturale, ambientale e socio-demografico giocano un ruolo nel determinare la variabilità dei tassi di suicidio (3, 4).

### Tasso di mortalità per suicidio\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Morti per suicidio di età 15 anni ed oltre}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre}} \times 100.000$$

\*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 classificati secondo la *International Classification of Disease* (ICD-10-CM) (5) e dai dati sulla popolazione residente in Italia raccolti dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (6). 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 nel nostro Paese da stranieri non residenti (210 casi nel biennio 2009-2010).

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 (20 casi registrati nel biennio 2009-2010). Tuttavia, l’utilizzo di una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale, fa sì che il tasso di mortalità per suicidio rappresenti un solido indicatore per i confronti interregionali, internazionali e per il monitoraggio dei trend temporali. Resta da sottolineare 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 primaria (7), il valore auspicabile dovrebbe corrispon-

dere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree di più spiccata criticità è stato scelto come riferimento il valore nazionale (relativo al biennio 2009-2010, il più recente disponibile).

### Descrizione dei risultati

Nel biennio 2009-2010, il tasso grezzo medio annuo di mortalità per suicidio è stato pari a 7,46 (per 100.000) residenti di 15 anni ed oltre, corrispondente ad un tasso standardizzato di 7,21 per 100.000 (Tabella 1). Nel 78,1% dei casi il suicida è un uomo (dati non tabulati). Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 12,15 (per 100.000) per gli uomini e a 3,00 (per 100.000) per le donne (Tabella 2).

La distribuzione dei tassi specifici per età mostra che, per entrambi i generi, la mortalità per suicidio cresce all’aumentare dell’età (Tabella 1, Grafici 1 e 2). Per gli uomini vi è un aumento esponenziale dopo i 65 anni di età e il tasso raggiunge il suo massimo nelle classi di età più anziane (passando da 14,90 suicidi per 100.000 nella classe di età 65-69 a 36,20 per 100.000 tra gli *over 84enni*). Per le donne, invece, la mortalità per suicidio raggiunge il suo massimo nella classe di età 70-74 anni (4,90 per 100.000), dopo di che tende a ridursi nelle classi di età più anziane (4,34 per 100.000 tra le donne di 85 anni ed oltre) (Grafici 1 e 2, dati non tabulati).

L’indicatore presenta una marcata variabilità geografica con tassi, in generale, più elevati nelle regioni del Nord, ma con alcune eccezioni. Tra le regioni con i livelli più elevati del tasso standardizzato di suicidio troviamo il Piemonte (9,56 per 100.000), la PA di Bolzano (10,93 per 100.000) e l’Emilia-Romagna (9,24 per 100.000), ma anche la Sardegna (10,97 per 100.000); all’estremo opposto, con livelli di suicidalità che sono circa la metà rispetto a quelli che si osservano nelle regioni sopramenzionate, troviamo la Campania (4,82 per 100.000), la



Puglia (5,22 per 100.000), il Lazio (5,46 per 100.000), la Sicilia (6,28 per 100.000) e la Calabria (6,79 per 100.000) e, al Nord, la Liguria (4,08 per 100.000) (Tabella 1).

Per gli uomini le regioni con i tassi di suicidio più elevati al Nord sono la PA di Bolzano (18,75 per 100.000), il Piemonte (16,14 per 100.000), la Valle d'Aosta (15,73 per 100.000) e l'Emilia-Romagna (15,61 per 100.000) a cui si aggiungono, al Sud, la Sardegna (18,79 per 100.000) e la Basilicata (14,43 per 100.000). Per le donne i livelli di mortalità per suicidio più elevati si riscontrano in Piemonte (4,06 per 100.000), in Emilia-Romagna (3,91 per 100.000) e nella PA di Bolzano (3,86 per 100.000), mentre i livelli più bassi si registrano in Liguria (2,13 per 100.000), Puglia (2,14 per 100.000), Lazio (2,20 per 100.000) e Campania (2,24 per 100.000)

(Tabella 2).

Il trend storico dell'indicatore a livello nazionale mostra una riduzione del tasso a partire dalla metà degli anni Ottanta che si accentua, soprattutto per gli uomini, a partire dal 1997; tuttavia, dopo il minimo storico raggiunto nel 2006 questa tendenza alla riduzione subisce un arresto (Grafico 1). Dal confronto dei tassi specifici per età negli ultimi due bienni di disponibilità del dato, si rileva per gli uomini un aumento della mortalità per suicidio nella fascia di età lavorativa tra i 30-69 anni a fronte di una riduzione tra i più giovani e tra gli anziani (ad eccezione della classe di età estrema - Grafico 4). Per le donne dal confronto dei tassi età-specifici negli ultimi due bienni non si rilevano cambiamenti degni di nota (Grafico 5).

**Tabella 1** - Tasso medio (grezzo e standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio per classe di età e regione - Anni 2009-2010

Regioni	Tassi grezzi				Totale	Tassi std
	15-18	19-64	65-74	75+		
Piemonte	2,02	8,88	13,39	17,14	10,28	9,56
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	5,68	18,23	27,16	9,54	8,80
Lombardia	1,45	7,71	8,07	10,45	7,80	7,55
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,24</i>	<i>10,72</i>	<i>12,64</i>	<i>16,64</i>	<i>11,08</i>	<i>10,93</i>
<i>Trento</i>	<i>2,40</i>	<i>7,60</i>	<i>6,92</i>	<i>13,89</i>	<i>7,99</i>	<i>7,76</i>
Veneto	2,54	7,73	9,23	10,00	7,95	7,71
Friuli Venezia Giulia	-	8,51	10,49	10,33	8,71	8,14
Liguria	0,98	3,90	6,22	6,25	4,51	4,08
Emilia-Romagna	2,49	7,88	13,31	20,60	10,05	9,24
Toscana	1,24	6,32	12,26	16,80	8,33	7,56
Umbria	3,25	6,96	15,59	15,16	9,04	8,41
Marche	0,89	6,56	10,76	16,69	8,21	7,56
Lazio	1,16	5,07	6,69	9,82	5,62	5,46
Abruzzo	1,91	6,95	9,96	12,09	7,73	7,55
Molise	7,55	6,36	14,03	11,82	8,04	7,84
Campania	1,01	4,17	7,11	8,42	4,66	4,82
Puglia	1,33	4,55	6,11	11,50	5,27	5,22
Basilicata	1,92	6,44	15,97	16,11	8,45	8,27
Calabria	1,07	6,03	9,23	12,27	6,80	6,79
Sicilia	1,84	5,81	8,49	9,59	6,29	6,28
Sardegna	6,25	10,2	15,9	14,39	11,11	10,97
<b>Italia</b>	<b>1,72</b>	<b>6,63</b>	<b>9,64</b>	<b>12,57</b>	<b>7,46</b>	<b>7,21</b>

- = non disponibile.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

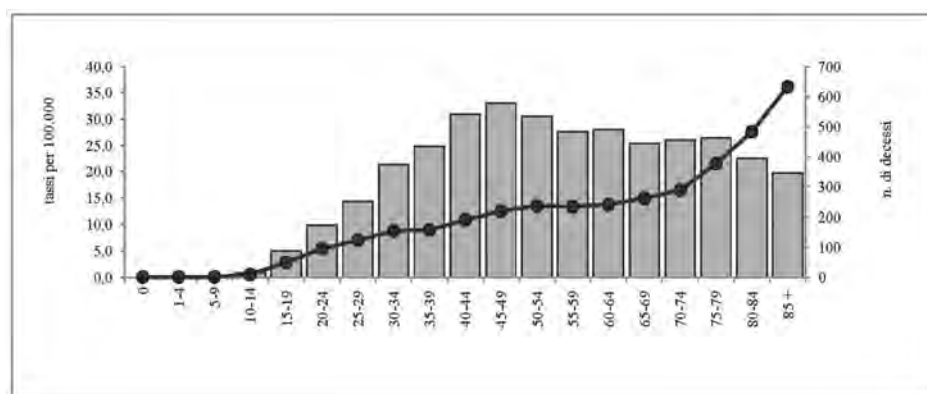
**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso medio standardizzato (per 100.000) di mortalità per suicidio della popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2009-2010

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	16,14	4,06
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,73	2,64
Lombardia	12,57	3,15
Bolzano-Bozen	18,75	3,86
Trento	13,56	2,83
Veneto	12,94	3,12
Friuli Venezia Giulia	13,14	3,80
Liguria	6,36	2,13
Emilia-Romagna	15,61	3,91
Toscana	13,12	3,09
Umbria	13,85	3,77
Marche	12,61	3,24
Lazio	9,38	2,20
Abruzzo	11,80	3,80
Molise	12,74	3,42
Campania	7,91	2,24
Puglia	8,87	2,14
Basilicata	14,43	2,87
Calabria	11,30	2,75
Sicilia	10,51	2,62
Sardegna	18,79	3,78
<b>Italia</b>	<b>12,15</b>	<b>3,00</b>

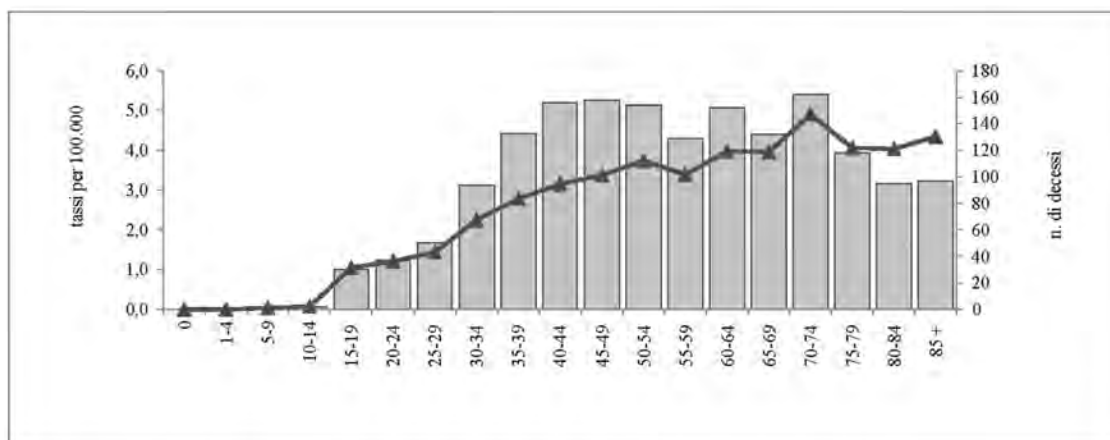
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

**Grafico 1** - Decessi (valori assoluti) e tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio. Maschi - Anni 2009-2010

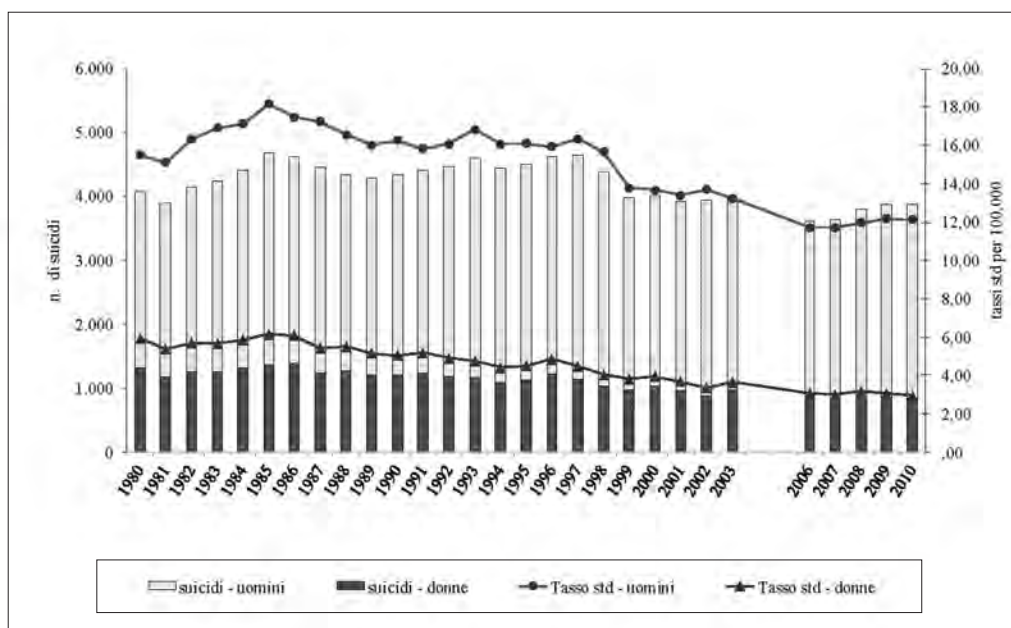
**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

**Grafico 2** - Decessi (valori assoluti) e tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio. Femmine - Anni 2009-2010

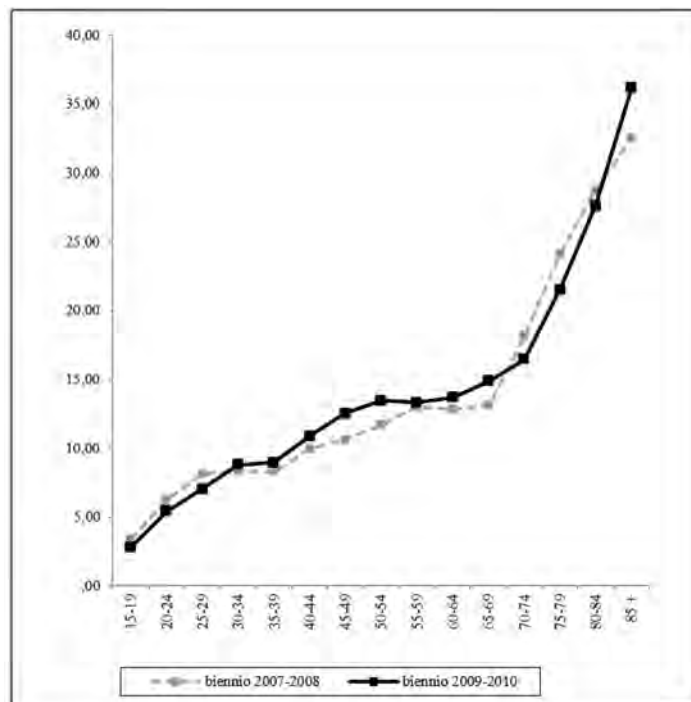


**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

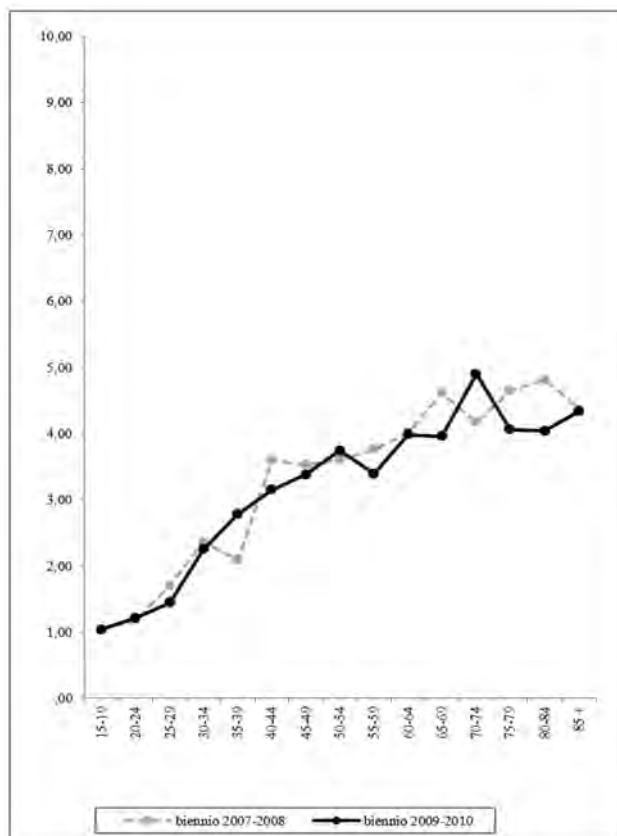
**Grafico 3** - Decessi (valori assoluti) e tasso standardizzato (per 100.000) di mortalità per suicidio della popolazione di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 1980-2010



**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

**Grafico 4** - Tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio. Maschi - Anni 2007-2008 e 2009-2010

**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

**Grafico 5** - Tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio. Femmine - Anni 2007-2008 e 2009-2010

**Fonte dei dati:** Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La "Prevenzione della depressione e dei suicidi" è stata inserita dalla Commissione Europea fra le cinque aree d'azione prioritarie individuate dallo *European pact for mental health and well-being* lanciato nel 2008. Anche il "Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012" ha ripreso questo tema tra le aree di intervento (8, 9).

Sebbene il nostro Paese si collochi ancora tra quelli europei a più basso rischio di suicidio, l'incremento della mortalità che si sta osservando tra gli uomini nella fascia di età lavorativa necessita di essere attentamente monitorato anche in relazione alla crisi che sta attraversando l'economia mondiale (10-12).

Va poi sottolineato che, nonostante un tasso medio nazionale tra i più bassi d'Europa, il territorio italiano è caratterizzato da livelli allarmanti di mortalità per suicidio in alcune realtà regionali sulle quali appare opportuno concentrare gli interventi ed implementare i programmi di prevenzione.

In particolare, l'Organizzazione Mondiale della Sanità e la Commissione Europea (8) indicano, tra le azioni efficaci per ridurre i tassi di suicidio, anche la restrizione della disponibilità ed accesso ai mezzi utilizzati per attuare il suicidio (come le armi da fuoco e le sostanze tossiche), la prevenzione ed il trattamento della depressione e dell'abuso di alcol e droghe, nonché il monitoraggio e la presa in carico delle persone che hanno già tentato il suicidio. Nell'ambito della programmazione di politiche d'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.

Il suicidio resta, comunque, un fenomeno complesso condizionato da fattori psico-sociali, culturali ed ambientali, la cui prevenzione necessita di politiche di indirizzo a livello nazionale basate anche sull'individuazione dei principali fattori di rischio a livello locale. L'integrazione di fonti di dati, quali le Schede di Dimissione Ospedaliera raccolte dal Ministero della

Salute, le segnalazioni raccolte dai Centri Antiveleeni presenti in alcune regioni e le informazioni su prevenzione e assistenza raccolte dall'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale sarebbe altamente auspicabile per lo studio e il monitoraggio del suicidio in particolari gruppi sociali e categorie a rischio, e potrebbe fornire in futuro ulteriori e fondamentali informazioni per la prevenzione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Bernal M, Haro JM, Bernert S, et al. Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *J Affect Disord*. 2007 Aug;101(1-3):27-34. Epub 2006 Oct 30.
- (2) Runeson B, Tidemalm D, Dahlin M, et al. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ*. 2010 Jul 13; 341: c3222. doi: 10.1136/bmj.c3222.
- (3) Vichi M, Masocco M, Pompili M, et al. "Suicide mortality in Italy from 1980 to 2002". *Psychiatry Research* 2010; 175: 89-97.
- (4) 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).
- (5) Organizzazione mondiale della sanità. Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. Decima revisione. 3 voll. Traduzione della prima edizione a cura del Ministero della Sanità, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato; 2001.
- (6) Istat. GeoDemo, Demografia in cifre. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/>.
- (7) ERA – Epidemiologia e Ricerca Applicata. Atlante 2007. Mortalità evitabile per genere e ASL.
- (8) European Union, Directorate general for Health and Consumers "European Pact for Mental health and Well-being", 2008. Disponibile sul sito: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/menta1/docs/pact\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/menta1/docs/pact_en.pdf).
- (9) Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1384\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1384_allegato.pdf).
- (10) Stucker D., Basu S., Suhrcke M. et al. Effects of the 2008 recession on health: a first look at European data. *Lancet* 2011, 378 (9).
- (11) Chang SS, Stuckler D, Yip P, Gunnell D. Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ* 2013, 347: f5239. doi: 10.1136/bmj.f5239.
- (12) 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* 2013, doi: 10.1111/hsc.12086. [Epub ahead of print].

## Salute materno-infantile

Nel presente Capitolo vengono riportati aggiornamenti temporali degli indicatori sulla salute materno-infantile ormai consolidati nel tempo all'interno del Rapporto Osservasalute, oltre a *Box* contenenti informazioni necessarie per allargare la visione d'insieme su questa tematica.

Il ricorso al taglio cesareo resta sempre elevato (oltre il 35%) e il più alto tra i Paesi europei. Nonostante ciò, da qualche anno si inizia ad osservare una lieve riduzione in quasi tutte le regioni, anche con riferimento ai tagli cesarei primari. In un *Box* vengono illustrate diverse proposte di indicatori da utilizzare a seconda della fonte e dell'obiettivo che si vuole perseguire.

Dati aggiornati sulla Procreazione Medicalmente Assistita confermano una contrazione di parti multipli (soprattutto di quelli trigemini) a fronte di una lieve diminuzione del tasso di gravidanze ottenute. Quindi, a seguito della sentenza espressa nel 2009 dalla Corte Costituzionale, sembra che i centri stiano prediligendo la sicurezza delle tecniche piuttosto che la loro efficacia.

Il rischio di aborto spontaneo assume valori importanti a partire dai 35 anni di età. Il trend temporale del fenomeno che appare lievemente crescente, risente anche dell'andamento della fecondità e della relativa struttura per età. Il posticipo del calendario riproduttivo da parte delle donne sembra essere il motivo predominante dell'esito negativo della gravidanza e del suo andamento.

Per agevolare i confronti internazionali e il lavoro di classificazione e registrazione da parte degli operatori sanitari si raccomanda una revisione della definizione di aborto spontaneo in Italia.

Il ricorso all'aborto volontario in Italia, già evidenziato come un Paese con i valori più bassi, continua il suo lento declino arrivando, nel 2011, a 7,8 Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) ogni 1.000 donne. Si conferma, quindi, che l'IVG non rappresenta una scelta di elezione nel nostro Paese, se non in sottogruppi di popolazione particolarmente svantaggiati. Un'analisi sugli interventi e procedure mostra una variabilità territoriale da dover ridurre e la necessità di utilizzare metodiche più appropriate e raccomandate dalla letteratura internazionale.

Vengono presentati i primi risultati del Progetto pilota sulla mortalità materna (già presentato nel Rapporto Osservasalute 2009) in termini di partecipazione e adesione da parte dei presidi, oltre alla descrizione del flusso di acquisizione dei dati all'interno del sistema di sorveglianza.

Per la prima volta viene affrontato l'argomento degli esami diagnostici in gravidanza tramite un *Box* che illustra le varie fonti con i relativi vantaggi e/o limiti. L'obiettivo futuro è quello di individuare alcuni indicatori chiave da monitorare nel tempo come indici di (in)appropriatezza delle procedure diagnostiche. Da questa prima analisi emerge già chiaramente che, in Italia, si eseguono troppi esami diagnostici, soprattutto ecografie, senza alcuna evidente necessità e contro le raccomandazioni e Linee Guida diffuse dalle Istituzioni competenti. Inoltre, emerge anche una mancanza di equità nell'accesso ai servizi con riferimento alla condizione socio-economica delle donne.

Il Capitolo si chiude con l'illustrazione di due Progetti internazionali sulla salute materno-infantile, uno volto alla costruzione di indicatori confrontabili tra i diversi Paesi europei, l'altro con lo scopo di promuovere interventi clinici di efficacia scientificamente provata per migliorare la sopravvivenza e le condizioni di salute dei nati altamente pretermine.

## Parti con Taglio Cesareo

**Significato.** La proporzione di parti con Taglio Cesareo (TC) sul totale dei parti è un importante indicatore di qualità dell'assistenza.

Negli ultimi 30 anni questo indicatore ha subito un costante incremento in molti Paesi ad alto e medio reddito, tra cui spicca l'Italia, che da anni presenta uno dei valori più elevati al mondo.

Sebbene una parte di questo incremento possa essere attribuita a miglioramenti delle tecnologie sanitarie, importanti determinanti di questa crescita sembrerebbero

essere attribuibili a fattori non clinici.

Diversi studi hanno dimostrato come l'incremento dell'utilizzo del TC oltre una certa soglia non sia accompagnato da un ulteriore effetto benefico sulla salute della madre e/o del bambino.

Alcuni studi sembrerebbero, anzi, suggerire il contrario: l'eccessivo utilizzo di questa procedura, per indicazioni non cliniche, sembrerebbe essere associato ad un aumento della morbilità (1).

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti cesarei (DRG 370-371)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo primario

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti cesarei in donne che non hanno subito un precedente cesareo (DRG 370-371 esclusi i codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

### Proporzione di parti con Taglio Cesareo ripetuto

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti cesarei (DRG 370-371 e codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La proporzione di TC è registrata con buona precisione e può essere stimata sia dalle informazioni presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sia attraverso i Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP). L'indicatore stimato considerando i DRG delle SDO è quello più facilmente calcolabile a livello nazionale. Per confrontare strutture o regioni, è necessario considerare la possibile diversa distribuzione dei fattori di rischio, in particolare la presenza di un precedente parto cesareo (2).

Per questo vengono riportati e descritti altri due indicatori: i "parti cesarei primari" ed i "parti cesarei ripetuti" (parti cesarei in donne in cui è stato eseguito un precedente cesareo). Per l'individuazione del precedente TC viene utilizzato il codice ICD-9-CM di diagnosi secondaria 654.2, riportato nella SDO della madre al momento del parto. Vengono, inoltre, riportati e descritti i tassi grezzi e standardizzati per età.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è noto quale sia la proporzione di TC corrispondente alla qualità ottimale delle cure. Dal 1985, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda come valore ideale una proporzione del 15% (3).

L'eccessivo ricorso al TC è una delle criticità evidenziate nel Piano Sanitario Nazionale 2011-2013, che prevede una riorganizzazione strutturale dei punti nascita per facilitare la riduzione dei TC, in modo da portarli gradualmente al 20%.

### Descrizione dei risultati

La proporzione di TC sul totale dei parti è stata, nel 2012, pari al 36,62%, variando da un minimo del 22,95% registrato in Friuli Venezia Giulia ad un massimo del 61,15% registrato in Campania.

Tutte le regioni del Nord, la Toscana, l'Umbria, le Marche e la Calabria presentano una proporzione di TC inferiore a quella nazionale. Tutte le altre regioni, pur avendo percentuali più elevate rispetto a quella nazionale, presentano comunque un trend in diminuzione rispetto all'anno precedente, ad eccezione del Molise (Tabella 1).

Complessivamente, a livello nazionale si è cominciato ad osservare un trend in lieve ma continua riduzione dal 2006 in poi, anno in cui si è registrato in Italia il valore più elevato in assoluto (39,30%) (dati non mostrati in tabella).

Questo andamento positivo si conferma anche nel

2012, anno in cui si è registrata una riduzione complessiva del 3,00% rispetto al 2011 (Tabella 1). Questo trend positivo è da imputare, in particolare, alla riduzione dei TC primari, pari al 4,31% (Tabella 2). È da notare come, positivamente, per la prima volta si siano ridotti anche i TC ripetuti (Tabella 3).

Utilizzando i tassi standardizzati, il *ranking* delle regioni per ricorso al TC è, per la maggior parte, molto simile a quello ottenuto utilizzando i dati grezzi, suggerendo una certa omogeneità tra regioni nella distribuzione dell'età materna; vi sono, tuttavia, 2 regioni che cambiano di cinque posizioni (Tabella 4).

**Tabella 1** - Proporzione (per 100) e variazione percentuale di parti con Taglio Cesareo per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011	2012	Δ % (2011-2012)
Piemonte	30,41	30,53	0,41
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	31,15	32,86	5,50
Lombardia	28,83	28,08	-2,58
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>25,00</i>	<i>24,56</i>	<i>-1,75</i>
<i>Trento</i>	<i>26,91</i>	<i>26,36</i>	<i>-2,06</i>
Veneto	27,04	26,75	-1,05
Friuli Venezia Giulia	24,65	22,95	-6,88
Liguria	34,66	33,95	-2,04
Emilia-Romagna	29,56	28,49	-3,63
Toscana	26,07	26,24	0,62
Umbria	31,19	32,15	3,09
Marche	34,67	34,18	-1,40
Lazio	44,06	43,35	-1,63
Abruzzo	42,85	39,07	-8,83
Molise	47,02	48,08	2,24
Campania	62,51	61,15	-2,18
Puglia	46,59	42,24	-9,34
Basilicata	44,47	40,21	-9,60
Calabria	37,41	36,11	-3,47
Sicilia	46,60	44,71	-4,06
Sardegna	41,46	41,10	-0,87
<b>Italia</b>	<b>37,76</b>	<b>36,62</b>	<b>-3,00</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 2** - Proporzione (per 100) e variazione percentuale di parti con Taglio Cesareo primario per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011	2012	Δ % (2011-2012)
Piemonte	19,50	19,64	0,67
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	22,59	21,27	-5,85
Lombardia	18,41	18,17	-1,35
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>16,90</i>	<i>17,50</i>	<i>3,57</i>
<i>Trento</i>	<i>16,94</i>	<i>16,06</i>	<i>-5,22</i>
Veneto	17,28	17,02	-1,52
Friuli Venezia Giulia	17,44	16,04	-8,05
Liguria	23,95	24,05	0,43
Emilia-Romagna	18,92	17,89	-5,48
Toscana	17,43	17,55	0,69
Umbria	20,99	20,91	-0,37
Marche	22,02	20,96	-4,81
Lazio	27,98	27,36	-2,21
Abruzzo	28,86	25,09	-13,07
Molise	27,83	29,55	6,18
Campania	34,58	33,52	-3,07
Puglia	27,74	24,54	-11,53
Basilicata	23,58	20,25	-14,11
Calabria	20,33	18,08	-11,07
Sicilia	25,77	23,20	-9,98
Sardegna	28,26	27,55	-2,49
<b>Italia</b>	<b>23,10</b>	<b>22,10</b>	<b>-4,31</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.



**Tabella 3** - Proporzione (per 100) e variazione percentuale di parti con Taglio Cesareo ripetuto per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011	2012	Δ % (2011-2012)
Piemonte	10,90	10,89	-0,05
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,56	11,60	35,44
Lombardia	10,41	9,92	-4,76
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>8,10</i>	<i>7,06</i>	<i>-12,87</i>
<i>Trento</i>	<i>9,97</i>	<i>10,30</i>	<i>3,29</i>
Veneto	9,76	9,74	-0,21
Friuli Venezia Giulia	7,20	6,91	-4,05
Liguria	10,71	9,90	-7,56
Emilia-Romagna	10,64	10,60	-0,32
Toscana	8,65	8,69	0,46
Umbria	10,20	11,24	10,22
Marche	12,65	13,22	4,54
Lazio	16,08	15,98	-0,60
Abruzzo	13,99	13,98	-0,08
Molise	19,20	18,53	-3,47
Campania	27,93	27,63	-1,08
Puglia	18,85	17,70	-6,11
Basilicata	20,90	19,95	-4,51
Calabria	17,08	18,03	5,57
Sicilia	20,82	21,51	3,28
Sardegna	13,20	13,55	2,60
<b>Italia</b>	<b>14,66</b>	<b>14,52</b>	<b>-0,94</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 4** - Proporzione (per 100), tasso standardizzato (per 10.000) e ranking di dimissioni ospedaliere per parti con Taglio Cesareo per regione - Anno 2012

Regioni	Proporzione	Tassi std	Ranking con tassi grezzi	Ranking con tassi std
Friuli Venezia Giulia	22,95	43,69	1	1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>24,56</i>	<i>57,50</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
Toscana	26,24	52,06	3	2
<i>Trento</i>	<i>26,36</i>	<i>57,85</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Veneto	26,75	55,79	5	3
Lombardia	28,08	61,35	6	7
Emilia-Romagna	28,49	60,57	7	6
Piemonte	30,53	61,69	8	8
Umbria	32,15	65,72	9	10
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	32,86	72,51	10	15
Liguria	33,95	64,05	11	9
Marche	34,18	69,34	12	12
Calabria	36,11	70,73	13	14
Abruzzo	39,07	74,79	14	16
Basilicata	40,21	70,50	15	13
Sardegna	41,10	66,71	16	11
Puglia	42,24	81,85	17	17
Lazio	43,35	92,51	18	19
Sicilia	44,71	93,96	19	20
Molise	48,08	85,88	20	18
Campania	61,15	130,01	21	21

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre. Anno 2013.

### Confronto internazionale

Tra i Paesi membri dell'Unione Europea l'Italia si conferma, anche nel 2012 come nel 2011, la nazione con la più alta proporzione di TC, con valori più che doppi rispetto al 14,7% della Finlandia (valore più basso a

livello europeo). Considerando tutti i Paesi della Regione europea, il valore più alto si registra in Turchia (47,6%), seguito subito dopo dall'Italia (4); a livello internazionale, valori superiori a quelli italiani si riscontrano in Brasile, Repubblica Dominicana e Iran (1).

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nonostante la riduzione della proporzione dei parti cesarei a livello nazionale e delle singole regioni, il ricorso al TC rimane molto alto soprattutto nel Meridione.

Le iniziative intraprese per la sua riduzione devono, quindi, continuare ed essere rafforzate.

Il contenimento dei TC inappropriati rappresenta un importante strumento per la sicurezza della donna e del neonato e può essere realizzato solo attraverso azioni da attuare a livello regionale, aziendale e dei singoli professionisti.

La proporzione di TC è l'indicatore più frequentemente utilizzato per la valutazione della qualità dei servizi ostetrici.

In questa sede, per un confronto più appropriato, è stato utilizzato anche il tasso standardizzato per età.

Per operare confronti tra singole strutture e tener conto della eterogeneità nel *case-mix*, vari studi hanno evidenziato l'importanza di applicare modelli di *risk-adjustment* o di utilizzare, come indicatore, la propor-

zione di TC in donne nullipare, con gravidanza singola, a termine e con presentazione cefalica, indicatore che studia un'ampia fascia di popolazione con gravidanze potenzialmente a basso rischio (5).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Meriardi M, Althabe F. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol.* 2012 Apr; 206 (4): 331. e1-19.
- (2) Colais P, Fantini MP, Fusco D, Carretta E, Stivanello E, Lenzi J, Pieri G, Perucci CA. Risk adjustment models for interhospital comparison of CS rates using Robson's ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2012 Jun 21; 12 (1): 54.
- (3) WHO. Monitoring Emergency Obstetric Care: a handbook. World Health Organization 2009, Geneva.
- (4) HFA\_DB. European health for all database. World Health Organization Regional Office for Europe Updated: July 2013. Disponibile sul sito: <http://data.euro.who.int/hfadb>.
- (5) Stivanello E, Rucci P, Carretta E, Pieri G, Seghieri C, Nuti S, Declercq E, Taglioni M, Fantini MP. Risk adjustment for inter-hospital comparison of caesarean delivery rates in low-risk deliveries. *PLoSOne.* 2011; 6 (11): e28060.

## Procreazione Medicalmente Assistita

**Significato.** Il Registro Nazionale (RN) raccoglie i dati di tutti i centri che applicano tecniche di fecondazione assistita, sia di I che di II e III livello. Con tecniche di I livello ci si riferisce all'Inseminazione Semplice, con II e III livello si fa riferimento, invece, oltre che all'Inseminazione Semplice, anche alle tecniche di fecondazione in vitro più complesse quali: il *Gamete Intrafallopian Transfer* o trasferimento intratubarico dei gameti (GIFT), tecnica quasi in disuso usata soltanto in pochissimi casi; la fertilizzazione in vitro con trasferimento degli embrioni (*Fertilization In Vitro Embryo Transfer* o FIVET); la tecnica di fecondazione che prevede l'iniezione nel citoplasma dell'ovocita di un singolo spermatozoo (*Intracytoplasmic Sperm Injection* o 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 II e III livello si distinguono soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi, mentre dal punto di vista della lettura dei risultati vengono considerati un unico gruppo.

Per descrivere il fenomeno della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), usiamo gli stessi indicatori utilizzati nelle precedenti edizioni del rapporto: un indicatore che definisce il quadro dell'offerta e domanda nel Paese, relativamente all'applicazione delle tecniche; uno che descrive la *performance* raggiunta dai centri operanti nel territorio nazionale che offrono tecniche di fecondazione assistita in termini di efficacia; un altro che fornisce informazioni sulla sicurezza delle tecniche applicate ed un ulteriore indicatore che determina l'efficienza del sistema di rilevazione dei dati.

Il primo indicatore utilizzato è dato dal numero di cicli a fresco iniziati (tecniche FIVET e ICSI) 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 denominato-

re la popolazione residente perché questo indicatore è generalmente usato dal Registro Europeo (RE) e permette di operare i necessari confronti. Inoltre, la distribuzione regionale dell'indicatore fornisce informazioni sulla ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore è rappresentato dal tasso di gravidanze ottenute. Questo indicatore può essere espresso rispetto a tre diversi momenti del ciclo di fecondazione assistita: all'inizio del ciclo, quindi al momento in cui alla paziente vengono somministrati farmaci per la stimolazione ovarica, al momento del prelievo, cioè quando si procede all'aspirazione degli ovociti, e al momento del trasferimento in utero degli embrioni formati. Chiaramente, le probabilità di ottenere una gravidanza al momento del trasferimento embrionale è maggiore di quella calcolata all'inizio del ciclo. Si è deciso di fornire il tasso di gravidanze rispetto al numero di cicli iniziati, limitatamente alle tecniche a fresco, in modo da quantificare le probabilità di ottenere una gravidanza per una paziente all'inizio della terapia di riproduzione assistita.

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 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 un'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.

### Cicli a fresco

Numeratore	Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in 1 anno
Denominatore	Popolazione media residente

x 1.000.000

**Tasso di gravidanze\***

Numeratore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco (FIVET e ICSI)	x 100
Denominatore	Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in 1 anno	

**Tasso di parti multipli\***

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	x 100
Denominatore	Parti totali ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	

**Percentuale 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 RN 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 RN 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 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. Per le tecniche di II e III livello, sia a fresco che da scongelamento per cui è stato calcolato l'indicatore, la percentuale di gravidanze perse al follow-up, sul totale di quelle ottenute, è del 12,1%. Di queste gravidanze, che ammontano a 1.484, non si conosce l'esito.

**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 che si svolge in Italia. Inoltre, potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno dallo *European IVF Monitoring* (EIM), sistema di raccolta ed analisi dei dati del RE, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono, però, riferiti all'anno 2009. 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 di tecniche a fresco di II e III livello (FIVET e ICSI). Quando ci si riferisce ai parti multipli e alle gravidanze perse al follow-up, cioè al terzo e al quarto indicatore, si prendono in considerazione anche le gravidanze ottenute con la tecnica GIFT e con le tecniche di scongelamento di embrioni e di ovociti (FER e FO). La scelta di considerare il tasso di gravidanze soltanto per le tecniche a fresco, è determinata dal fatto che è impossibile stabilire un riferimento temporale per le tecniche di scongelamento. Gli embrioni e/o gli ovociti scongelati potrebbero essere stati crioconservati in anni precedenti, utilizzando protocolli di fertilizzazione e di crioconservazione diversi da quelli usati attualmente. Inoltre, la Legge n. 40/2004, che regola l'attività di fecondazione assistita nel nostro Paese, determinava l'impossibilità di crioconservare embrioni (modifica alla Legge n. 40/2004 conseguente alla sentenza della Corte Costituzionale, maggio 2009). Il congelamento di ovociti è una tecnica che trova scarsa applicazione in altri Paesi ed anche in Italia trova applicazione massiccia soltanto in alcuni centri. Tutto ciò rende chiaramente difficile operare confronti e

paragoni.

I risultati che di seguito vengono presentati fanno riferimento all'attività del 2011, ovvero a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra il 1 gennaio ed il 31 dicembre del 2011.

I centri che, nell'anno 2011, hanno svolto attività nel territorio nazionale sono 354. Di questi 153 sono di I livello (Inseminazione Semplice) e 201 di II e III livello (GIFT, FIVET, ICSI ed altre tecniche).

Soltanto 298 centri hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti, in quanto in 56 centri, per motivi di varia natura, non si è svolta attività.

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche sono state trattate 73.570 coppie di pazienti, su cui sono stati iniziati 96.427 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 15.467. Di queste è stato possibile monitorare l'evolversi di 13.395. In 3.330 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 10.665 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 11.933. Questo significa che in Italia ogni 1.000 nati vivi 21,8 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 20.012 su cui sono stati iniziati, 32.644 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 3.246, di cui monitorate 2.659, con una perdita di informazione pari al 18,1%. I nati vivi sono 2.275. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati è pari al 9,9%, mentre, rispetto alle inseminazioni effettuate (escludendo i cicli sospesi), è pari al 10,9%.

Sono stati trattati, invece, con tecniche a fresco di II e III livello, 46.491 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 56.092 trattamenti. I cicli giunti alla fase del prelievo sono 50.290 e i trasferimenti di embrioni eseguiti sono stati 42.331. Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono 10.959. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati, è pari al 19,5% e rispetto ai prelievi effettuati è del 21,6%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 25,9%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 7.067 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 7.691 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni. Le gravidanze ottenute sono state 1.262. Per quanto riguarda la tecnica FO, il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 14,0%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 17,5%. Per la tecnica FER, il tasso di gravidanze è pari al 17,6% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre se rapportato ai trasferimenti eseguiti è pari al 18,9%. In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 1.484, che rappresenta il 12,1% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello. Il numero di nati vivi grazie all'applicazione di queste tecniche è pari a 9.657.

Nel Cartogramma è rappresentato il numero di cicli iniziati, con l'applicazione di tecniche a fresco, per milione di abitanti. A livello nazionale sono stati effettuati, nell'anno 2011, 924 cicli per milione di abitanti. Tale valore appare costantemente in crescita. Nei 6 anni di raccolta dati del RN si è registrato un aumento pari al 62,7%, a partire dal valore di 568 cicli a fresco per milione di abitanti registrato nel 2005.

Come è possibile osservare, la distribuzione dell'indicatore a livello regionale assume carattere particolarmente eterogeneo. Alcune regioni assumono un ruolo accentratore rispetto alle zone territoriali circostanti. È il caso della Lombardia e dell'Emilia-Romagna nel Nord, del Lazio e della Toscana nel Centro e della Campania, della Sicilia e della Sardegna nel Meridione.

Questo indicatore è fortemente condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni e, per questo, la PA di Bolzano, ad esempio, fa 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 (594 cicli su milione di abitanti contro 924 cicli su milione di abitanti). Rispetto al 2010 l'indicatore, a livello nazionale, fa registrare un aumento del 6,3%, mentre, prendendo in considerazione le macroaree geografiche, si evince come il Nord-Ovest allinea la richiesta/offerta del servizio a quella del Nord-Est e del Centro, superando la soglia dei 1.000 cicli ogni milione di abitanti, mentre resta costante sui medesimi livelli l'indicatore misurato nelle regioni meridionali. Nella Tabella 1 è mostrata la distribuzione per regione del tasso di gravidanze rispetto ai cicli iniziati con le tecniche a fresco FIVET e ICSI. I tassi sono stati calcolati per classi di età delle pazienti ed il tasso di gravidanza totale è stato standardizzato utilizzando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei cicli iniziati per classe di età.

Nella Tabella 1 è mostrata anche il numero di procedure iniziate, in ogni regione, in modo da definire la base di calcolo degli indicatori. Inoltre, è riportato anche il tasso standardizzato riferito all'attività del 2010.

Il tasso di gravidanza standardizzato restituisce il valore del tasso grezzo, correggendo le differenze che esistono tra una regione ed un'altra, relativamente alla distribuzione dei cicli iniziati secondo l'età delle pazienti in classi.

Tra le regioni con un più alto numero di procedure iniziate, le differenze più marcate del tasso standardizzato si possono osservare in Friuli Venezia Giulia, con una flessione pari al 18,4% rispetto al valore del 2010, e nel Lazio (-17,9%). In Sicilia si registra un aumento del tasso di gravidanza standardizzato pari al 9,4% ed in Piemonte pari al 7,1%. I valori del tasso grezzo, a livello nazionale, fanno registrare un decremento che

va dal 20,9% del 2010 al 19,5% del 2011.

Il Grafico 1 indica la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli. Oltre alla percentuale riferita al 2011, è riportato nel grafico anche il valore dell'indicatore nel 2010.

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 19,8%. Rispetto al 2010, anno in cui il tasso di parti multipli era pari al 21,7%, si è registrata una riduzione pari all'8,8%. In particolare, la riduzione si è verificata sia per i parti gemellari, passati dal 19,9% del 2010 al 18,5% del 2011, sia per i parti trigenini, che dall'1,8% del 2010 si riducono sino all'1,3% del 2011. Dal punto di vista della sicurezza delle tecniche, la riduzione dei parti trigenini è fondamentale per riportare i centri italiani agli stessi standard di sicurezza che si registrano in altri Paesi europei.

Questa riduzione sul totale dei centri non si è, però, verificata in tutte le regioni.

Appare particolarmente interessante una lettura integrata dei risultati fatti registrare dagli ultimi due indicatori analizzati. Come mostrato nella Tabella 2, in quasi tutte le regioni in cui si è registrata una riduzione del tasso di gravidanze si è verificata anche una riduzione dei parti multipli e viceversa. Vale a dire che nelle regioni in cui la maggior parte dei centri, o comunque i centri con elevata mole di attività, hanno diminuito l'efficacia, gli stessi hanno anche aumentato la sicurezza cercando di evitare gravidanze gemellari o trigenine. Laddove, invece, si è scelto di perseguire un aumento dell'efficacia si è registrato anche un aumento di parti multipli.

Questi dati sono condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero della perdita di informazioni relativamente all'esito delle gravidanze stesse. È ipotizzabile pensare, infatti, che il centro venga più facilmente a conoscenza di informazioni relativamente ad una gravidanza multipla, cioè ad un caso più particolare, mentre per una gravidanza a decorso normale reperire le informazioni può risultare più complesso.

Anche per questo è utile passare all'esame dell'indicatore successivo.

Nel Grafico 2 è mostrato, secondo la distribuzione

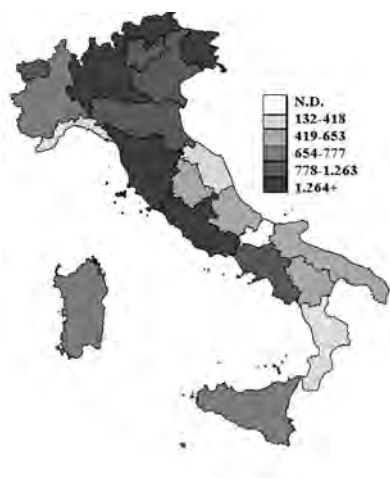
regionale, il quarto indicatore utilizzato per descrivere il fenomeno della PMA. Si tratta della percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito sul totale di quelle ottenute. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai centri e del monitoraggio del proprio lavoro. Nella composizione di questo indicatore assume, però, un ruolo importante 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. Nel Grafico 2, è stato inserito anche il numero di gravidanze ottenute in ciascuna regione per quantificare il denominatore dell'indicatore mostrato. Si parla di gravidanze ottenute con tecniche di II e III 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 2011, al 12,1%. Nell'indagine riferita all'attività del 2010 la perdita di informazione era minore, ovvero pari al 10,2%.

Tra le regioni, quelle con una perdita più elevata di informazioni e, quindi, di gravidanze ottenute di cui non si conosce l'esito, risultano essere la Puglia, (26,2%), la Campania (22,9%) ed il Lazio (18,7%).

Il dato fatto registrare dai centri della Lombardia, con una perdita di informazione che sale dal 7,6% del 2010 al 13,3% del 2011, e dalla Toscana, che passa dal 7,0% al 14,7%, vista anche la notevole mole di attività svolta in queste 2 regioni, è probabilmente responsabile dell'aumento della perdita di informazione generale. Le regioni in cui i centri sono più efficienti relativamente all'aspetto del recupero delle informazioni sono, anche in relazione alla mole di attività, il Piemonte (5,9%), il Veneto (6,1%), il Friuli Venezia Giulia (0,8%) e l'Emilia-Romagna (0,7%). Molte delle differenze regionali, che questo indicatore riporta, potrebbero essere spiegate dal tipo di utenza che si rivolge alle strutture che offrono tecniche di fecondazione assistita e, quindi, la proporzione dei centri privati rispetto a quelli pubblici operanti in ogni regione. Gioca un ruolo importante infatti, il livello socio-economico delle pazienti, nonché la nazionalità, caratteristiche che fanno sì che le pazienti stesse che ottengono una gravidanza siano più o meno disposte a fornire informazioni sull'esito e sullo stato di salute di eventuali neonati.

Cicli iniziati (per 1.000.000) da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) per regione. Anno 2011



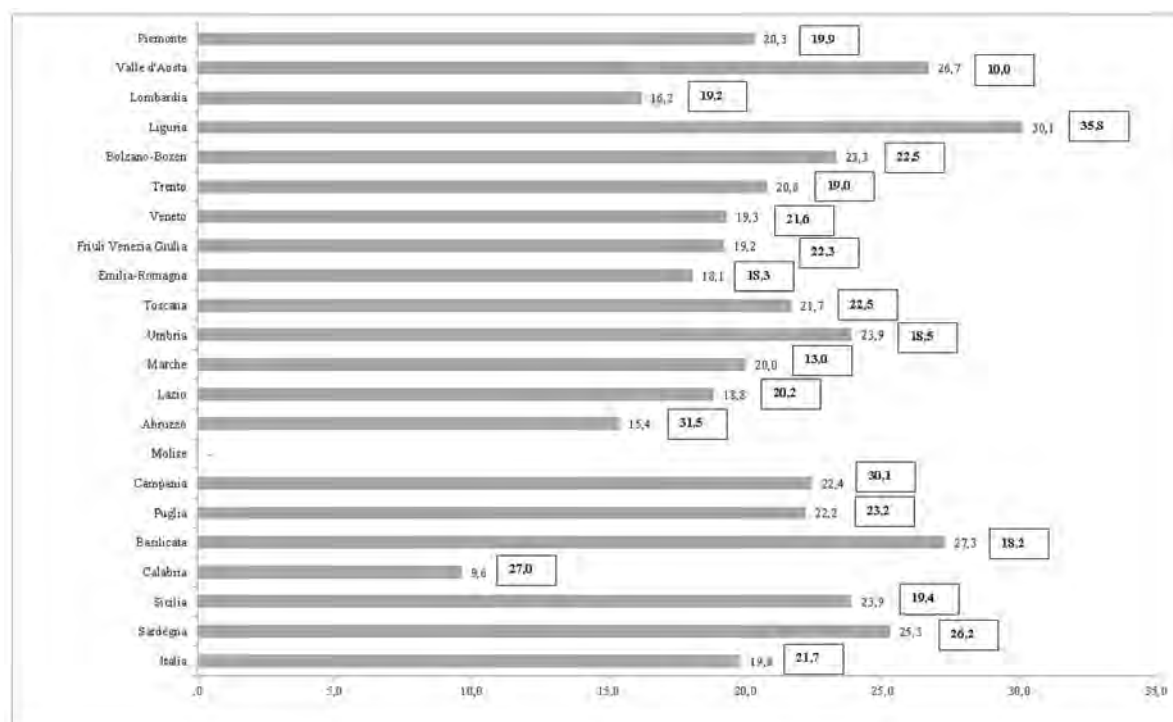
Fonti dei dati: ISS. Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2013.

**Tabella 1** - Cicli (valori assoluti), tasso (specifico, grezzo e standardizzato per 100 cicli iniziati con tecniche a fresco FIVET ed ICSI) e variazione percentuale di gravidanza per regione - Anni 2010, 2011

Regioni	Cicli	≤34	35-39	40-42	43+	Tassi grezzi	Tassi std 2010	Tassi std 2011	Δ % (2010-2011)
Piemonte	3.038	33,7	28,2	17,6	8,6	26,1	24,1	25,8	6,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	148	20,3	11,3	8,3	0,0	14,2	9,5	12,3	29,0
Lombardia	13.131	24,6	20,9	12,2	4,8	18,6	18,7	18,6	-0,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1.240</i>	<i>28,0</i>	<i>25,6</i>	<i>9,2</i>	<i>6,2</i>	<i>20,6</i>	<i>25,4</i>	<i>21,0</i>	<i>-17,3</i>
<i>Trento</i>	<i>417</i>	<i>34,1</i>	<i>22,6</i>	<i>11,2</i>	<i>8,0</i>	<i>22,8</i>	<i>16,7</i>	<i>22,1</i>	<i>32,9</i>
Veneto	3.850	24,1	20,5	11,9	3,6	18,4	19,9	18,2	-8,8
Friuli Venezia Giulia	1.975	20,4	17,6	9,4	6,3	16,4	18,5	15,1	-18,4
Liguria	549	19,0	22,3	11,7	0,0	19,1	21,0	17,1	-18,6
Emilia-Romagna	5.308	20,6	17,4	10,4	2,9	15,4	17,2	15,5	-9,8
Toscana	6.105	25,2	20,4	12,2	4,0	19,0	21,4	18,6	-13,4
Umbria	434	21,0	0,0	15,3	5,6	18,4	17,0	17,5	2,8
Marche	207	25,5	18,1	3,3	0,0	14,0	13,2	15,4	16,7
Lazio	7.273	30,0	23,3	9,9	3,6	19,1	25,1	20,6	-17,9
Abruzzo	563	30,1	24,8	10,3	8,0	21,0	27,9	21,7	-22,2
Molise	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	4.618	31,4	26,6	16,4	8,4	24,5	25,6	24,2	-5,5
Puglia	2.047	30,2	21,1	13,8	8,3	21,2	20,2	21,0	4,1
Basilicata	351	20,8	15,4	5,3	14,3	14,8	5,8	14,6	151,0
Calabria	340	28,6	21,9	9,8	3,9	20,0	21,0	19,6	-6,9
Sicilia	3.303	33,2	25,1	13,7	6,1	24,5	21,3	23,3	9,5
Sardegna	1.189	13,5	13,3	6,9	2,6	10,5	12,1	11,0	-8,8
<b>Italia</b>	<b>56.086</b>	<b>26,8</b>	<b>21,6</b>	<b>12,0</b>	<b>5,1</b>	<b>19,5</b>	-	-	-

- = non disponibile.

Fonte dei dati: ISS. Registro Nazionale Italiano della PMA. Anni 2012, 2013.

**Grafico 1** - Percentuale di parti multipli per regione - Anni 2010, 2011

Fonti dei dati: ISS. Registro Nazionale Italiano della PMA. Anni 2012, 2013.

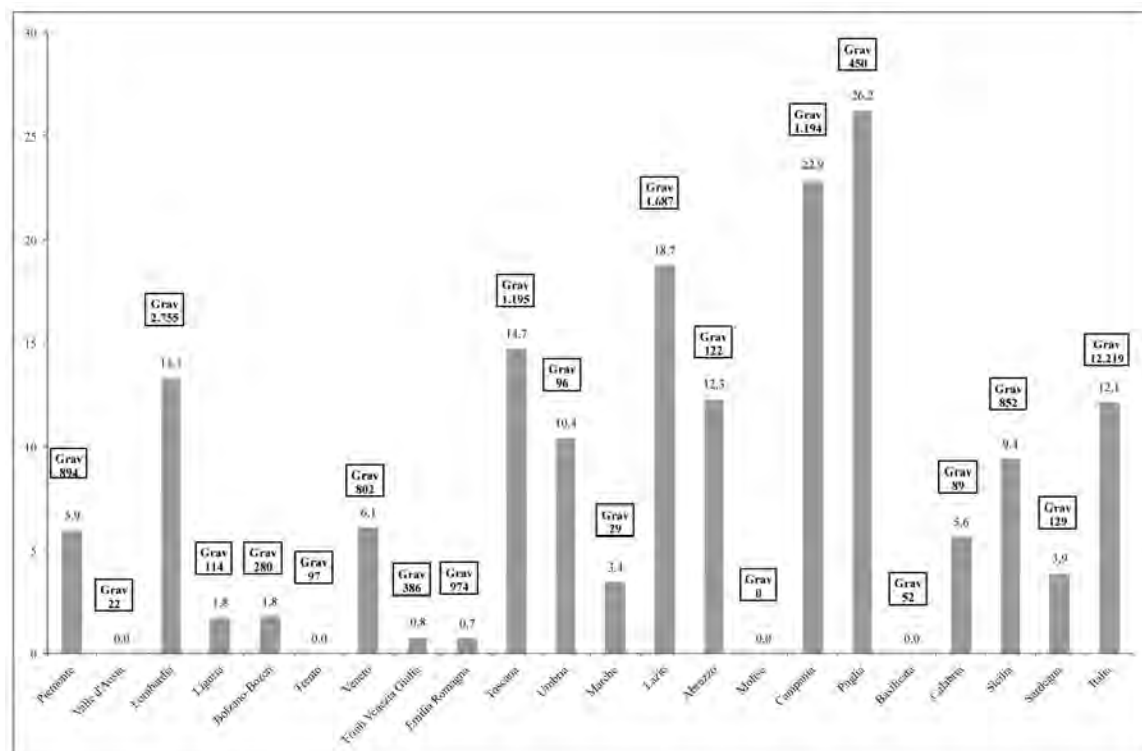
**Tabella 2** - Tasso standardizzato (per 100 cicli iniziati con tecniche a fresco FIVET ed ICSI), parti multipli (valori assoluti) e variazioni percentuali di gravidanza per regione - Anni 2010, 2011

Regioni	Tassi std 2010	Tassi std 2011	Parti multipli 2010	Parti multipli 2011	Δ % tasso std (2010-2011)	Δ % parti multipli (2010-2011)
Piemonte	24,1	25,8	19,9	20,3	7,1	2,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,5	12,3	10,0	26,7	29,5	167,0
Lombardia	18,7	18,6	19,2	16,2	-0,5	-15,6
Bolzano-Bozen	25,4	21,0	22,5	23,3	-17,3	3,6
Trento	16,7	22,1	19,0	20,8	32,3	9,5
Veneto	19,9	18,2	21,6	19,3	-8,5	-10,6
Friuli Venezia Giulia	18,5	15,1	22,3	19,2	-18,4	-13,9
Liguria	21,0	17,1	35,8	30,1	-18,6	-15,9
Emilia-Romagna	17,2	15,5	18,3	18,1	-9,9	-1,1
Toscana	21,4	18,6	22,5	21,7	-13,1	-3,6
Umbria	17,0	17,5	18,5	23,9	2,9	29,2
Marche	13,2	15,4	13,0	20,0	16,7	53,8
Lazio	25,1	20,6	20,2	18,8	-17,9	-6,9
Abruzzo	27,9	21,7	31,5	15,4	-22,2	-51,1
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	25,6	24,2	30,1	22,4	-5,5	-25,6
Puglia	20,2	21,0	23,2	22,2	4,0	-4,3
Basilicata	5,8	14,6	18,2	27,3	151,7	50,0
Calabria	21,0	19,6	27,0	9,6	-6,7	-64,4
Sicilia	21,3	23,3	19,4	23,9	9,4	23,2
Sardegna	12,1	11,0	26,2	25,3	-9,1	-3,4

- = non disponibile.

Fonte dei dati: ISS. Registro Nazionale Italiano della PMA. Anni 2012, 2013.



**Grafico 2** - Gravidanze (valori percentuali e valori assoluti) perse al follow-up per regione - Anno 2011

Fonti dei dati: ISS. Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2013.

### Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo (RE), sono quelli riferiti all'attività del 2009. Il numero di trattamenti a fresco su milione di abitanti è pari a 1.153 in Francia, 823 in Germania e 876 in Gran Bretagna. In Svezia, Paese all'avanguardia rispetto alla pratica della fecondazione assistita, il numero di cicli a fresco iniziati su milione di abitanti è pari a 1.845. Globalmente, rispetto alla popolazione dei Paesi che aderiscono alla raccolta dati del RE, il numero di cicli a fresco su milione di abitanti è pari a 1.067.

Il tasso di gravidanze a fresco su cicli iniziati è pari a 31,1% in Spagna, 28,3% in Svezia e 29,0% in Gran Bretagna.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli è del 22,1% in Spagna, 16,7% in Francia, 19,8% in Germania, 22,0% in Gran Bretagna e 5,8% in Svezia.

Per la percentuale di gravidanze perse al *follow-up*, il RE raccomanda un livello non superiore al 10% di gravidanze perse al *follow-up* sul totale delle gravidanze ottenute. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania e la Spagna presentano una quota di perdita di informazione superiore a quella del RN, con una quota di gravidanze perse al *follow-up* pari, rispettivamente, a 27,6% e 23,2%. In Gran Bretagna la perdita di informazioni è del tutto trascurabile (2,3%), mentre in Svezia e in Francia è stato possibile ottenere il *follow-up* di tutte le gravidanze.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La relazione tra domanda e offerta di applicazione delle tecniche di PMA, continua a crescere nel nostro Paese adeguandosi ai livelli di altri Paesi particolarmente rappresentativi del panorama europeo.

Il dato più interessante emerso dall'analisi è relativo alla contrazione sia dei tassi di gravidanza che delle percentuali di parti multipli. L'analisi congiunta di questi due indicatori mostra che nelle regioni in cui i centri hanno ridotto l'efficacia delle tecniche si è anche verificata la diminuzione delle percentuali di parti multipli. In un certo senso, i risultati dei centri misurati attraverso questi due indicatori sembrano mostrare una relazione evidente ed inversamente proporzionale tra efficacia e sicurezza.

La percentuale di perdita di informazioni si mantiene più o meno sugli stessi livelli, peraltro molto vicino alla soglia di qualità introdotta dal RE, superando Paesi con registri a più consolidata tradizione come, ad esempio, la Germania. Alcune regioni costituiscono insieme un punto critico di questo aspetto, ma anche un nodo cruciale di intervento del RN, nel tentativo 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). Anno 2004.

- (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 2005.
- (3) 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 2006.
- (4) 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 2007.
- (5) 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 2008.
- (6) 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 2009.
- (7) 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 2010.
- (8) 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 2011.
- (9) 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 2012.
- (10) 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 2013.
- (11) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - Procreazione medicalmente assistita: risultati dell'indagine sull'applicazione delle tecniche nel 2003.
- (12) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - 1° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. Anno 2005.
- (13) G. Scaravelli, V. Vigiliano, 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. Anno 2006.
- (14) G. Scaravelli, V. Vigiliano, 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. Anno 2007.
- (15) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on June 22, 2010 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2006: results generated from European registers by ESHRE.
- (16) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on February 17, 2012 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2007: results generated from European registers by ESHRE.
- (17) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 9, 2013 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2009: results generated from European registers by ESHRE.
- (18) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 9, 2013 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2009: results generated from European registers by ESHRE. Disponibile sul sito: <http://humrep.oxfordjournals.org/content/early/2013/07/09/humrep.det278.full.pdf>.

## Abortività spontanea

**Significato.** La normativa italiana definisce l'Aborto Spontaneo (AS) come l'interruzione involontaria della gravidanza che si verifica entro 180 giorni di gestazione, cioè 25 settimane e 5 giorni. Dopo tale limite gestazionale, l'evento viene classificato come nato morto. Altri Paesi adottano differenti definizioni: attualmente l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), nella classificazione internazionale delle malattie, definisce genericamente la morte fetale senza far riferimento alla durata della gravidanza, lasciando intendere, però, nelle richieste dati presso

organismi internazionali, che debba essere il peso (più o meno 500 grammi) il fattore discriminante tra aborto spontaneo e nato morto. A tale peso (informazione non presente nei dati sull'AS) corrisponde, in genere, un periodo gestazionale massimo di 22 settimane. Sebbene i fattori biologici (quali età della donna e dell'uomo, la parità e eventuali patologie) siano tuttora considerati come i più importanti determinanti della frequenza del fenomeno, in alcuni studi si è evidenziato che questo evento può essere associato a specifiche condizioni lavorative ed esposizioni ambientali.

### Rapporto di abortività spontanea\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Aborti spontanei di donne di 15-49 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Nati vivi da donne di 15-49 anni}} \times 1.000$$

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

**Validità e limiti.** I dati sono rilevati dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) che raccoglie i casi per i quali si sia reso necessario il ricovero in istituti di cura sia pubblici che privati. Gli AS 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 pertanto rilevati. Le statistiche ufficiali dell'Istat sul fenomeno hanno il pregio di ricostruire la serie storica dell'AS in tutto il territorio nazionale, anche se non consentono uno studio su specifici fattori di rischio, ad esclusione delle usuali informazioni di natura socio-demografica. È molto difficile effettuare confronti con altri Paesi, sia perché non risulta che abbiano registri a copertura nazionale, sia a causa di differenti definizioni adottate.

L'indicatore maggiormente diffuso in letteratura e qui utilizzato è il rapporto di abortività spontanea riferito ai soli nati vivi. In realtà l'indicatore più corretto da un punto di vista metodologico è la proporzione di abortività che considera al denominatore tutti i casi a rischio di aborto spontaneo, ovvero il totale delle gravidanze dato dalla somma dei nati vivi, nati morti, aborti spontanei e una parte delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) (ovvero quella parte che potrebbe aver evitato il verificarsi di un AS avendo agito prima che questo potesse verificarsi).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore medio relativo alle 3 regioni con il valore dell'indicatore più basso.

### Descrizione dei risultati

Nel 2011, il numero di aborti spontanei registrati

dall'Istat è pari a 76.334, che dà luogo a un rapporto di abortività pari a 137,36 casi per 1.000 nati vivi (Tabella 1).

Il fenomeno dell'AS risulta essere fortemente connesso all'età della donna: i rapporti di AS specifici per età aumentano al crescere dell'età della donna, ad esclusione delle giovanissime (<20 anni) che hanno valori superiori a quelli riferiti alle donne della fascia 20-29 anni. Tra le giovanissime, infatti, non è molto alto il numero delle nascite. Un rischio significativamente più elevato si nota a partire dalla classe 35-39 anni, quando il valore dell'indicatore supera del 61% quello riferito alla classe di età precedente, e quasi si quadruplica nelle donne sopra i 39 anni.

Il trend dell'indicatore (Grafico 1) mostra un incremento del valore grezzo, cioè non depurato dall'effetto dell'età della donna che, come appena visto, rappresenta un determinante significativo per il rischio di AS. Nonostante varie oscillazioni temporali, il rapporto grezzo è passato da un valore pari a 89,21 aborti ogni 1.000 nati vivi nel 1982 a 137,36 aborti ogni 1.000 nati vivi, aumentando quindi del 54% in quasi 30 anni. Questa dinamica è il risultato della combinazione degli eventi a numeratore e a denominatore, cioè gli AS e i nati vivi: mentre per i primi osserviamo nello stesso periodo un incremento del 35%, per i secondi si rileva una diminuzione del 13%. Ricordiamo che l'indicatore è stato costruito sugli eventi di donne residenti in Italia, quindi viene esclusa una gran parte di donne straniere che, invece, nel nostro Paese hanno contribuito a risollevarne i tassi di fecondità.

Se si osserva il trend del rapporto standardizzato, si evince chiaramente l'effetto dell'età: eliminandolo

con la procedura della standardizzazione scompare la crescita osservata con l'indicatore grezzo e appare una sostanziale stabilità del fenomeno (+9,4% tra il 1982 e il 2011).

La crescita incontrastata dell'età media al parto e dell'AS (Grafico 2) completa il quadro d'insieme e rafforza la conclusione che un posticipo del calendario riproduttivo aumenta significativamente il rischio di un esito negativo della gravidanza. Tra i due eventi c'è una differenza di poco più di 2 anni e per entrambi l'età media è aumentata: con riferimento al parto si è passati da un'età media uguale a 27,6 ad un valore pari a 31,7. Per l'AS si è raggiunto il valore di 34,1 partendo da 29,4 anni all'inizio del periodo considerato.

Negli ultimi tempi alcune evidenze di cronaca hanno indotto a supporre che l'utilizzo di metodi "fai da te"

per interrompere una gravidanza (soprattutto tra le donne straniere) abbia fatto aumentare le notifiche di AS poiché la donna si presenterebbe all'ospedale non per fare una IVG, ma per complicazioni varie dovute all'utilizzo di metodi "alternativi", facendo registrare, quindi, un AS piuttosto che una IVG. Un'analisi effettuata dall'Istat, che ha previsto il calcolo di tassi di abortività (sia volontaria che spontanea) per classi di età e cittadinanza, non ha confermato questa tendenza: a fronte di un calo generale in tutte le classi di età del ricorso all'IVG, sia da parte di donne italiane che straniere, non si è assistito ad un incremento diffuso dei tassi di AS (Tabella 2). Questo è avvenuto solo tra le donne italiane sopra i 30 anni, quindi tra le donne che hanno ritardato o posticipato il calendario riproduttivo, come già evidenziato in precedenza.

**Tabella 1** - Rapporto (specifico, grezzo e standardizzato per 1.000 nati vivi) di dimissioni ospedaliere da istituti di cura per abortività spontanea per regione - Anno 2011

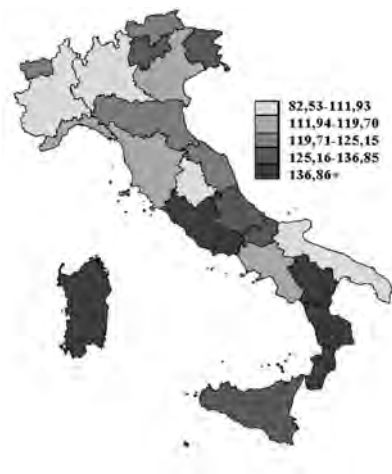
Regioni	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Rapporti grezzi	Rapporti std
Piemonte	153,18	90,81	83,94	83,03	141,62	327,63	637,31	118,94	104,64
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	219,13	101,74	65,28	101,66	165,91	528,77	1.232,60	139,10	119,71
Lombardia	157,15	88,73	83,40	97,87	151,69	336,85	541,36	127,83	111,67
<i>Bozano-Bozen</i>	<i>123,64</i>	<i>91,14</i>	<i>92,91</i>	<i>111,97</i>	<i>169,80</i>	<i>373,02</i>	<i>1.000,38</i>	<i>140,54</i>	<i>124,22</i>
<i>Trento</i>	<i>225,35</i>	<i>77,89</i>	<i>108,27</i>	<i>114,27</i>	<i>170,84</i>	<i>375,35</i>	<i>652,17</i>	<i>146,12</i>	<i>129,92</i>
Veneto	166,52	94,46	83,80	99,40	164,57	383,69	611,49	135,06	117,06
Friuli Venezia Giulia	142,08	108,63	102,30	108,63	177,47	441,19	910,97	152,86	131,47
Liguria*	143,60	97,12	86,02	101,82	159,48	392,37	485,60	142,93	117,60
Emilia-Romagna	132,21	93,98	86,04	106,01	171,59	379,48	467,73	139,22	120,36
Toscana	161,25	86,77	93,16	99,57	166,49	372,53	583,23	139,38	118,93
Umbria	115,70	55,27	58,64	70,17	125,29	258,60	451,26	94,48	82,53
Marche	117,05	93,94	92,18	110,77	166,40	424,53	465,40	141,95	124,01
Lazio	198,18	124,62	117,09	119,53	196,23	436,88	512,19	171,82	145,41
Abruzzo	149,63	110,06	98,97	111,58	192,11	450,28	773,09	154,54	134,66
Molise*	207,01	115,98	94,44	104,60	154,47	449,22	458,38	142,58	125,16
Campania	110,45	87,51	88,49	96,30	152,17	344,40	568,50	118,25	111,94
Puglia	125,12	86,94	81,11	95,54	150,46	357,03	768,50	121,05	110,03
Basilicata	122,11	126,48	91,09	126,59	186,83	405,77	959,40	154,97	136,86
Calabria	203,59	110,48	106,69	125,08	206,64	547,01	929,65	162,17	148,74
Sicilia	114,73	88,20	97,32	112,32	175,24	472,81	865,42	137,90	129,06
Sardegna*	176,67	110,57	102,11	136,42	212,31	449,31	971,66	185,61	149,03
<b>Italia</b>	<b>139,95</b>	<b>94,24</b>	<b>91,07</b>	<b>103,44</b>	<b>166,48</b>	<b>386,96</b>	<b>611,54</b>	<b>137,36</b>	<b>120,58</b>

\*A causa di incompletezza dei dati i rapporti delle regioni Liguria, Molise e Sardegna sono stati stimati.

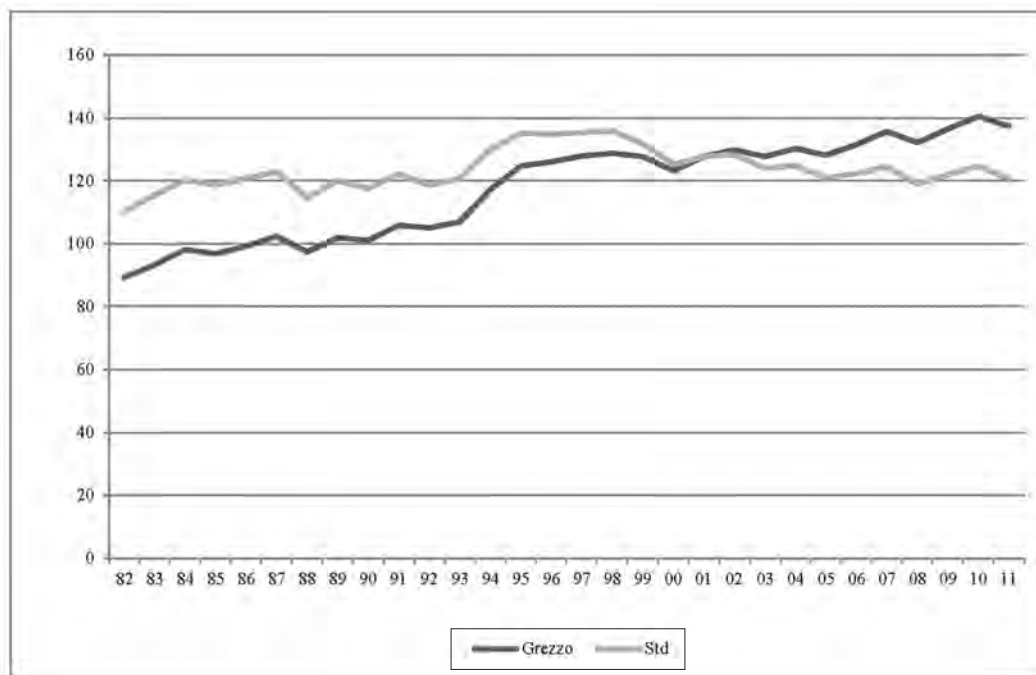
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento i nati vivi in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo. Anno 2011.

**Rapporto standardizzato (per 1.000 nati vivi) di dimissioni ospedaliere da istituti di cura per abortività spontanea per regione. Anno 2011**

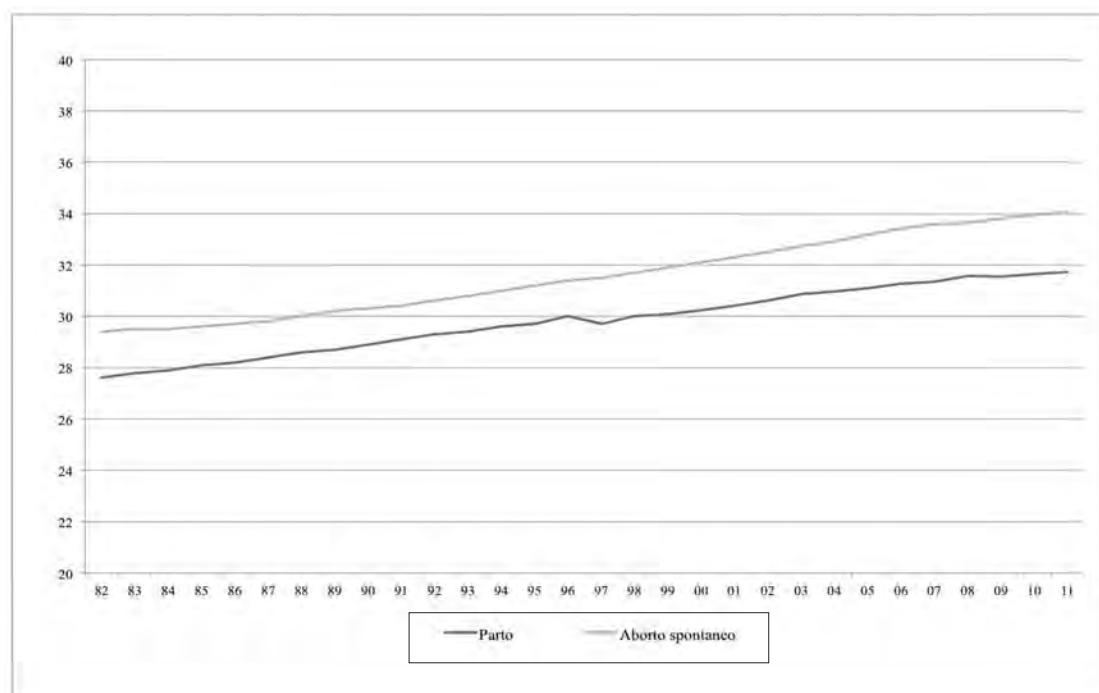


**Grafico 1** - Rapporto (grezzo e standardizzato per 1.000 nati vivi) di dimissioni ospedaliere da istituti di cura per abortività spontanea - Anni 1982-2011



**Nota:** a causa di incompletezza dei dati, i rapporti sono stati stimati per le seguenti regioni: Piemonte (anni 1986-1993, 1995-1997), Lombardia (anno 2010), Liguria (anno 2011), Toscana (anno 1984), Lazio (anno 1995), Molise (anni 2004 e 2011), Campania (anni 2006-2009), Sicilia (anni 2009-2010), Sardegna (anno 2011) e tutte le regioni (anno 1998).

**Fonti dei dati:** Istat. Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo. Anno 2011.

**Grafico 2** - Età media (anni) al parto e all'aborto spontaneo - Anni 1982-2011

**Fonti dei dati:** Istat, Rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita. Anno 2011 - Istat, Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo. Anno 2011.

**Tabella 2** - Tasso standardizzato (per 1.000) e variazioni percentuali di abortività volontaria e spontanea per cittadinanza e classe di età - Anni 2003, 2009

Classi di età	2003	2009	Δ % (2003-2009)	2003	2009	Δ % (2003-2009)
<b>IVG italiane</b>				<b>AS italiane</b>		
15-19	6,6	5,6	-15,2	0,8	0,6	-25,0
20-24	11,4	9,6	-15,8	2,6	2,2	-15,4
25-29	10,6	9,2	-13,2	6,2	5,6	-9,7
30-34	10,0	9,0	-10,0	8,9	9,3	+4,5
35-39	8,8	7,8	-11,4	7,8	9,7	+24,4
40-44	4,3	3,6	-16,3	3,8	5,0	+31,6
45-49	0,4	0,4	0,0	0,4	0,6	+50,0
<b>Tassi std</b>	<b>7,6</b>	<b>6,7</b>	<b>-11,8</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>+8,3</b>
<b>IVG straniere</b>				<b>AS straniere</b>		
15-19	32,5	21,5	-33,8	7,4	3,9	-47,3
20-24	97,5	44,7	-54,2	19,8	12,6	-36,4
25-29	73,8	36,5	-50,5	17,0	12,3	-27,6
30-34	58,5	32,2	-45,0	15,3	11,2	-26,8
35-39	43,3	25,9	-40,2	14,0	10,8	-22,9
40-44	20,0	10,6	-47,0	10,2	6,5	-36,3
45-49	1,4	0,9	-35,7	1,2	0,9	-25,0
<b>Tassi std</b>	<b>40,7</b>	<b>23,8</b>	<b>-41,5</b>	<b>12,4</b>	<b>8,6</b>	<b>-30,6</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione femminile residente in Italia nel 2001.

**Nota:** non è possibile calcolare i tassi per gli anni successivi al 2009 poiché la popolazione al 1 gennaio per genere, età e cittadinanza è disponibile solo per gli anni 2003-2010. La popolazione straniera è riferita ai soli Paesi a forte pressione migratoria.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo. Anni 2003, 2009 - Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anni 2003, 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'Italia, differentemente da altri Paesi europei, presenta la peculiarità di avere un'indagine specifica sugli AS, pur limitando la rilevazione ai soli casi ospedalizzati. Tale indagine consente di evidenziare eventuali situazioni a rischio sul territorio, che necessiterebbero in ogni caso di studi specifici più approfonditi, sia in campo lavorativo che ambientale. Non meno importanti risultano fattori di tipo biologico e sociologico: l'età è senza dubbio un fattore di rischio determinante per il buon esito della gravidanza. Posticipare il calendario riproduttivo aumenta il rischio di AS (e non solo), quindi andrebbero racco-

mandati interventi a favore della donna che le consentano di effettuare delle scelte consapevoli sul *timing* delle gravidanze desiderate. Infine, si sollecitano le Istituzioni preposte a valutare un cambio di definizione di aborto spontaneo e di nato morto che agevoli i confronti internazionali e che eviti situazioni poco chiare nella registrazione degli eventi di perdita fetale alle diverse settimane di gestazione (Rapporto Osservasalute 2007, pp.254-256).

### **Riferimenti bibliografici**

Istat (2013), Dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo. Anno 2011. Disponibile all'indirizzo: <http://dati.istat.it>.

## Abortività volontaria

**Significato.** Nel 1978 fu approvata in Italia la Legge n. 194 “Norme per la tutela della maternità e sull’interruzione volontaria della gravidanza”, che regola 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 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 frequentemente usato a livello

internazionale (spesso utilizzando al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni). 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 in donne di 15-49 anni	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione femminile media residente in 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 ministeriale. Ogni anno, il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno (1). Attualmente i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale. I limiti nell’indicatore possono essere rappresentati dal fatto che, in alcuni casi, viene calcolato utilizzando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (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, vengono 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 con valore dell’indicatore più basso.

### Descrizione dei risultati

I dati, elaborati dal Sistema di Sorveglianza e presentati dal Ministro della Salute in occasione dell’ultima Relazione al Parlamento, indicano un numero di IVG pari a 111.415 nel 2011 e 105.968 nel 2012 (dato provvisorio) (1). Nel 2011, sono state notificate all’Istat, mediante i modelli D.12, 110.041 IVG (2). Avendo verificato la sottonotifica per alcune regioni (Umbria, Campania e Sicilia), i dati mancanti sono stati stimati tramite il ricorso alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e, successivamente, i tassi sono stati calcolati sui dati stimati (Tabella 1). Dal 2004 si assiste ad un calo regolare e continuo del tasso: nel 2011 questa tendenza sembra essere confermata, poiché il tasso grezzo passa da 7,9 per 1.000 donne del 2010 a 7,8 per 1.000 del 2011. Un confronto per ripartizione (utilizzando il tasso standardizzato) evidenzia che il Nord-Est ha sempre avuto valori inferiori al resto del Paese, ma il lieve trend crescente degli ultimi anni, in controtendenza con quello decrescente del Mezzogiorno, ha portato alla sostanziale uguaglianza del tasso tra le due ripartizioni fino all’anno 2010. Nel 2011, è il Mezzogiorno che presenta i valori più bassi. Nel corso dell’ultimo periodo il Centro e il Nord-Ovest hanno mostrato valori molto simili tra loro<sup>1</sup>.

A livello regionale le differenze più significative, tra

<sup>1</sup>Nell’ultima Relazione al Parlamento viene riportato quanto segue: “Per quanto riguarda la quantificazione degli aborti clandestini nel Paese, nel 2008 l’ISS ha provveduto a fornire una stima aggiornata degli aborti clandestini, dopo gli ultimi calcoli effettuati per il 2001. La stima, pari a 15.000 aborti clandestini, la maggior parte dei quali si riferiscono all’Italia meridionale, è relativa all’anno 2005 (ultimo anno per il quale sono disponibili tutti i dati per calcolare gli indici riproduttivi necessari per l’applicazione del modello stesso). Si ricorda che questo dato riguarda solo le donne italiane, in quanto non si dispone di stime affidabili degli indici riproduttivi per le donne straniere. Si conferma, quindi, la contemporanea diminuzione dell’abortività legale e clandestina tra le donne italiane (quest’ultima era stata stimata pari a 100.000 casi nel 1983)”.



il 2004 ed il 2011, si riferiscono all'Umbria, al Lazio, alla Basilicata ed alla Puglia, i cui tassi presentano diminuzioni di entità superiori al 20%. Solo la PA di Bolzano presenta un incremento del 5,6%.

Ormai un terzo del fenomeno riguarda le cittadine straniere (34,2% di tutte le IVG effettuate nel 2011), con valori più elevati al Nord, dove maggiore è la presenza della popolazione straniera (valore massimo in Veneto 46,3%). Negli ultimi anni si è osservata una stabilità della percentuale e del numero assoluto di IVG effettuate dalle cittadine straniere e un decremento del tasso di abortività, che comunque permane superiore a quello delle italiane (si rimanda, per i dettagli, all'Indicatore "Abortività volontaria delle donne straniere" del Rapporto Osservasalute 2012).

L'Istat e l'ISS, oltre alle informazioni sull'andamento del fenomeno e le caratteristiche delle donne, raccolgono dati sulle modalità di svolgimento dell'intervento, in particolare: data del rilascio della documentazione/certificazione, struttura che rilascia il documento/certificazione, eventuale stato di urgenza, figura che ha dato l'assenso per la donna minorenne, epoca gestazionale, luogo dell'IVG, data dell'IVG, tipo di intervento e di terapia antalgica, regime di ricovero (con numero di accessi o giorni di degenza) e complicanze immediate. Oltre a queste informazioni, l'ISS riceve dalle regioni anche i dati sull'obiezione di coscienza che, come indicato nell'Art. 9 della Legge, il personale sanitario può presentare al fine di essere esonerato dal prendere parte alla procedura.

Nella Tabella 2 sono riportati i dati di alcune di queste variabili, riferite all'anno 2011, provenienti dal sistema di sorveglianza e presenti nella Relazione del 2013 del Ministro della Salute al Parlamento.

Nel 2011, rimane molto basso il ricorso all'anestesia locale (7,8%) con una notevole variabilità regionale (da 0% nella PA di Bolzano ed in Molise, fino a 45,9% nelle Marche). In 9 regioni, comunque, la prevalenza d'uso è inferiore all'1%. Ciò è in contrasto con le indicazioni formulate a livello internazionale e con quanto osservato in studi nazionali. Nelle Linee Guida sull'aborto volontario, prodotte dal *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* inglese, si afferma che, quando l'intervento viene effettuato tramite isterosuzione, l'uso dell'anestesia locale è più sicuro dell'anestesia generale (3). Nel 2003, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha licenziato le Linee Guida "Safe Abortion: Technical and Policy Guidance for Health Systems" (la seconda edizione è del 2012), che confermano la raccomandazione sull'impiego dell'anestesia locale, piuttosto che la generale, per i minori rischi per la salute della donna, per la minore richiesta di analisi pre-IVG e per il minore impegno di personale ed infrastrutture e di conseguenza minori costi. Anche due studi a cui ha partecipato l'ISS hanno mostrato che l'anestesia locale, quando ben effettuata e scelta dalla donna, è asso-

ciata ad un minor numero di complicanze ed a minor dolore a distanza (4) (5).

In Italia, la gran parte degli interventi viene effettuata in anestesia generale o sedazione profonda, entrambe procedure che richiedono un maggior numero di analisi preliminari e la presenza dell'anestesista (con relativo aumento dei costi). Negli ultimi 2 anni si è osservato un aumento di IVG effettuate senza anestesia (7,0% nel 2011) in seguito alla diffusione come metodica dell'aborto medico o farmacologico (Mifepristone e prostaglandine).

Il tempo che intercorre tra il rilascio del documento/certificazione per l'IVG e l'effettuazione dell'intervento (tempo di attesa), può essere un buon indicatore delle difficoltà nell'applicazione della Legge. Nella Tabella 2 è riportata la percentuale di IVG effettuate con un tempo di attesa >3 settimane tra il rilascio del documento/certificazione e l'intervento.

A livello nazionale, nel 2011, circa una donna su sei (15,7%) ha atteso più di 21 giorni, con una variabilità che va da un minimo del 4,3% in Basilicata fino ad un massimo del 28,7% in Veneto.

Il 15,1% delle IVG sono state effettuate a 11-12 settimane di gestazione (limite massimo per l'effettuazione dell'IVG non per motivi di salute); generalmente, nelle regioni dove ci sono tempi di attesa più lunghi più alta è la percentuale di IVG effettuate tardivamente. Anche la percentuale di interventi effettuati a 11-12 settimane è un indicatore della disponibilità e qualità dei servizi, oltre che del loro livello di integrazione. Inoltre, le possibili complicanze post-intervento hanno un'incidenza maggiore a settimane gestazionali più avanzate.

Infine, in Tabella 2 è riportata la percentuale di ginecologi obiettori riferita dalle regioni all'ISS per il 2011. Questo dato è risultato pari al 69,3% a livello nazionale, con valori più elevati al Sud (massimo di 88,4% in Campania). Si ricorda che, se è vero che l'Art. 9 della Legge n. 194 sancisce il diritto all'obiezione da parte del personale, lo stesso dispone che "Gli Enti ospedalieri e le case di cura autorizzate sono tenuti in ogni caso ad assicurare l'espletamento delle procedure previste dall'Art. 7 e l'effettuazione degli interventi di interruzione della gravidanza richiesti secondo le modalità previste dagli Articoli 5, 7 e 8. La regione ne controlla e garantisce l'attuazione anche attraverso la mobilità del personale".

Per avere un quadro più dettagliato e preciso della situazione dell'obiezione di coscienza, il Ministero della Salute ha attivato un "tavolo tecnico" a cui sono stati invitati gli assessori regionali, allo scopo di avviare un monitoraggio riguardante le singole strutture ospedaliere ed i consultori, per individuare eventuali criticità nell'applicazione della Legge. I risultati di tale monitoraggio saranno presentati nella prossima Relazione al Parlamento.

**Tabella 1** - Tasso (specifico, grezzo e standardizzato per 1.000) di abortività volontaria per regione - Anno 2011

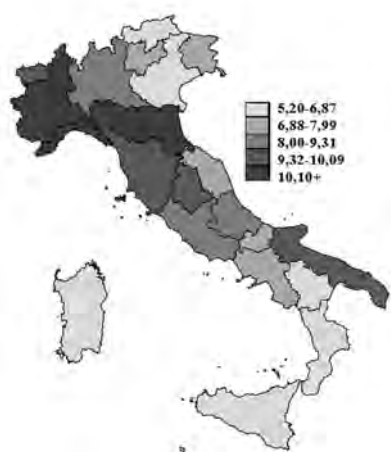
Regioni	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Tassi grezzi	Tassi std
Piemonte	7,94	17,14	16,51	14,45	11,15	4,86	0,46	9,39	10,54
Valle d'Aosta	7,33	17,76	17,42	10,70	11,03	3,89	1,14	8,86	10,00
Lombardia	6,63	13,73	13,54	12,14	9,38	3,88	0,36	7,80	8,68
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,31</i>	<i>6,54</i>	<i>7,35</i>	<i>7,96</i>	<i>6,40</i>	<i>3,13</i>	<i>0,49</i>	<i>4,81</i>	<i>5,20</i>
<i>Trento</i>	<i>5,63</i>	<i>11,49</i>	<i>10,76</i>	<i>11,16</i>	<i>7,94</i>	<i>3,16</i>	<i>0,33</i>	<i>6,65</i>	<i>7,36</i>
Veneto	4,33	10,00	10,32	9,70	7,37	3,30	0,33	5,99	6,65
Friuli Venezia Giulia	6,09	11,70	12,20	10,06	7,91	3,18	0,34	6,55	7,47
Liguria	10,78	21,23	20,67	17,19	12,64	5,02	0,56	10,82	12,72
Emilia-Romagna	7,04	16,32	16,63	14,95	11,31	5,09	0,50	9,43	10,50
Toscana	6,51	14,22	14,68	13,68	10,38	4,69	0,45	8,49	9,46
Umbria*	7,00	13,92	15,93	14,01	10,14	4,34	0,36	8,77	9,62
Marche	4,84	10,40	10,66	10,20	8,91	3,54	0,28	6,62	7,18
Lazio	8,10	15,06	13,98	12,18	10,05	4,70	0,38	8,43	9,31
Abruzzo	6,93	12,66	12,00	11,61	10,10	3,95	0,31	7,76	8,38
Molise*	4,71	9,84	12,42	12,01	8,52	3,85	0,66	7,15	7,69
Campania	5,32	10,97	11,64	11,79	9,71	4,33	0,39	7,54	7,98
Puglia	7,29	13,83	14,20	13,78	11,95	5,32	0,50	9,25	9,79
Basilicata	4,91	9,15	8,25	9,35	9,38	5,24	0,26	6,47	6,84
Calabria	4,42	9,38	9,88	10,20	8,38	3,92	0,46	6,54	6,87
Sicilia*	5,43	10,04	9,94	8,81	7,65	3,34	0,24	6,28	6,61
Sardegna	4,77	7,90	8,62	7,55	7,17	3,38	0,39	5,40	5,81
<b>Italia</b>	<b>6,30</b>	<b>12,78</b>	<b>12,92</b>	<b>11,96</b>	<b>9,61</b>	<b>4,22</b>	<b>0,40</b>	<b>7,79</b>	<b>8,50</b>

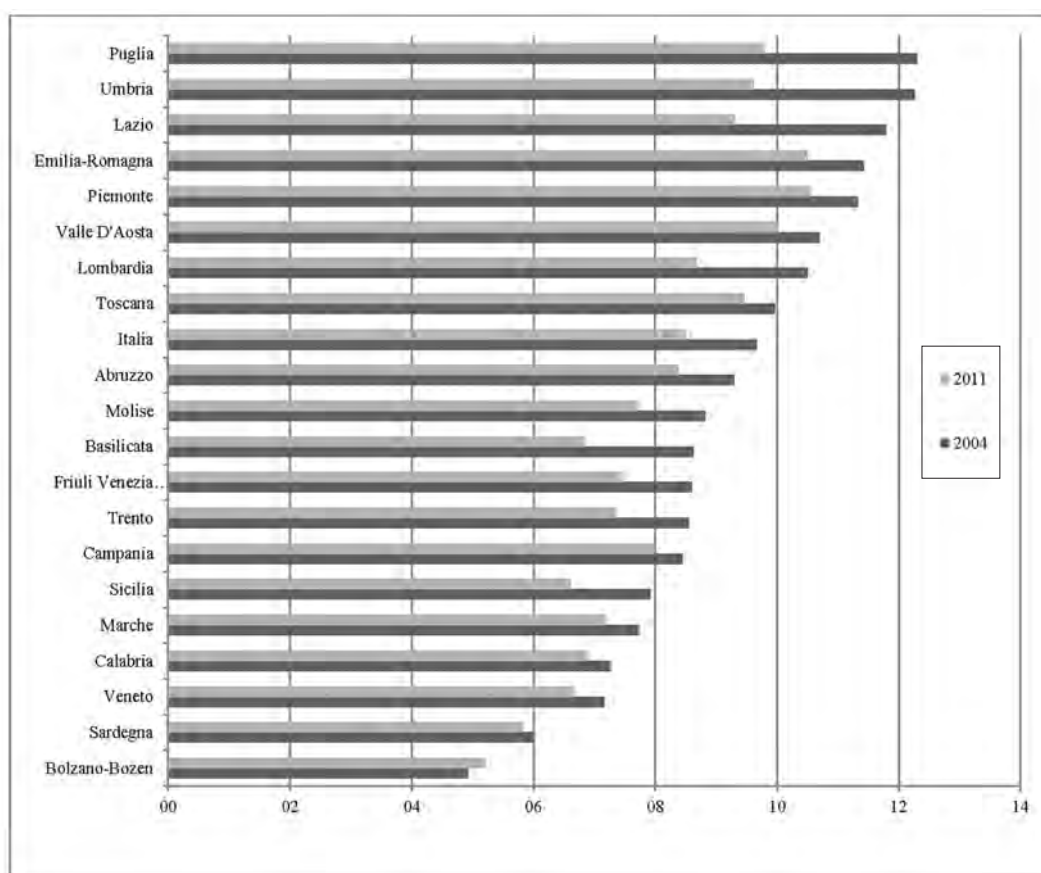
\*A causa di incompletezza dei dati i tassi delle regioni Umbria, Campania e Sicilia sono stati stimati.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione femminile residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2011.

**Tasso standardizzato (per 1.000) di abortività volontaria per regione. Anno 2011**



**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria per regione - Anni 2004, 2011

Fonti dei dati: Istat, Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2011.

**Tabella 2** - Percentuale di abortività volontaria per tipo di anestesia, tempi di attesa, settimane di gestazione, ginecologi obiettori e regione - Anno 2011

Regioni	Generale	Locale	Analgesia e altro	Nessuna	Attesa >21 giorni	Sett. gestazione 11-12	Ginecologi obiettori
Piemonte	82,1	0,4	3,6	13,9	11,9	14,7	65,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	72,7	0,4	1,2	25,8	5,4	12,2	15,4
Lombardia	90,8	3,5	3,5	2,2	19,0	19,7	63,6
Bolzano-Bozen	97,3	0,0	1,0	1,7	4,8	18,8	81,8
Trento	94,2	0,3	0,5	4,9	27,7	17,0	58,3
Veneto	72,7	4,0	18,4	4,9	28,7	24,1	77,9
Friuli Venezia Giulia	92,6	0,3	4,0	3,1	11,7	11,6	59,1
Liguria	74,1	0,7	3,2	21,9	14,9	17,4	65,4
Emilia-Romagna	72,4	9,3	1,9	16,3	7,8	12,9	51,9
Toscana	74,2	12,1	4,2	9,6	15,5	15,7	65,8
Umbria	97,7	0,7	0,4	1,2	26,6	15,4	69,0
Marche	50,0	45,9	3,0	1,1	8,7	12,8	67,2
Lazio	80,8	14,3	0,2	4,8	23,5	19,9	80,7
Abruzzo	86,8	10,9	0,9	1,4	15,5	15,2	83,8
Molise	84,2	0,0	0,2	15,5	5,5	8,3	87,9
Campania	75,7	18,7	0,1	5,5	7,2	6,8	88,4
Puglia	90,3	1,6	1,3	6,8	11,4	9,6	69,7
Basilicata	79,8	1,9	10,1	8,2	4,3	6,2	85,2
Calabria	83,0	14,0	0,2	2,8	23,1	9,5	68,3
Sicilia	90,0	3,0	3,8	3,3	18,5	12,1	84,6
Sardegna	94,5	0,3	0,8	4,4	6,9	13,6	56,5
<b>Italia</b>	<b>82,1</b>	<b>7,8</b>	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>15,7</b>	<b>15,1</b>	<b>69,3</b>

Fonte dei dati: ISS. Sistema di sorveglianza delle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2011.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Si conferma la tendenza storica alla diminuzione dell'IVG in Italia, andamento che ormai inizia a coinvolgere anche le cittadine straniere, gruppo a maggior rischio di ricorrere all'aborto. Nel nostro Paese, l'interruzione della gravidanza non è una scelta di elezione ma, nella gran parte dei casi, conseguenza estrema del fallimento dei metodi di procreazione responsabile impiegati per il controllo della fecondità, fallimento dovuto all'impiego frequente di metodi con più alta probabilità di insuccesso e/o all'uso scorretto di tali metodi (6). Negli anni, anche grazie alla legalizzazione dell'aborto e all'istituzione dei consultori familiari, vi sono stati dei miglioramenti nelle conoscenze e uso dei metodi di procreazione responsabile. Le donne con più competenze (più istruite, coniugate e lavoratrici) hanno maggiormente e più rapidamente beneficiato dell'aumentata circolazione dell'informazione sulla procreazione responsabile e dell'attività dei servizi.

Un'attenzione particolare va, quindi, rivolta alle donne in condizioni sociali svantaggiate e alle straniere, attraverso programmi di prevenzione che devono fondarsi 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 sottolineano la necessità di un miglioramento delle metodiche, affinché siano usate quelle più appropriate e raccomandate a livello internazionale. Infine, si ricorda alle Regioni che, come dettato dalla Legge n. 194, sono loro *in primis* ad essere tenute a far rispettare l'applicazione della suddetta Legge.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero della Salute (2013), Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2011. Dati provvisori 2012. Roma: Ministero della Salute, 2013. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2023\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2023_allegato.pdf).
- (2) ISTAT, L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2011. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (3) RCOG (2000), The care of women requesting induced abortion. Evidence-based Guideline n.7. London: RCOG Press.
- (4) Osborn JF, Arisi E, Spinelli A, Stazi MA (1990), Anaesthesia, a risk factor for complication following induced abortion? *European Journal of Epidemiology*; 6 (4): 416-422.
- (5) Donati S, Medda E, Proietti S, Rizzo L, Spinelli A, Subrizi D, Grandolfo ME (1996), Reducing pain of first trimester abortion under local anaesthesia. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*; 70: 145-149.
- (6) 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.

## Sorveglianza della mortalità materna: progetto pilota in regioni del Nord, Centro e Sud ed Isole

Dott.ssa Serena Donati, Dott.ssa Sabrina Senatore, Dott.ssa Alice Maraschini, Gruppo di lavoro “Mortalità Materna” Istituto Superiore di Sanità-Regioni

A seguito della rilevazione del 63% di sottostima del rapporto di mortalità materna in 5 regioni (1), nel 2012 il Ministero della Salute ha finanziato un progetto pilota di sorveglianza della mortalità materna in 7 regioni (Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia), con il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Ogni morte materna viene registrata e sottoposta ad indagine confidenziale, al fine di migliorare la qualità organizzativa e clinica dell'assistenza ostetrica e ridurre la quota di mortalità e grave morbosità materna evitabili.

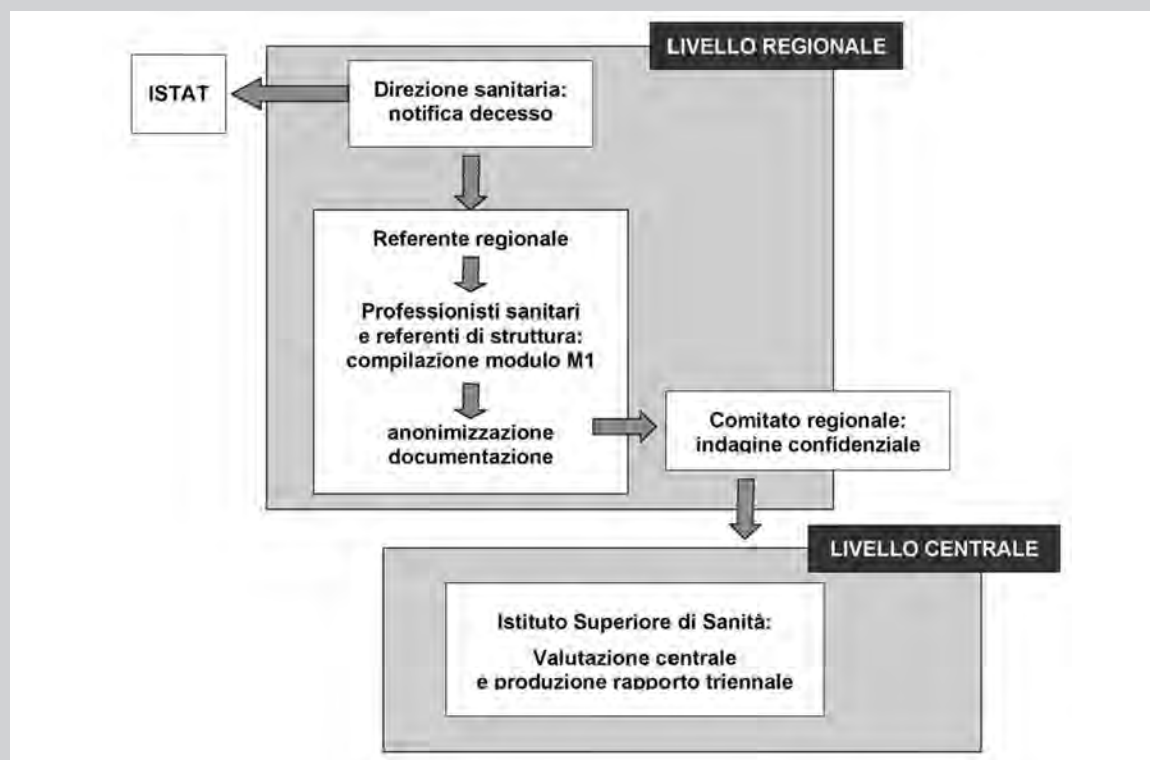
Nei Paesi come il Regno Unito, dove le indagini confidenziali sono state attivate dal 1952, lo *standard* assistenziale del percorso nascita è stato notevolmente migliorato (2). L'attivazione di un sistema di sorveglianza della mortalità materna in Italia offre l'opportunità di agevolare la raccolta di informazioni utili ai professionisti ostetrici, agli anestesisti-rianimatori, ai medici dell'emergenza e del Pronto Soccorso, ai medici di medicina generale ed a chiunque tratti donne gravide o puerpere per migliorare la qualità e la sicurezza dell'assistenza alla gravidanza, al parto e al puerperio.

Il progetto ha adottato un approccio partecipativo, volto a condividere la metodologia del sistema di sorveglianza con i professionisti sanitari, il cui coinvolgimento attivo è strategico per il buon funzionamento del sistema di sorveglianza. A tal fine, sono stati censiti tutti i presidi sanitari delle regioni partecipanti dotati dei reparti di interesse per la rilevazione delle morti materne (ostetricia, terapia intensiva, unità coronarica e *stroke unit*), per un totale di 365 strutture (Tabella 1). Per ciascun presidio è stato nominato un referente, scelto tra i primari o tra i professionisti dei reparti coinvolti, tra i *risk manager* aziendali e tra i medici delle direzioni sanitarie. I referenti di struttura, i medici delle direzioni sanitarie e delle reti di rischio clinico aziendale sono stati esposti ad appositi corsi di formazione per condividere e coordinare gli aspetti operativi del sistema di sorveglianza con un tasso di partecipazione alla formazione compreso tra il 71% e il 100%. I referenti di struttura hanno, a loro volta, ripetuto a cascata la formazione all'interno dei presidi di appartenenza utilizzando un pacchetto formativo predisposto dall'ISS, in modo da raggiungere capillarmente tutti i professionisti coinvolti nell'assistenza delle donne. Come sintetizzato nella Figura 1, in ogni caso di morte materna avvenuta entro 42 giorni dal termine della gravidanza, la direzione sanitaria del presidio segnala l'evento entro 48 ore al referente regionale del sistema di sorveglianza. I professionisti sanitari che hanno assistito la donna deceduta partecipano a un *audit* interno secondo la metodologia del *Significant Event Audit*, durante il quale compilano, in collaborazione con il referente di struttura del sistema di sorveglianza e con il referente del rischio clinico aziendale, un apposito modulo anonimo. Il referente di struttura, dopo averne verificato la completezza, consegna il modulo al referente regionale del sistema di sorveglianza insieme all'ulteriore documentazione clinica disponibile (esempio cartelle cliniche) resa anonima. Un Comitato Regionale multi-professionale, istituito in ogni regione partecipante, ha il compito di effettuare un'indagine confidenziale e redigere un modulo che viene inviato all'ISS. Qui si procede ad un'ulteriore valutazione centrale ed alla redazione di un rapporto triennale sulla base dei dati aggregati provenienti dalle 7 regioni partecipanti.

Il progetto ha permesso di istituire una rete di referenti nelle strutture sanitarie grazie alla quale, in un prossimo futuro, saranno attivati studi collaborativi, al fine di studiare la grave morbosità materna (*near miss* ostetrici) e produrre raccomandazioni per la pratica clinica, oltre a corsi di aggiornamento per i professionisti sanitari.

Dal 2012 l'Italia, grazie al lavoro coordinato dall'ISS, fa parte del *network* internazionale *The International Network of Obstetric Survey Systems* che, attraverso una collaborazione multinazionale di organizzazioni, conduce studi *population-based* su eventi morbosi gravi in gravidanza o legati al parto.

Il sistema di sorveglianza italiano è attivo dal 1 Febbraio 2013 e per approfondimenti sul progetto e sulla mortalità materna è possibile consultare il sito dedicato [www.iss.it/itoss](http://www.iss.it/itoss).

**Figura 1** - Diagramma di flusso sull'acquisizione e l'uso dei dati nel sistema di sorveglianza

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza della mortalità materna. Anno 2013.

**Tabella 1** - Regioni partecipanti dotate di reparti di interesse per tipologia di presidio, nati vivi (valori assoluti) e percentuale di adesione ai corsi di formazione e tipologia di presidio - Anni 2011, 2012

	2011		2012				
	Veneto	Piemonte	Lazio	Emilia-Romagna	Toscana	Campania	Sicilia
N presidi con reparti di interesse*	47	60	46	38	28	77	68
N presidi pubblici	-	53	29	34	26	37	54
N presidi privati	-	7	17	4	2	40	14
N nati vivi, anno 2009	47.871	38.484	54.547	42.236	32.644	60.734	49.013
Adesione ai corsi di formazione	-	88	85	87	82	71	100
Adesione dei presidi pubblici	-	98	93	94	85	78	100
Adesione dei presidi privati	-	14	70	25	50	65	100

- = non disponibile.

\*Il censimento ha coinvolto i presidi sanitari dotati di ostetricia e/o terapia intensiva e/o unità coronarica e/o stroke unit.

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza della mortalità materna. Anno 2013.

#### Gruppo di lavoro "Mortalità Materna" Istituto Superiore di Sanità-Regioni

Dott.ssa Simona Asole, Dott. Vittorio Basevi, Dott. Achille Cernigliaro, Dott.ssa Monica Dafrè, Dott.ssa Gabriella Dardanoni, Dott. Domenico Di Lallo, Dott.ssa Valeria Dubini, Dott.ssa Paola Facchin, Dott.ssa Anna Ferrante, Dott.ssa Camilla Lupi, Dott.ssa Luisa Mondo, Dott. Marcello Pezzella, Dott. Renato Pizzuti, Dott.ssa Raffaella Rusciani, Dott.ssa Daniela Spettoli, Dott.ssa Eleonora Verdini.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) 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.
- (2) Lewis G. Saving Mothers' Lives: The Continuing Benefits for Maternal Health From the United Kingdom (UK) Confidential Enquires Into Maternal Deaths. Semin Perinatol 2012; 36: 19-26.

## Parti con Taglio Cesareo. Quali indicatori, quali fonti informative e quali modelli di *risk-adjustment* e di stratificazione del rischio: lo stato dell'arte

Dott.ssa Laura Dallolio, Dott.ssa Giulia Pieri, Dott.ssa Elisa Stivanello, Prof.ssa Maria Pia Fantini.

Nell'ambito del percorso materno-infantile, la proporzione di parti con Taglio Cesareo (TC) viene utilizzata da tempo come indicatore di appropriatezza clinica.

Il Rapporto Osservasalute ha fornito negli anni, fin dalla sua prima edizione (2003), il suo contributo nel monitoraggio costante del ricorso al TC, introducendo, dal 2008 in poi, oltre all'originario "Proporzione di parti cesarei totali", due ulteriori indicatori: la "Proporzione di parti cesarei primari" e la "Proporzione di parti cesarei ripetuti".

È stato necessario introdurre questa distinzione dal momento che la probabilità per una donna con pregresso TC di partorire nuovamente con questa procedura è altissima (>95%).

Gli indicatori descritti nel Rapporto Osservasalute sono calcolati dai dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Un'altra fonte informativa per calcolare il tasso di TC è rappresentata dalla banca dati dei Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP); da questa banca dati sono elaborati rapporti annuali sia a livello nazionale che delle singole regioni, nei quali viene descritto l'indicatore "Proporzione di parti cesarei".

Le diverse regioni possono dettagliare ulteriormente gli indicatori descritti nel rapporto con indicatori aggiuntivi: ad esempio, il Rapporto CeDAP dell'Emilia-Romagna, oltre a descrivere l'indicatore "Percentuale di parti cesarei", ha introdotto, a partire dal 2003, un'analisi comparativa tra i diversi punti nascita utilizzando la classificazione proposta da Robson. Attraverso tale classificazione, la frequenza di TC viene stratificata in 10 classi (mutualmente esclusive) definite da: parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o plurimo e presentazione del neonato. Le classi di Robson hanno l'obiettivo di definire donne con un simile rischio di TC e, quindi, possono essere utilizzate per operare confronti, anche se in alcune classi può rimanere una certa disomogeneità attribuibile a patologie non contemplate nel discriminare le varie classi (1).

L'Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali, nell'ambito del Programma Nazionale Valutazione Esiti (PNE) confronta aziende e regioni in termini di un altro indicatore: la "Proporzione di parti cesarei primari" aggiustata per fattori di rischio clinico della madre e del feto. Vari studi hanno, infatti, mostrato che il confronto di ospedali in termini di "Proporzione di parto cesareo primario" è valida solo dopo aver tenuto conto del diverso *case-mix* mediante l'utilizzo di modelli di *risk adjustment* (2, 3). In particolare, questi modelli di aggiustamento dovrebbero comprendere soprattutto i fattori di rischio clinici presenti durante il ricovero del parto, mentre i fattori socio-demografici e le comorbidità pregresse non migliorerebbero in modo considerevole le *performance* di questi modelli (4).

Il Laboratorio *Management* e Sanità della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, nell'ambito del Sistema di Valutazione della *Performance* di tutte le Aziende Sanitarie della Toscana, implementato dal 2005, utilizza come indicatore di appropriatezza clinica la "Proporzione di parti cesarei" e, dal 2006, l'indicatore "Percentuale di parti cesarei depurata" per la valutazione del percorso nascita. In questo indicatore, corrispondente alle prime 2 classi di Robson, la percentuale di TC viene calcolata considerando esclusivamente le donne primipare, con parto non gemellare, con bambino in posizione di vertice e gravidanza a termine (*Nupillar*, *Terminal*, *Single*, *Vertex* - NTSV). L'indicatore NTSV, limita l'analisi a fasce di popolazioni omogenee rispetto ad alcuni importanti fattori di rischio rendendo, quindi, confrontabili tra loro punti nascita con diverse casistiche. Il gruppo NTSV rappresenta circa il 40% di tutte le partorienti. In questo gruppo di donne, depurato di importanti fattori di rischio, l'inappropriatezza può essere alta per cui importante è continuare a monitorarlo. I confronti di punti nascita sulla base di questo indicatore non sembrano richiedere l'adozione di procedure di *risk adjustment* e questa classe esclude probabilmente i fattori maggiormente responsabili di confondimento (3).

Anche per confronti inter-regionali, quindi, sarebbe più significativo calcolare l'indicatore NTSV. Tuttavia, le informazioni necessarie per calcolare questo indicatore non sono presenti nel flusso SDO, bensì nel flusso CeDAP, che risulta non essere compilato in maniera attendibile in diverse regioni.

Altri Autori suggeriscono, inoltre, di soffermarsi su un altro indicatore, "Proporzione di taglio cesareo nella V classe di Robson", classe che comprende le donne con un pregresso TC senza ulteriori fattori di rischio (a termine, presentazione cefalica, parto singolo). Questa classe consente di studiare in modo particolare l'approccio delle strutture in donne con un precedente parto cesareo.

Infine, oltre all'utilizzo della proporzione di parti con TC, altri indicatori possono essere importanti per valutare la qualità del percorso materno-infantile.

Il PNE, ad esempio, propone a partire dall'edizione 2013 anche questi due indicatori:

- complicanze materne severe durante il parto ed il puerperio (per parti naturali e per parti cesarei);
- riammissioni ospedaliere a 42 giorni dal ricovero per parto (per parti naturali e per parti cesarei).

*Principali indicatori di parto cesareo per fonte informativa, risk-adjustment e utilizzo - Anno 2013*

Indicatori	Fonte informativa	Risk-adjustment	Utilizzo
Proporzione di parti cesarei totali (Rapporto CeDAP)	CeDAP	No	Confronti iter e intra-regionali
Proporzione di parti cesarei totali (Rapporto Osservasalute)	SDO	No	Confronto tra regioni
Proporzione di parti cesarei totali (MES)	SDO	No	Confronti iter e intra-regionali
Proporzione di parti cesarei primari (Rapporto Osservasalute)	SDO	No	Confronto tra regioni
Proporzione di parti cesarei primari (PNE)	SDO	Si	Confronto tra aziende e strutture
Proporzione di parti cesarei ripetuti (Rapporto Osservasalute)	SDO	No	Confronto tra regioni
Percentuale di parti cesarei depurata-NTSV (MES)	CeDAP	No	Confronti iter e intra-regionali

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Colais P, Fantini MP, Fusco D, Carretta E, Stivanello E, Lenzi J, Pieri G, Perucci CA. Risk adjustment models for inter-hospital comparison of CS rates using Robson's ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012 Jun 21; 21: 54.
- (2) Fantini M.P, Stivanello E, Frammartino B, Barone A.P, Fusco D, Dallolio L, Cacciari P, Perucci C.A Risk adjustment for inter-hospital comparison of primary cesarean section rates: need, validity and parsimony. *Health Service Research* 2006 Aug 15; 6 (1): 100.
- (3) Stivanello E, Rucci P, Carretta E, Pieri G, Seghieri C, Nuti S, Declercq E, Taglioni M, Fantini MP. Risk adjustment for inter-hospital comparison of caesarean delivery rates in low-risk deliveries. *PLoS One*. 2011; 6 (11): e28060.
- (4) Stivanello E, Rucci P, Carretta E, Pieri G, Fantini MP. Risk adjustment for cesarean delivery rates: how many variables do we need? An observational study using administrative databases. *BMC Health Serv Res*. 2013 Jan 10; 13: 13.



## Appropriatezza degli esami diagnostici in gravidanza

Dott.ssa Serena Donati, Dott.ssa Alice Maraschini, Dott.ssa Angela Spinelli, Dott.ssa Marzia Loghi, Dott.ssa Cristina Tamburini

### Contesto

Nel 2011, in Italia si sono verificati 534.186 parti (1, 2). La nascita è la causa più frequente di ricovero nelle strutture sanitarie del Paese ed i suoi possibili esiti negativi (nati mortalità, mortalità perinatale, mortalità materna etc.) evidenziano l'importanza e la priorità dell'assistenza in gravidanza, al parto e in puerperio. L'appropriatezza dell'assistenza permette, inoltre, un miglioramento complessivo di alcuni indicatori di salute pubblica, come la riduzione dei ricoveri antenatali impropri, la riduzione dei costi a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), il maggiore gradimento dell'assistenza da parte delle donne e la maggiore durata dell'allattamento materno esclusivo.

La Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sottolinea che le cure in gravidanza, al parto e nel puerperio dovrebbero basarsi su evidenze scientifiche ed essere le migliori in termini di costo-efficacia (3). Le Nazioni Unite hanno inserito tra i *Millennium Goal* del 2015 anche il miglioramento della salute materna e l'accesso all'assistenza alla nascita (4). A tal fine sono state redatte numerose Linee Guida e raccomandazioni *evidence-based*. In Italia, il Sistema Nazionale delle Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS) ha recentemente prodotto una Linea Guida sulla gravidanza fisiologica (5) ed un'altra sul taglio cesareo (6), per sostenere la diffusione di comportamenti clinici appropriati nella pratica dell'assistenza ostetrica.

### Metodi

Le fonti citate sono molteplici e con caratteristiche diverse.

La rilevazione del Ministero della Salute dei Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP) (7) rileva dal 2002 informazioni di carattere sanitario, epidemiologico e socio-demografico su ogni evento nascita che avviene sul territorio.

Il certificato viene redatto non oltre il 10° giorno dalla nascita, a cura dell'ostetrica/o o del medico che ha assistito il parto o del medico responsabile dell'unità operativa in cui è avvenuta la nascita. Le informazioni sono suddivise in diverse sezioni tematiche:

- a) informazioni socio-demografiche sui genitori;
- b) informazioni sulla gravidanza;
- c) informazioni sul parto e sul neonato;
- d) informazioni sulle cause di natimortalità;
- e) informazioni sulla presenza di malformazioni.

La copertura dell'indagine, nella sua ultima edizione del 2010, ha raggiunto a livello nazionale il 98,8% rispetto ai casi rilevati con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO); solo in 2 regioni (Abruzzo e Calabria) tale percentuale è ancora <90%.

Anche la qualità delle informazioni rilevate è indubbiamente migliorata nel corso del tempo, sebbene siano presenti ancora alcune criticità circoscritte ad alcune regioni: per esempio, con riferimento all'età della madre la percentuale di casi errati o non indicato è inferiore <1% quasi ovunque, con le eccezioni di Puglia (7,5%), Basilicata (15,9%) e Calabria (10,8%).

L'ISS, nell'ambito della sua attività istituzionale, ha effettuato diverse indagini e studi sull'assistenza in gravidanza, qui brevemente citate (8-11). Nel 1995-96 ha condotto un'indagine campionaria su 13 regioni coinvolgendo oltre 9.000 donne per valutarne le conoscenze, gli atteggiamenti e comportamenti nell'affrontare la gravidanza, il parto e il puerperio. Nel 2002, ha realizzato un'indagine conoscitiva sul percorso nascita in 60 Aziende Sanitarie Locali (ASL) distribuite in 15 regioni/PA, nella quale la popolazione oggetto di studio era composta da campioni rappresentativi di donne che avevano partorito 1 anno prima nelle singole ASL che aderivano al progetto. Negli anni 2008-2009 e 2010-2011 sono state condotte due indagini campionarie di popolazione presso 25 ASL per valutare l'assistenza pre- e post-natale prima e dopo l'inizio di un programma di implementazione delle raccomandazioni del Progetto Obiettivo Materno Infantile nel territorio di competenza. La Società Italiana di Genetica Umana (SIGU), in collaborazione con l'Istituto Casa Solievo della Sofferenza-Mendel di Roma, nel 2007 ha svolto un aggiornamento delle attività svolte dalle Strutture di Genetica Medica operanti in Italia, replicando un'indagine effettuata 3 anni prima. Sono stati contattati gli Enti e le aziende del SSN, gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, gli Istituti Universitari, i Laboratori del Consiglio Nazionale delle Ricerche e gli Istituti privati e si stima che i risultati acquisiti coprano non meno del 95% delle Strutture di Genetica Medica presenti sul nostro territorio (12).

### Risultati e discussione

In questa breve analisi viene esaminato il ricorso ad alcune procedure diagnostiche ed assistenziali in gravidanza, tenendo conto di alcune caratteristiche delle donne ed osservando, ove possibile, i trend temporali e la variabilità tra regioni.

Il *timing* del primo contatto in gravidanza con un professionista sanitario e l'accesso all'assistenza in gravidanza rappresentano due indicatori utilizzati a livello internazionale per valutare l'appropriatezza dell'assistenza prenatale (13). L'indicatore Peristat (14) definisce il *cut-off* del *timing* alla 14<sup>a</sup> settimana, mentre il dato presentato nel Rapporto CeDAP fa riferimento alla 12<sup>a</sup> settimana. Inoltre, non è semplice raccogliere questo dato in maniera univoca e confrontabile attraverso i registri dei nati in diversi Paesi, a causa della potenziale confusione tra il primo contatto con un professionista sanitario e la prima visita medica effettuata presso un servizio prenatale. In base all'ultimo Rapporto Europeo (RE), la proporzione di donne che non ricevono alcuna assistenza prenatale varia tra lo 0 ed il 2,8% (14). Il dato italiano del 2010 è pari a 1,9%. In Europa, la proporzione delle donne che accedono all'assistenza dopo il primo trimestre è compresa tra il 2% in Polonia ed il 33% a Malta; in Italia, la percentuale di donne che accedono dopo la 12<sup>a</sup> settimana è circa il 13%.

La Tabella 1 descrive la percentuale di donne che non hanno effettuato alcuna visita e quelle che hanno effettuato la prima visita tardivamente, classificate secondo la cittadinanza, il titolo di studio e l'età.

Nell'interpretazione dei risultati va tenuta presente la qualità dell'informazione a livello regionale (cfr. par. Metodi): in particolare, si segnala che la regione Lazio non ha fornito il numero di visite effettuate in gravidanza, mentre per la regione Abruzzo questa percentuale è pari al 12,3%, più elevata rispetto alle altre regioni per le quali tale quota non supera il 2,5%. Inoltre, nella regione Sardegna risulta che nel 10,5% di gravidanze non è stata effettuata alcuna visita, contro una percentuale inferiore al 2% in quasi tutte le altre regioni.

Il 2,6% delle donne con cittadinanza non italiana non si sottopongono ad alcun controllo, rispetto all'1,7% delle italiane, ed effettuano il primo controllo oltre la 12<sup>a</sup> settimana nel 13,8% dei casi contro il 2,9% delle italiane. Stratificando per il titolo di studio della donna, la percentuale di assenza di controlli o di controlli tardivi aumenta al diminuire dell'istruzione materna, sia nelle italiane che nelle straniere, in analogia a quanto riportato dalla letteratura di altri Paesi socialmente avanzati (15). Anche la giovane età della donna, specie sotto i 20 anni, risulta associata ad un maggior rischio di controlli assenti o tardivi come riportato nella Tabella 1.

Controllando per il decorso della gravidanza, distinto in fisiologico e patologico, la proporzione di donne che non effettua alcuna visita in gravidanza (1,7% tra le gravidanze fisiologiche e 2,0% tra le patologiche), come pure il numero di controlli eseguiti (>4 visite nell'85,0% delle gravidanze fisiologiche e nell'81,7% delle gravidanze patologiche) non presenta variazioni. Rispetto ai dati del RE (8), nel 2010 le donne straniere residenti in Italia e quelle italiane presentano una proporzione analoga ai valori alti e medi del *range* riportato dagli altri Paesi (compreso tra 0-2,8%). Confrontando il dato con i valori riportati nel RE, il numero di ecografie riflette in maniera emblematica l'eccesso di medicalizzazione ed il sovra-utilizzo di prestazioni diagnostiche in gravidanza. Il numero di ecografie esenti da ticket in Italia è pari a 3, secondo quanto stabilito dal Decreto Bindi del 1998, mentre nella Linea Guida "Gravidanza fisiologica" (5), pubblicata dal SNLG-ISS nel 2010, se ne raccomandano solo 2, in linea con le prove di efficacia disponibili che non raccomandano l'ecografia del terzo trimestre quale esame di screening routinario in gravidanza. La Francia e il Regno Unito raccomandano, ad esempio, 2 ecografie in gravidanza, mentre Svezia e Canada raccomandano solo un esame da effettuarsi nel secondo trimestre che, in base alle evidenze disponibili, sembra essere l'opzione migliore in termini di costo-efficacia. A fronte del numero di esami raccomandati, risulta difficile comprendere la pratica italiana di effettuare un numero comunque maggiore di ecografie rispetto a quello previsto esente da ticket. Secondo gli ultimi dati disponibili attraverso l'analisi dei CeDAP (7), in Italia il numero medio di ecografie in gravidanza è, infatti, pari a 5,3 in media per ogni parto, con una variabilità per regione compresa tra 4,0 esami nella PA di Trento e 6,8 in Basilicata. La proporzione di gravidanze in cui vengono eseguite più di 3 ecografie è pari al 73,2%. La Tabella 2 riporta la distribuzione di frequenza per regione, che permette di evidenziare una forte variabilità, spia di inappropriatezza, oltre alla mancanza dell'informazione per le regioni del Lazio e del Molise.

La più recente tra le indagini condotta dall'ISS sul percorso nascita (10), realizzata nel 2011, conferma l'eccesso di ecografie eseguite in gravidanza (risultate pari a 6,8 in media tra le italiane e 4,9 tra le straniere). Sia nelle indagini (8-11) sia nei Rapporti CeDAP (7), il decorso fisiologico o patologico della gravidanza, al contrario dell'atteso, non risulta essere associato al numero di ecografie effettuate, che rimane costante.

Il Grafico 1 mostra il numero medio di ecografie in gravidanza per regione. Negli anni dal 2006 al 2010, si evidenzia un numero medio di esami maggiore ed in aumento nelle regioni del Sud rispetto a quelle del Nord del Paese. Appare pertanto urgente una razionalizzazione dell'esecuzione degli esami ecografici in gravidanza, offerti dal SSN, per garantire 2 ecografie di qualità a tutte le donne in gravidanza con ecografi di ultima gene-

razione, utilizzati da professionisti accreditati per l'esecuzione degli esami ultrasonografici in gravidanza. Difatti, non vi è evidenza scientifica che sia utile effettuare un'ecografia come supporto in occasione della visita ostetrica alla ricerca di dati diagnostici che possano essere utilizzati a complemento della visita (16). Vista la pratica invalsa nel nostro Paese di effettuare un'ecografia in occasione di quasi tutti i controlli ostetrici, è importante che le donne siano informate del significato di questa "ecografia di supporto" e della differenza rispetto agli esami ecografici raccomandati in gravidanza ed eseguiti in maniera certificata. Nella valutazione economica delle politiche adottate, è importante includere anche i costi a carico della donna, perché la modifica delle politiche fa spesso slittare i costi degli esami diagnostici dai servizi sanitari alle famiglie e rende difficile una valutazione di appropriatezza delle prestazioni erogate.

L'ultimo indicatore preso in esame riguarda la diagnosi prenatale: il CeDAP (7) raccoglie informazioni relative alle sole tecniche diagnostiche prenatali invasive. L'amniocentesi è la tecnica eseguita più frequentemente (13,6% delle gravidanze), segue l'esame dei villi coriali (4,1% delle gravidanze) e la funicolocentesi (0,8% delle gravidanze). Il ricorso a tali metodiche presenta forte variabilità per area geografica e per regione, con proporzioni generalmente più alte al Nord rispetto al Meridione. Con riferimento all'amniocentesi, le regioni con percentuali più elevate (oltre il 26%) sono l'Umbria e la Valle d'Aosta, mentre le PA di Bolzano e Trento e la Sicilia si distinguono per valori molto bassi, al di sotto del 7%.

Questo dato è in linea con quanto descritto dal censimento delle attività delle strutture di Genetica Medica in Italia, realizzato periodicamente dal 2000 al 2010. Nell'ultimo Rapporto pubblicato (12), relativo all'anno 2007, su un totale di 278 strutture di genetica medica censite nel Paese, il 52,0% erano localizzate nelle regioni del Nord, il 19,5% al Centro, il 19,5% al Sud e il 9,0% nelle Isole. I dati preliminari del censimento relativo all'anno 2011, recentemente presentati al Congresso Nazionale della SIGU, fotografano una situazione analoga. Gli Autori del Rapporto denunciano un continuo ed ingiustificato aumento delle strutture e dei laboratori diagnostici, che ha raggiunto un numero complessivo che non ha corrispettivo in alcun altro Paese con una popolazione analoga a quella italiana. Gli Autori sottolineano la necessità di riorganizzare questa rete diagnostica, razionalizzando i costi delle diagnosi ed elevando la loro qualità. Dal 2004 al 2007, viene rilevata anche una riduzione nel ricorso all'amniocentesi, che ha raggiunto un *plateau* con oltre una gravidanza ogni cinque mediamente monitorata, mentre la villocentesi presenta un lieve e costante aumento negli anni. Anche nel 2011, rispetto al dato del 2007, si è registrato un decremento pari al 5% delle amniocentesi, mentre sono rimaste costanti le indagini sui villi coriali e sul sangue cordonale. La proporzione di amniocentesi per classe di età negli anni 2006-2010 (Grafico 2), rilevata attraverso i CeDAP, conferma la riduzione nel ricorso all'amniocentesi riportata dal Censimento SIGU, specie tra le donne di età >35 anni.

Da diversi anni è disponibile anche in Italia lo screening per la sindrome di Down, attuabile mediante diversi test biochimici che usano marcatori sierici materni, dosabili nel primo o secondo trimestre, combinati tra loro o con la misurazione ultrasonografica della translucenza nucale. Questi test hanno l'obiettivo di fornire una stima individuale del rischio di trisomia 21 più accurata rispetto alla sola età materna, nonché di selezionare per la diagnosi prenatale invasiva solo le donne che risultano avere un test positivo. Prima della disponibilità dei test biochimici e ultrasonografici, lo screening per la sindrome di Down era basato solo sull'età materna e veniva proposto esente ticket alle donne di età >35-37 anni, così come ancora previsto dal Decreto Bindi a livello nazionale. Tuttavia, anche nel caso tutte le donne di questa fascia di età si sottoponessero alle tecniche invasive, verrebbe identificata solo una parte delle trisomie 21 (il 20-53% a seconda delle casistiche), visto che la maggior parte dei bambini affetti nasce da donne di età inferiore che si sottopongono più raramente alla diagnosi prenatale. Dal momento che i test di screening per la sindrome di Down possono fornire una stima individuale del rischio di trisomia 21 più accurata rispetto alla sola età materna, è strategico razionalizzare, nell'ambito del SSN, l'offerta della diagnosi prenatale, riorganizzando le strutture in modo da offrire a tutte le donne lo screening biochimico e riservando l'accesso alla diagnosi invasiva alle sole donne a più alto rischio di anomalie cromosomiche o malattie geniche, così come già attuato in altri Paesi europei.

**Tabella 1** - Percentuale di visite di controllo in gravidanza per cittadinanza, titolo di studio ed età della madre - Anno 2010

Cittadinanza	Nessuna visita	Visita oltre la 12 <sup>a</sup> settimana
Non indicato/errato	11,5	3,5
Italiana	1,7	2,9
Straniera	2,6	13,8
<b>Titolo di studio della madre</b>		
Non indicato/errato	13,6	5,3
Laurea/Diploma Universitario	1,4	3,0
Diploma Superiore	1,4	4,0
Licenza Media Inferiore	1,7	7,5
Licenza Elementare o Nessun Titolo	3,4	9,9
<b>Età della madre</b>		
Non indicato/errato	11,9	3,9
≤20	4,1	13,3
20-29	2,1	7,5
30-39	1,8	3,8
40 ed oltre	1,8	3,9

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2010.

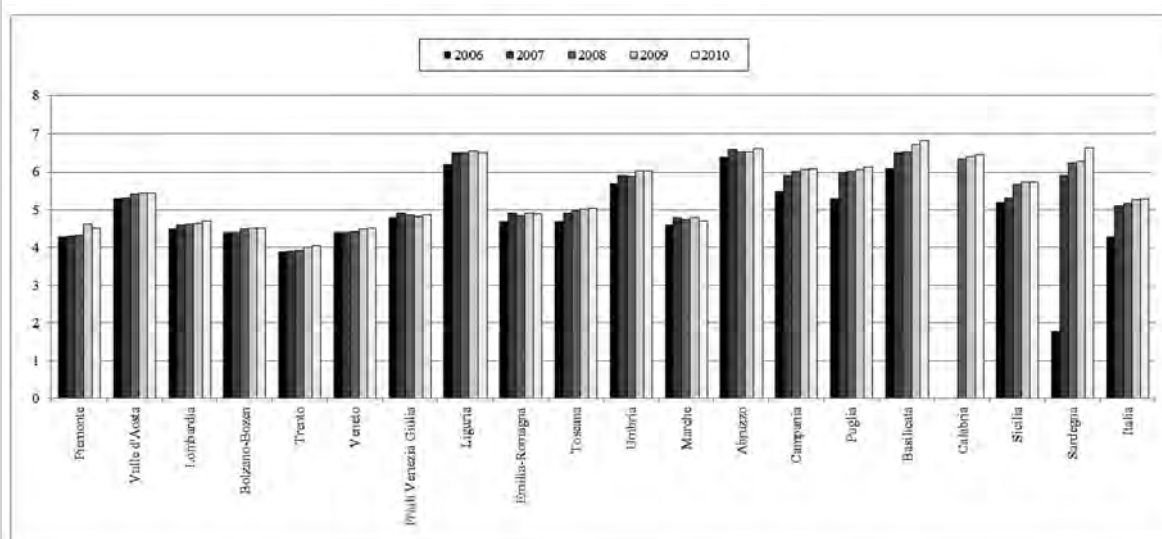
**Tabella 2** - Ecografie (valori medi e valori percentuali) effettuate in gravidanza per regione - Anno 2010

Regioni	N medio di ecografie per parto	N ecografie (% di chi ha indicato il n di ecografie effettuate)			Nessuna/non indicato (% sul totale delle donne)
		1-3	4-6	7+	
Piemonte	4,5	43,6	36,7	19,7	1,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,4	21,0	49,8	29,2	0,4
Lombardia	4,7	38,8	41,0	20,2	2,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>4,5</i>	<i>29,9</i>	<i>57,5</i>	<i>12,5</i>	<i>1,2</i>
<i>Trento</i>	<i>4,0</i>	<i>44,7</i>	<i>48,4</i>	<i>6,8</i>	<i>0,9</i>
Veneto	4,5	39,3	44,3	16,4	0,8
Friuli Venezia Giulia	4,9	21,7	61,3	17,0	3,6
Liguria	6,5	13,6	31,4	55,0	3,1
Emilia-Romagna	4,9	35,5	41,3	23,2	4,0
Toscana	5,0	33,5	40,7	25,8	5,7
Umbria	6,0	12,9	45,4	41,7	2,7
Marche	4,7	32,6	47,8	19,6	4,0
Lazio	-	-	-	-	100,0
Abruzzo	6,6	7,9	37,4	54,7	3,3
Molise	-	-	-	-	100,0
Campania	6,1	11,0	48,7	40,2	5,1
Puglia	6,1	6,8	52,9	40,3	10,4
Basilicata	6,8	4,0	33,0	63,0	1,6
Calabria	6,5	10,1	39,3	50,6	1,5
Sicilia	5,7	16,9	48,3	34,8	0,3
Sardegna	6,6	7,9	36,3	55,9	10,3
<b>Italia</b>	<b>5,3</b>	<b>26,8</b>	<b>43,9</b>	<b>29,3</b>	<b>13,5</b>

- = non disponibile.

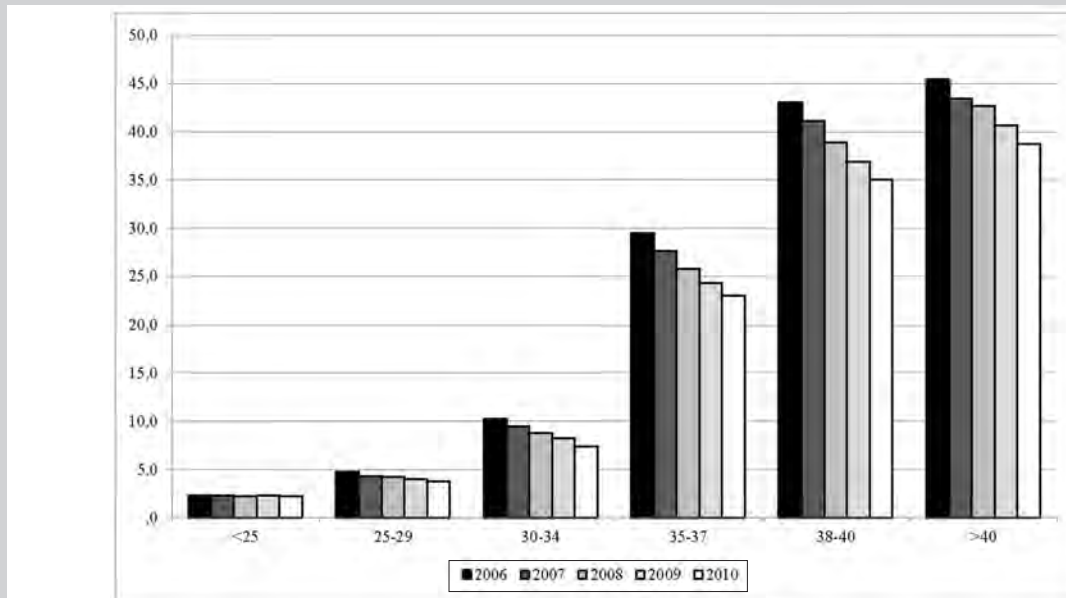
**Nota:** le percentuali sono state calcolate sul totale eliminando i casi in cui non è stato indicato il numero di ecografie.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2010.

**Grafico 1** - Ecografie (numero medio) effettuate in gravidanza per regione - Anni 2006-2010

**Nota:** i dati relativi al Lazio e al Molise non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anni 2006-2010.

**Grafico 2** - Proporzioni di donne che effettuano amniocentesi in gravidanza per classe di età - Anni 2006-2010

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anni 2006-2010.

### Conclusioni

Come rilevato nelle analisi dei CeDAP (6) e confermato nelle indagini realizzate dall'ISS (8-11), in Italia si eseguono molti esami diagnostici in gravidanza, specialmente ecografie, senza apprezzabili differenze tra i percorsi assistenziali previsti in caso di gravidanza fisiologica e patologica, e in numero superiore a quelli raccomandati. Allo stesso tempo si continuano a registrare disuguaglianze in base alle condizioni di deprivazione sociale delle assistite. Le donne meno istruite e quelle di cittadinanza straniera hanno minori capacità di cogliere le opportunità assistenziali, assumono meno frequentemente l'acido folico prima del concepimento, ritardano la prima visita in gravidanza, partecipano meno ai corsi di accompagnamento alla nascita e agli incontri di sostegno in puerperio (8-11). La variabilità nelle modalità di assistenza alla gra-

vidanza e al parto, rilevata tra diverse regioni e ASL del nostro Paese, ma anche tra presidi sanitari all'interno delle stesse aziende, non trova giustificazione in termini di indicazioni mediche e riguarda sia le procedure ad alto costo sia quelle a basso costo (il che non può essere spiegato con differenze nelle risorse disponibili). Il *gap* tra le raccomandazioni basate sulle prove di efficacia disponibili e la pratica clinica è ancora ampio, la disseminazione passiva dei risultati della ricerca è poco efficace nel modificare le linee di condotta e le pratiche cliniche, la comunicazione tra clinici ed epidemiologi rimane difficile e le Linee Guida e le raccomandazioni hanno ancora un impatto debole. Appare, pertanto, urgente che la Sanità Pubblica recuperi appropriatezza nell'uso delle risorse per promuovere la qualità delle cure e mantenere l'universalità dell'accesso all'assistenza sanitaria in gravidanza. Difatti, l'eccesso di medicalizzazione che caratterizza l'assistenza al percorso nascita nel nostro Paese, di cui l'elevata proporzione dei tagli cesarei rappresenta la manifestazione più evidente, compromette l'appropriatezza clinica, causa un aumento ingiustificato dei costi e, non ultimo per importanza, promuove un effetto di dipendenza e di perdita di controllo nei processi decisionali da parte delle donne. Queste, pur essendo nella gran parte dei casi sane, oggi sembrano rivolgersi ai professionisti sanitari con l'opinione iatrogena che la sola tecnologia ostetrica possa migliorare gli esiti di salute propri e dei loro bambini.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2011. Anno 2012. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_primopianoNuovo\\_369\\_documenti\\_itemDocumenti\\_0\\_fileDocumento.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_primopianoNuovo_369_documenti_itemDocumenti_0_fileDocumento.pdf).
- (2) Istat. Bilancio demografico nazionale. Anno 2013. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/94531>.
- (3) WHO Europe (2009). European strategic approach for making pregnancy safer. Disponibile sul sito: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Life-stages/maternal-and-newborn-health/policy-and-tools/european-strategic-approach-for-making-pregnancy-safer>.
- (4) United Nations. Millennium Development Goals. Disponibile sul sito: <http://www.un.org/millenniumgoals/maternal.shtml>.
- (5) SNLG-ISS. Gravidanza fisiologica. Linea Guida 20. Roma: Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Centro per la valutazione dell'efficacia dell'assistenza sanitaria. Anno 2010. Disponibile sul sito: [http://www.snlgiss.it/IGN\\_gravidanza\\_fisiologica\\_2010](http://www.snlgiss.it/IGN_gravidanza_fisiologica_2010).
- (6) SNLG-ISS. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Linea guida 22. Roma: Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità. Anno 2012. Disponibile sul sito: [http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG\\_Cesareo\\_finaleL.pdf](http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Cesareo_finaleL.pdf).
- (7) Basili F, Cocchi M, Di Rosa A E Tamburini Cristina (ED). Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita Anno 2010. Roma: Ministero della Salute. Anno 2013. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2024\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf); ultima consultazione 22/10/2013.
- (8) Donati S, Spinelli A, Grandolfo ME et al L'assistenza in gravidanza al parto e durante il puerperio in Italia. Annali Istituto Superiore di Sanità 1999; 35 (2):289-96. Disponibile sul sito: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/Pag\\_289\\_296\\_Annali\\_Vol\\_35\\_N\\_2\\_1999.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/Pag_289_296_Annali_Vol_35_N_2_1999.pdf).
- (9) Grandolfo M, Donati S, Giusti A. Indagine conoscitiva sul percorso nascita, 2002. Aspetti metodologici e risultati nazionali. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2002. Disponibile sul sito: [http://www.epicentro.iss.it/problemi/percorso\\_nascita/ind-pdf/nascita-1.pdf](http://www.epicentro.iss.it/problemi/percorso_nascita/ind-pdf/nascita-1.pdf); ultima consultazione 22/10/2013.
- (10) Lauria L, Lamberti A, Buoncristiano M et al (Ed) Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità dei modelli operativi. Le indagini del 2008-2009 e del 2010-2011. Roma. Istituto Superiore di Sanità. Anno 2012 (Rapporti ISTISAN 12/39). Disponibile sul sito: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/12\\_39\\_web.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/12_39_web.pdf).
- (11) Lauria L, Andreozzi S (Ed) Percorso nascita e immigrazione in Italia: le indagini del 2009. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2011. (Rapporti ISTISAN 11/12).
- (12) Dallapiccola B, Agolini E, Morena A, Mingarelli R, Torrente I. Censimento 2007 delle Attività delle Strutture di Genetica Medica in Italia Istituto CSS-Mendel, Roma. Disponibile sul sito: [http://www.sigu.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99&Itemid=63](http://www.sigu.net/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=63).
- (13) Standards for maternity care 2008. Disponibile sul sito: <https://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/standards-maternity-care>.
- (14) Euro-Peristat Project with SCPE and Eurocat. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013. Disponibile sul sito: [www.europeristat.com](http://www.europeristat.com).
- (15) Rowe RE, Magee H, Quigley MA, Heron P et al Social and ethnic differences in attendance for antenatal care in England. Public Health 2008; 122 (12): 1.363-72.
- (16) Linee Guida SIEOG Società Italiana di Ecografia Ostetrico Ginecologica e Metodologie Biofisiche. Editeam Roma 2010. Disponibile sul sito: <http://www.sieog.it/linee-guida/linee-guida-del-2010>; ultima consultazione 22/10/2013.

## Progetto Euro-Peristat: la salute materno-infantile in Europa

Dott.ssa Marina Cuttini, Dott.ssa Cristina Tamburini, Dott.ssa Rosaria Boldrini, Dott.ssa Marzia Loghi, Dott.ssa Cinzia Castagnaro, Dott. Stefano Marchetti, Dott.ssa Lucilla Ravà, Dott.ssa Sabrina Prati

A partire dalla fine degli anni Novanta, il Progetto Euro-Peristat analizza in modo comparativo i dati correnti sulla salute materno-infantile in Europa. L'ultimo Rapporto (1), pubblicato nel maggio di quest'anno, riguarda 29 Paesi e 30 indicatori riferiti a quattro aree principali: salute feto-neonatale ed infantile, salute materna, caratteristiche della popolazione ed assistenza sanitaria. Per la prima volta, il Rapporto presenta non soltanto i dati relativi all'ultimo anno disponibile (2010), ma anche le variazioni rispetto al 2004.

Durante questo periodo, i tassi di natimortalità e di mortalità neonatale ed infantile sono diminuiti pressoché ovunque. In termini assoluti, la riduzione è stata più marcata dove i tassi del 2004 erano più alti come, ad esempio, in alcuni Paesi dell'Europa orientale. Alcune riduzioni però, si sono osservate anche in Paesi con tassi già bassi, come Finlandia e Svezia, e questo dimostra che ulteriori miglioramenti sono ancora possibili.

Ciononostante, in Europa esistono ancora disparità importanti che chiamano in causa possibili differenze tra le popolazioni ma anche tra le politiche e l'assistenza sanitaria dei vari Paesi.

Contrariamente a quanto generalmente si pensa, la frequenza della nascita pretermine, che rappresenta uno dei più importanti fattori di rischio di mortalità e morbilità neonatale, è variata poco nella maggior parte dei casi ed in molti Paesi si è addirittura ridotta. In alcuni Paesi, però, tale frequenza è aumentata, come in Lussemburgo, Portogallo, Slovacchia e anche in Italia. Una migliore comprensione di questi diversi andamenti potrebbe facilitare l'identificazione di misure preventive.

L'Italia, nel complesso, occupa una posizione in linea con gli altri Paesi dell'Europa occidentale per quanto riguarda i principali indicatori di esito perinatale, anche se la persistente impossibilità a produrre dati di mortalità neonatale ed infantile stratificati per classi di fattori prognostici (*in primis* età gestazionale e peso alla nascita), limita l'utilità di questi indicatori (2). Il nostro Paese spicca, invece, per due elementi. Il primo è rappresentato dalla elevata frequenza del parto cesareo, che ci vede secondi solo a Cipro, e che è rimasta pressoché costante dal 2004 (38%). Il secondo è costituito dall'età materna (percentuale di donne con 35 anni ed oltre al momento del parto), che al contrario è aumentata in modo significativo (da 23,9% a 34,7%).

Euro-Peristat utilizza definizioni degli indicatori e criteri di inclusione standardizzati in modo da superare, per quanto possibile, le differenze esistenti tra i diversi sistemi di raccolta dei dati nazionali e migliorare la confrontabilità delle statistiche presentate (3). Per costruire un reale sistema informativo perinatale europeo, però, è necessario migliorare la congruenza tra i sistemi informativi nazionali, soprattutto per quanto riguarda i criteri di registrazione delle nascite e la distinzione tra nato morto e aborto spontaneo. La disponibilità di dati individuali, resi anonimi per ragioni di riservatezza, aumenterebbe enormemente le possibilità di comprendere le relazioni tra cambiamenti dei fattori di rischio, assistenza sanitaria ed esiti di salute e di disegnare interventi efficaci di Sanità Pubblica.

Il Progetto Euro-Peristat è co-finanziato dal Programma *Health, Directorate General for Health and Consumers* dell'Unione Europea, e coordinato dall'Istituto Nazionale per la Salute e la Ricerca Medica francese di Parigi.

### Riferimenti bibliografici

(1) Euro-Peristat project with SCPE and Eurocat. European Perinatal health report. The health of pregnant women and babies in Europe in 2010. Maggio 2013. Disponibile sul sito: [www.europeristat.com](http://www.europeristat.com).

(2) Cuttini M, Marini C, Bruzzone S, Prati S, Saracci R. Protection of health information in Italy: a step too far? *Int J Epidemiol* 2009; 38 (6): 1.739-40.

(3) Zeitlin J, Mohangoo A, Macfarlane A, Cuttini M, Delnord M, Gissler M, Blondel B, Alexander S, Barros H; Euro-Peristat Scientific Committee. Building a European perinatal health information system: plurality, innovation and realism. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013; 171: 193-4.

## Progetto EPICE: tradurre le evidenze scientifiche in buona pratica clinica

Dott.ssa Marina Cuttini, Dott. Domenico Di Lallo, Prof. Rocco Agostino, Dott. Dante Baronciani, Prof. Virgilio Carnielli, Dott.ssa Ileana Croci, Dott. Andrea De Santis, Dott.ssa Katia Fares, Dott. Giancarlo Gargano, Dott.ssa Camilla Lupi, Dott.ssa Donatella Mandolini, Dott.ssa Serena Pantanetti, Dott.ssa Francesca Sbravati, Dott.ssa Giulia Tintisona, Dott.ssa Paola Zagni.

Il Progetto *Effective Perinatal Intensive Care* in Europa (Cure Perinatali Efficaci in Europa), indicato con l'acronimo EPICE, è un Progetto europeo il cui obiettivo principale è migliorare la sopravvivenza e le condizioni di salute a distanza dei nati altamente pretermine (età gestazionale <32 settimane compiute), attraverso la promozione di interventi clinici di efficacia scientificamente provata. Circa 10.000 nascite altamente pretermine, verificatesi nel biennio 2011-2012 in 19 regioni europee, sono state incluse nello studio. Oltre un migliaio di queste sono avvenute nelle 3 regioni italiane che hanno aderito al Progetto: Lazio, Emilia-Romagna e Marche.

Il gruppo di lavoro di EPICE ha selezionato diciassette interventi ritenuti di dimostrata efficacia (evidence-based) sulla base di una serie di criteri espliciti, tra cui l'importanza clinica ed il potenziale impatto sulla salute, il livello di evidenza scientifica, secondo la classificazione dell'Oxford *Centre for Evidence Based Medicine*, la disponibilità di definizioni standardizzate, che permettano la confrontabilità dei dati tra i diversi Paesi europei. L'utilizzo di questi interventi viene valutato sia a livello di reparto (presenza di protocolli e Linee-Guida), sia nella pratica clinica, cioè nelle cure effettivamente erogate ai neonati ricoverati, e registrate nelle schede di raccolta dati per la coorte dei nati nel 2011-2012. Attualmente, è in corso il *follow-up* della coorte ai 2 anni di età, corretta per prematurità, per verificarne le condizioni di salute a distanza. Successivamente, è previsto uno studio qualitativo, da realizzarsi a campione mediante interviste individuali al personale medico ed infermieristico dei reparti partecipanti, per comprendere meglio in che modo le innovazioni cliniche vengano introdotte nella pratica corrente e quali siano le difficoltà che si incontrano nel trasferire i risultati della ricerca scientifica all'assistenza dei pazienti.

I punti di forza di EPICE sono: la dimensione *area-based*, che permette di ottenere stime di esito valide e non falsate da errori sistematici di selezione dovuti, ad esempio, alla perdita dei neonati deceduti prima del ricovero in Terapia Intensiva Neonatale; la definizione di eleggibilità basata sull'età gestazionale, che evita i problemi di troncatura della coorte che si verificano quando si usa, invece, il criterio del peso alla nascita; l'inclusione dei nati morti, che permette di ovviare al fenomeno della misclassificazione tra nato morto e morto in sala parto, possibile soprattutto alle età gestazionali più basse. L'uso di criteri e definizioni condivise, prima fra tutte l'età gestazionale di 22-31 settimane, garantisce la confrontabilità dei dati raccolti sia all'interno del singolo Paese che tra le diverse regioni europee.

Complessivamente, nelle 3 regioni italiane che partecipano al progetto, sono stati raccolti dati relativi a 1.315 eventi, di cui 192 morti fetali (15%) e 1.123 nati vivi. Nel primo gruppo (morti fetali), la percentuale di eventi avvenuti entro le 25 settimane compiute è stata pari al 64%. Nel secondo gruppo (nati vivi), la percentuale di nascite entro le 25 settimane è stata del 14%, tra le 26 e 28 settimane è stata pari al 29% e del 58% fra le 29 e le 31 settimane. I neonati dimessi dall'ospedale sono stati 962 (86%). Come atteso, la sopravvivenza più elevata si è osservata nella classe con età gestazionale compresa tra 29-31 settimane (96%) e la più bassa tra i nati di 22-25 settimane (39%).

I nati altamente pretermine rappresentano solo l'1-2% delle nascite totali (1), ma contribuiscono ad oltre il 50% delle morti neonatali. Sopravvivenza e condizioni di salute a distanza sono criteri fondamentali per valutare l'efficacia dei sistemi di cure intensive perinatali. A partire dalla fine degli anni Novanta in Italia, a seguito del trasferimento del flusso informativo dei Certificati Di Assistenza al Parto dall'Istituto Nazionale di Statistica, che però mantiene la gestione del database della mortalità infantile, al Ministero della Salute, non vengono più prodotti dati sovra-regionali di mortalità neonatale ed infantile specifici per classe di peso e di età gestazionale (2). I risultati di EPICE sono confrontabili con quelli storici e di studi precedenti e ci permetteranno, quindi, di capire in che misura i progressi delle cure ostetriche e neonatologiche abbiano influito sulle possibilità di sopravvivenza di questi neonati particolarmente fragili.

Il Progetto EPICE è finanziato dal Programma *Health* della Commissione Europea e coordinato, in Italia, dall'Unità di Epidemiologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma e dalla Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio.



**Grafico 1** - Il Progetto EPICE: Paesi e regioni partecipanti



**Fonte dei dati:** Effective Perinatal Intensive Care in Europe. Anno 2013.

**Riferimenti bibliografici**

(1) Zeitlin J, Mohangoo AD, Delnord M, Cuttini M; the EURO-PERISTAT Scientific Committee. The second European Perinatal Health Report: documenting changes over 6 years in the health of mothers and babies in Europe. *J Epidemiol Community Health* 2013; 67: 983-5.

(2) Cuttini M, Marini C, Bruzzone S, Prati S, Saracci R. Protection of health information in Italy: a step too far? *Int J Epidemiol* 2009; 38: 1.739-40.

## Salute degli immigrati

Il nostro Paese sperimenta ormai da diversi anni flussi migratori di una certa consistenza. Ciò impone ai *policy maker* la predisposizione di politiche sociali finalizzate all'inclusione ed all'integrazione delle diverse etnie, la pianificazione di interventi di Sanità Pubblica mirati a bisogni di salute specifici e l'implementazione di strumenti di monitoraggio delle condizioni di vita e di salute di queste popolazioni migranti.

Il presente Capitolo intende contribuire alle riflessioni su questi argomenti, fornendo una descrizione della struttura demografica della popolazione degli immigrati e delle loro condizioni di salute ed accesso ai servizi sanitari. Inoltre, verrà documentato il frammentario panorama delle realtà regionali italiane in tema di politiche sanitarie, organizzazione dei servizi e diritto all'assistenza da parte della popolazione immigrata.

Per quanto riguarda i dati demografici, sarà dato un accenno ai primi dati pubblicati successivamente al Censimento 2011 per la popolazione straniera e, per quanto riguarda la salute e l'accesso alle cure, saranno illustrati i risultati dell'indagine campionaria "Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri", che l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) ha svolto nel 2011-2012, intervistando circa 10.000 famiglie con stranieri residenti in Italia.

Il Capitolo si presenta con una struttura modificata rispetto a quella dello scorso anno, a causa della mancanza di stime aggiornate sulla presenza straniera in Italia, che non permettono la costruzione degli indicatori *core* su malattie infettive, ospedalizzazione, abortività volontaria e mortalità<sup>1</sup>. Tuttavia, gli indicatori costruiti sulla base dell'indagine campionaria Istat, consentono di fornire rilevanti informazioni che permettono di approfondire le differenze di salute e di accesso al Servizio Sanitario Nazionale esistenti tra la popolazione straniera e quella italiana, al fine di procedere ad una prima valutazione dello stato del processo di inclusione degli stranieri nel nostro Paese.

L'indagine, condotta con tecnica *Computer Assisted Personal Interview* (CAPI) attraverso interviste faccia a faccia, con questionario tradotto in dieci lingue, ha accolto un modulo specifico per indagare le condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari da parte dei cittadini stranieri<sup>2</sup>. Per ciascuna famiglia sono stati intervistati tutti i componenti con cittadinanza straniera o naturalizzati (italiani per acquisizione)<sup>3</sup>, per un totale di circa 21.000 individui stranieri di tutte le età. Inoltre, sono state raccolte informazioni socio-strutturali per gli eventuali componenti italiani (dalla nascita) presenti nella famiglia, al fine di ricostruire le diverse tipologie di famiglie con stranieri. Nel Capitolo si descrivono i dati, riferiti ai soli cittadini stranieri residenti, con particolare riferimento agli aspetti di salute percepita, all'utilizzo dei servizi e alle barriere che a tutt'oggi ne ostacolano la piena fruibilità.

L'indagine condotta dall'Istat conferma che i cittadini stranieri godono, mediamente, di migliori condizioni di salute rispetto agli italiani, ma si trovano spesso a dover affrontare problemi di accesso ai servizi sanitari, per la presenza di ostacoli di natura linguistica e burocratica. Questi risultati, validi per il complesso della popolazione straniera, si differenziano quando si analizzano le singole cittadinanze, fornendo importanti indicazioni ai *policy maker* per interventi mirati a migliorare le condizioni di salute e l'accessibilità ai servizi da parte della popolazione immigrata.

Il Capitolo si conclude con un *Focus* in cui vengono illustrati gli importanti sviluppi registrati nel frammentario panorama delle realtà regionali italiane in tema di politiche sanitarie, organizzazione dei servizi e diritto all'assistenza da parte della popolazione immigrata, con particolare riferimento al documento "Indicazioni per la corretta applicazione della normativa per l'assistenza sanitaria alla popolazione straniera da parte delle Regioni e Province Autonome italiane" approvato in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le PA il 20 dicembre 2012 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale S.O. n. 32 del 7 febbraio 2013.

<sup>1</sup>Ci si riferisce alle stime della popolazione straniera residente per regione, genere, anno di età e Paese di cittadinanza fornite dall'Istat ed utilizzate come denominatori degli indicatori.

<sup>2</sup>Il modulo è stato realizzato su interesse e a seguito del finanziamento del Ministero della Salute.

<sup>3</sup>Sono considerati naturalizzati i cittadini stranieri alla nascita e divenuti italiani per acquisizione (matrimonio, adozione, nascita e prolungata residenza in Italia fino ai 18 anni di età, residenza prolungata in Italia, altro motivo).

## Popolazione straniera residente in Italia

Il 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni<sup>1</sup> ha consentito di raccogliere le informazioni di natura socio-demografica su tutta la popolazione residente in Italia, con un elevato dettaglio territoriale. Ad oggi, non sono stati ancora rilasciati i dati relativi ai residenti stranieri per singola cittadinanza o macroarea di provenienza, pertanto vengono descritti i dati per il complesso della popolazione residente con cittadinanza straniera.

Al Censimento 2011 risultano risiedere in Italia 4 milioni e 29.145 cittadini stranieri (il 6,8% del totale della popolazione residente), di cui il 53,3% costituito da donne. Gli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria<sup>2</sup> rappresentano circa il 95% del totale degli stranieri residenti. La presenza degli stranieri, tuttavia, non è omogenea sul territorio, ma risente della capacità attrattiva (da un punto di vista economico e sociale) di quest'ultimo. Le regioni in cui si registra il maggior numero di stranieri residenti sono quelle del Nord del Paese, con in testa la Lombardia, in cui risiede poco meno di un quarto di tutti gli stranieri residenti in Italia, seguita dal Veneto (11,4%) e dall'Emilia-Romagna (11,2%). Al Centro le regioni con la percentuale più elevata di stranieri sono il Lazio (10,6%) e la Toscana (8,0%). Parallelamente, si registra una presenza più limitata nelle regioni meridionali (in Campania, per esempio, risiede il 3,7% del totale degli stranieri).

La struttura per età della componente straniera differisce molto dalla struttura per età dei cittadini italiani. I cittadini stranieri residenti in Italia hanno una struttura per età tipica di una popolazione giovane: infatti, il 45,9% degli stranieri residenti ha tra i 25-44 anni (negli italiani questa classe di età pesa per il 26%). L'età media di tutto il contingente è di 31,1 anni (per la componente maschile l'età media degli stranieri è pari a 29,7 anni, per quella femminile 32,3 anni). L'analisi della struttura per età della popolazione straniera evidenzia come tale segmento di popolazione sia particolarmente vivace: le classi di età più numerose sono quelle in età da lavoro e le nuove generazioni, frutto di una dinamica migratoria che vede lo stabilizzarsi della popolazione arrivata e l'istaurarsi di un ciclo di vita che porta alla nascita in Italia dei figli degli stranieri immigrati nel nostro Paese.

Come più volte sottolineato nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, la struttura per età e genere della popolazione in esame influenza direttamente la domanda di servizi sanitari. Per poter operare azioni di *policy* volte a fornire risposte adeguate ai bisogni di salute della popolazione straniera, sembra essere sempre più opportuno avere un quadro conoscitivo della molteplicità di aspetti e della differenziazione di bisogni che questo segmento di popolazione potenzialmente esprime.

<sup>1</sup>Cfr. 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Disponibile sul sito: [http://www.istat.it/it/files/2012/12/volume\\_popolazione-legale\\_XV\\_censimento\\_popolazione.pdf](http://www.istat.it/it/files/2012/12/volume_popolazione-legale_XV_censimento_popolazione.pdf).

<sup>2</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).

## Salute percepita

**Significato.** Per una valutazione globale delle condizioni di salute, la percezione dello stato di salute rappresenta un importante riferimento in quanto consente di cogliere la multidimensionalità del concetto di salute inteso, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, come stato di “completo benessere fisico, mentale e sociale”.

La salute percepita nelle indagini dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) è misurata attraverso un singolo quesito validato e armonizzato in ambito internazionale (Come va in generale la sua salute?) le cui modalità di risposta sono: molto bene, bene, né bene né male, male e molto male.

### Tasso di cittadini stranieri/italiani che dichiarano buone condizioni di salute\*

Numeratore	Cittadini stranieri/italiani che dichiarano di stare bene o molto bene	
Denominatore	Cittadini stranieri/italiani	x 100

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati”.

**Validità e limiti.** L'indicatore relativo alla salute percepita in letteratura è molto utilizzato come *proxy* dello stato di salute globale degli individui e si è rivelato anche un utile predittore dei livelli di consumo sanitario. Il limite principale della salute percepita e, in generale, di tutti gli indicatori basati su una valutazione soggettiva, è che è influenzato sia dalle caratteristiche individuali che da aspetti culturali. Pertanto, nell'effettuare i confronti tra gruppi di popolazione con provenienze e storie di vita molto diverse, occorre tenere in considerazione che intervengono sia fattori legati alle condizioni oggettive della persona, che fattori soggettivi legati ad atteggiamenti frutto del contesto in cui si è nati e cresciuti.

Per quanto riguarda il titolo di studio, in genere utilizzato come *proxy* dello *status* sociale, nel caso della popolazione straniera esso è influenzato dal fenomeno dell'*over education* (svolgimento di una attività lavorativa che richiede un livello di istruzione inferiore a quello posseduto). Pertanto, non consente di interpretare in modo univoco la relazione tra titolo di studio e *status* sociale. Tuttavia, si ritiene che il diverso livello di istruzione possa evidenziare importanti differenze nella percezione dello stato di salute.

L'analisi per territorio è effettuata considerando la ripartizione di residenza, in quanto la dimensione campionaria non consente di scendere al dettaglio regionale.

I confronti con gli italiani sono fatti utilizzando i tassi standardizzati per età. La standardizzazione è effettuata con il metodo diretto e la popolazione standard di riferimento è la popolazione residente straniera al Censimento 2011.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La salute percepita dei cittadini stranieri, standardizzata per età, viene confrontata con quella dei cittadini italiani rilevata nell'Indagine Istat “Aspetti della vita quotidiana”, anno 2012.

### Descrizione dei risultati

Al quesito “Come va in generale la sua salute?”, l'87,5% dei cittadini stranieri ha risposto con una valutazione positiva (“molto bene” o “bene”). Il corrispondente valore per gli italiani è pari a 83,5%. Sia per gli stranieri che per gli italiani la percentuale si riduce all'aumentare dell'età, risultando superiore alla media fino ai 34 anni e assumendo valori significativamente più bassi della media dopo i 45 anni.

In tutte le classi di età gli stranieri fanno registrare percentuali di “buona salute” più elevate degli italiani e il divario aumenta nel passare dalle età più giovani a quelle più anziane. Nella classe 55 anni ed oltre, il 59,9% degli stranieri ha dichiarato di stare bene o molto bene, contro il 42,4% degli italiani (Grafico 1). Nel confronto di genere emerge una peggiore percezione del proprio stato di salute nelle donne, sia tra gli stranieri che tra gli italiani. Questa caratteristica si conferma anche nelle diverse classi di età. Tuttavia, nelle età più avanzate (55 anni ed oltre) gli uomini stranieri che dichiarano una buona salute (depurando dall'effetto età) sono il 57,6% contro il 61,9% delle donne straniere, mentre tra gli italiani lo svantaggio femminile rimane elevato (48,2% negli uomini *versus* 36,9% nelle donne) (Grafico 2).

Eliminando l'effetto della diversa struttura per età, gli uomini provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) che dichiarano di stare bene o molto bene sono l'88,7% contro l'86,2% delle donne (Grafico 3).

Approfondendo l'indicatore di buona salute nei due generi rispetto alle principali cittadinanze degli stranieri presenti sul territorio italiano, emerge che i filippini dichiarano nel 90,2% dei casi di stare bene o molto bene, sia gli uomini che le donne. Percentuali superiori al 90% si sono registrate tra le donne cinesi (92,4%) e tra gli uomini albanesi (90,3%). I valori più bassi si riscontrano nei cittadini marocchini (in entrambi i generi) e nelle donne moldave. Tali valori

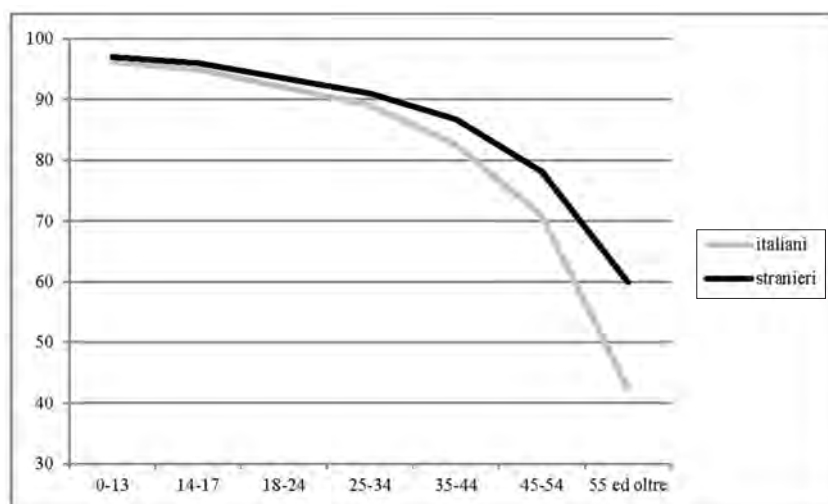
sono, comunque, più elevati di quelli registrati per gli italiani (Grafico 3).

Con riferimento all'area geografica, si evidenzia uno svantaggio dei cittadini stranieri residenti nel Mezzogiorno: l'85,3% ha dichiarato buone condizioni di salute rispetto all'88% circa dei residenti al Centro-Nord. Tale svantaggio non emerge, invece, tra gli italiani, per i quali le percentuali non mostrano differenze significative rispetto alla ripartizione di residenza (Grafico 4).

Considerando il titolo di studio nella sottopopolazione di 25 anni ed oltre (che si presume in massima par-

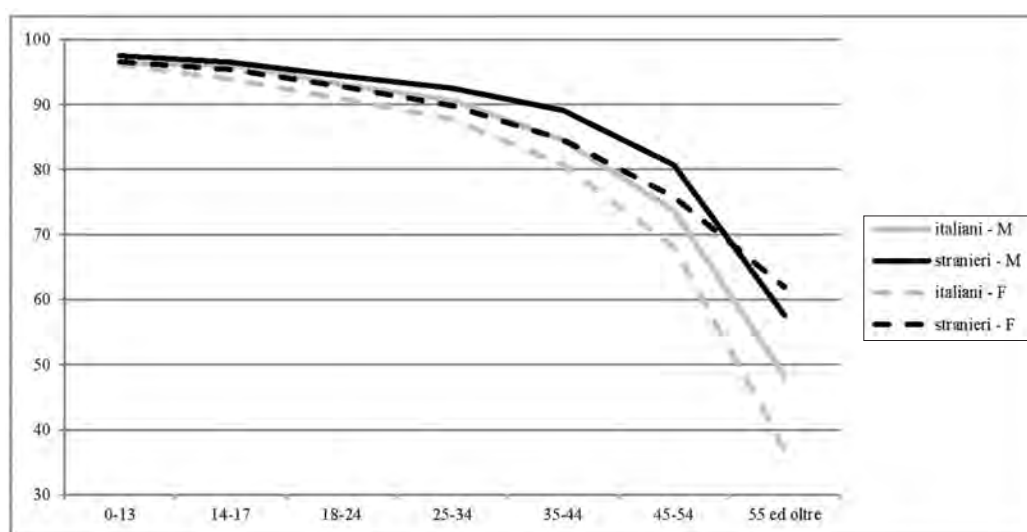
te abbia completato i percorsi scolastici), si rileva che la quota di stranieri che afferma di sentirsi "molto bene" o "bene" cresce all'aumentare del titolo di studio. Lo stesso si evidenzia per gli italiani, per i quali, però, il divario tra chi non ha nessun titolo o ha la licenza elementare e chi possiede il diploma o la laurea è molto più ampio: la differenza è pari a 42,4 punti percentuali negli italiani ed a 13,3 punti percentuali tra gli stranieri, probabilmente anche per effetto del fenomeno dell'*over education*, richiamato in premessa, che riduce le differenze secondo il livello di istruzione degli stranieri (Tabella 1).

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri e italiani che dichiarano buone condizioni di salute per classe di età - Anni 2011-2012



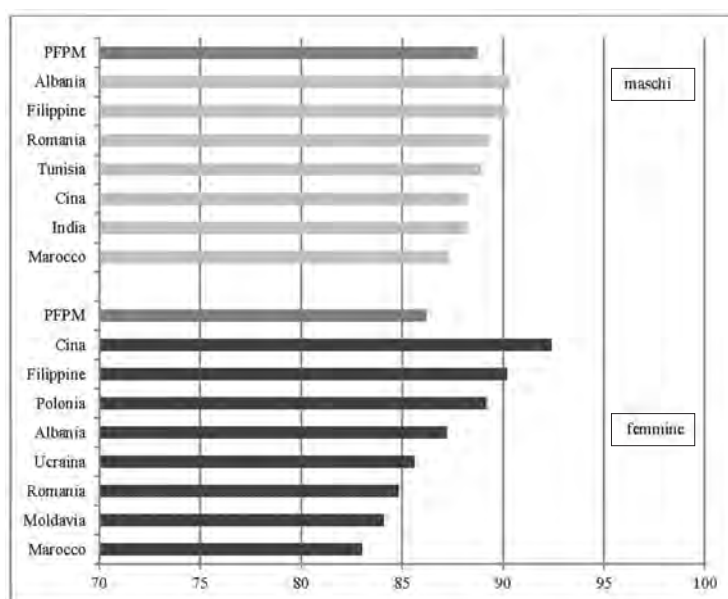
**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Grafico 2** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri e italiani che dichiarano buone condizioni di salute per classe di età e genere - Anni 2011-2012



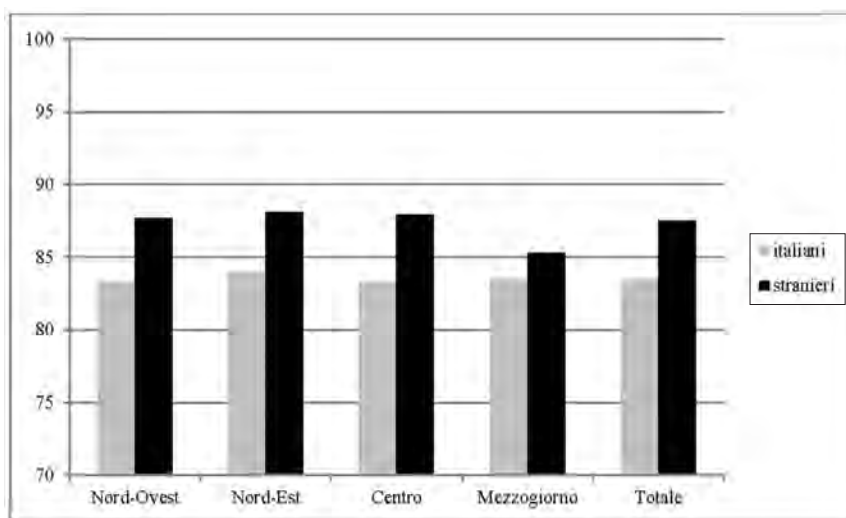
**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Grafico 3** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri che dichiarano buone condizioni di salute per genere e cittadinanza - Anni 2011-2012



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

**Grafico 4** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri e italiani che dichiarano buone condizioni di salute per macroarea - Anni 2011-2012



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri e italiani di età 25 anni ed oltre che dichiarano buone condizioni di salute per titolo di studio - Anni 2011-2012

Titoli di studio	Stranieri	Italiani
Laurea o diploma	86,0	85,2
Licenza media	84,7	74,9
Licenza elementare/nessun titolo	72,7	42,8
<b>Totale</b>	<b>83,4</b>	<b>77,9</b>

Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

## Benessere fisico, mentale e psicologico

**Significato.** L'indagine consente la costruzione di indici sintetici relativi alla percezione delle condizioni psicofisiche degli individui. Tali indici sono strumenti per la misura dell'*Health Related Quality of Life*, già sperimentati e validati in ambito internazionale, e sono denominati "Indice di stato fisico" (*Physical Component Summary - PCS*), "Indice di stato psicologico" (*Mental Component Summary - MCS*) e "Indice di salute mentale" (*Mental Health - MH*) (1). Gli indicatori sono espressi attraverso punteggi

### *Indice di stato fisico, Indice di stato psicologico, Indice di salute mentale*

Non è possibile sintetizzare mediante una formula il calcolo di tali indici. Pertanto, si rinvia alla descrizione disponibile sul sito: <http://crc.marionegri.it/qdv>.

**Validità e limiti.** Come per l'indicatore di salute percepita, essendo indici basati su una valutazione soggettiva delle proprie condizioni psicofisiche, essi sono influenzati, oltre che dalle caratteristiche individuali, anche da aspetti culturali. Pertanto, nell'effettuare i confronti tra diversi gruppi di popolazione occorre tener conto di tali fattori.

L'analisi per territorio è effettuata considerando la ripartizione di residenza, in quanto la dimensione campionaria non consente di scendere al dettaglio regionale.

I tassi standardizzati per età sono calcolati con il metodo diretto e la popolazione standard di riferimento è la popolazione residente straniera al Censimento 2011.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Attualmente, non si dispone di analoghi indici per i cittadini italiani. Tuttavia, è possibile confrontare l'indice PCS e quello MCS con le stime provvisorie riferite al secondo semestre del 2012, ottenute per il complesso della popolazione nell'Indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) sulle Condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari. Per l'indice MH tale benchmark non è disponibile e, pertanto, i confronti sono effettuati tra cittadinanze diverse considerando come valore di riferimento quello relativo al totale degli stranieri.

### **Descrizione dei risultati**

Il punteggio medio dell'indice PCS degli stranieri di 14 anni ed oltre è pari a 54,6, più elevato di circa 4 punti rispetto al valore registrato per il complesso della popolazione residente nell'Indagine Istat sulle Condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari.

Come gli altri indicatori di salute, anche il PCS è più elevato nelle classi di età giovanili, mentre si riduce in maniera significativa a partire dai 45 anni (nella classe di età 45-54 anni è pari a 53,6 e tra gli *over* 54 anni

medi. Punteggi molto alti sono associati a condizioni di assenza di limitazioni e disabilità, livelli molto alti di benessere e presenza di più che favorevoli valutazioni del proprio stato generale di salute.

All'opposto, livelli molto bassi dell'indicatore riflettono limitazioni funzionali, importanti disabilità sociali e personali, disagio psicologico e un giudizio sul proprio stato di salute generale veramente poco favorevole.

scende a 50,1).

Il punteggio medio dell'indice MCS degli stranieri di 14 anni ed oltre è pari a 53,9. In questo caso il divario con il complesso della popolazione residente è ancora più elevato in quanto il valore registrato nell'Indagine Istat sulle Condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari è più basso di 5 punti.

Pertanto, si confermerebbero le migliori condizioni di salute, sia fisica che psicologica, degli stranieri rispetto alla media della popolazione.

L'indice PCS degli stranieri assume valori simili nei due generi fino ai 34 anni, mentre nelle classi di età successive si evidenzia un vantaggio degli uomini rispetto alle donne. Le differenze di genere risultano, invece, meno evidenti per l'indice MCS (Grafico 1).

Il punteggio medio dell'indice MH degli stranieri di 14 anni ed oltre è pari a 78; sale oltre gli 80 punti nei giovani tra 14-24 anni e scende a circa 75 dopo i 44 anni. Negli uomini l'indice assume un valore pari a 78,4, mentre nelle donne ammonta a 77,6.

Per l'indice PCS e l'indice MCS non si registrano differenze significative a livello territoriale, mentre in relazione all'indice MH gli stranieri residenti nel Nord-Ovest e nel Mezzogiorno presentano punteggi medi inferiori a quelli riportati dalla totalità della popolazione. In queste ripartizioni l'indice MH è più basso nelle donne (Grafico 2).

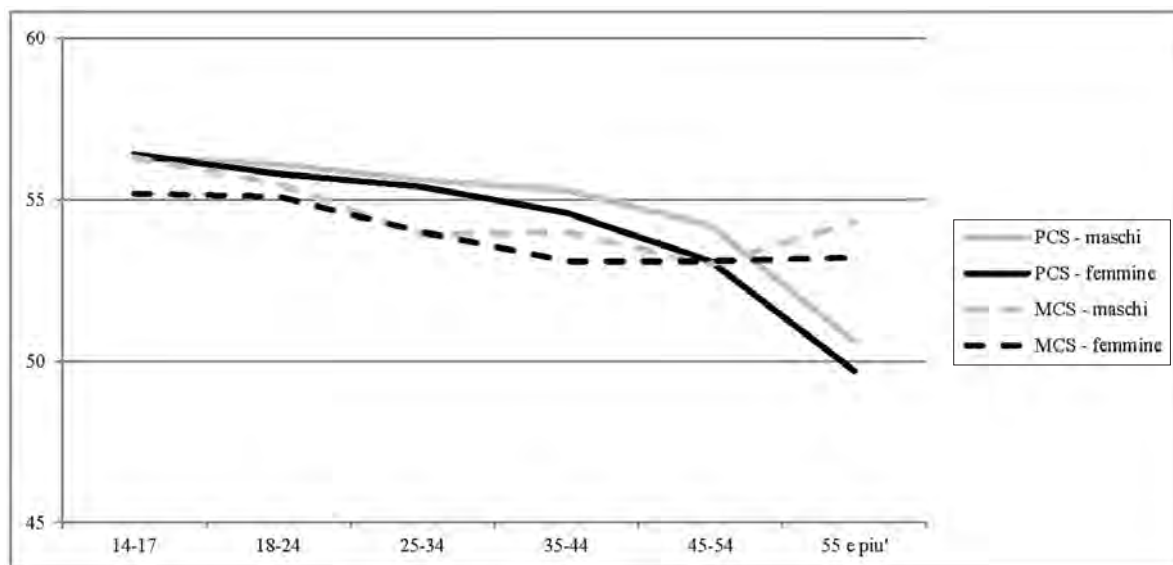
Considerando le principali cittadinanze degli stranieri presenti sul territorio italiano, non si rileva una elevata variabilità dello stato di benessere fisico e psicologico: i valori sono piuttosto vicini alla media degli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) (54,6 per l'indice PCS e 53,8 per l'indice MCS).

Diverso è il quadro relativo alle singole cittadinanze che emerge per l'indice MH. A fronte di un punteggio medio pari a 77,8 per il totale degli stranieri provenienti dai PFPM, si evidenzia una situazione di mag-

gior svantaggio per i cittadini provenienti dalla Tunisia (75,3) e dal Marocco (76,0). All'opposto, gli stranieri per i quali l'indice MH assume valori più alti sono gli indiani (82,4, con valore più elevato nel gene-

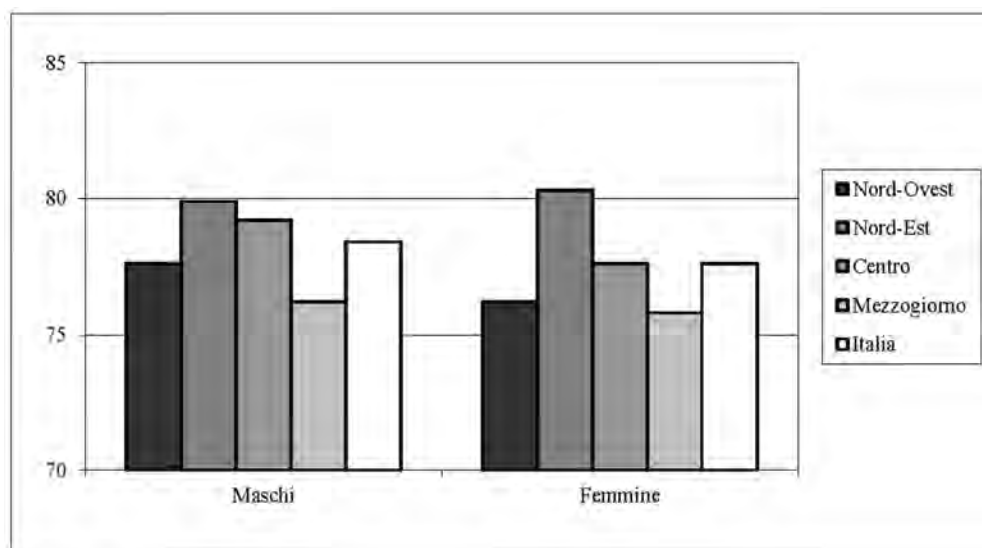
re femminile e pari a 84,4) e i filippini (80,4, con valore più elevato nel genere maschile e pari a 82) (Grafico 3).

**Grafico 1** - *Indice di stato fisico e Indice di stato psicologico (punteggi medi standardizzati) dei cittadini stranieri per genere e classe di età - Anni 2011-2012*



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

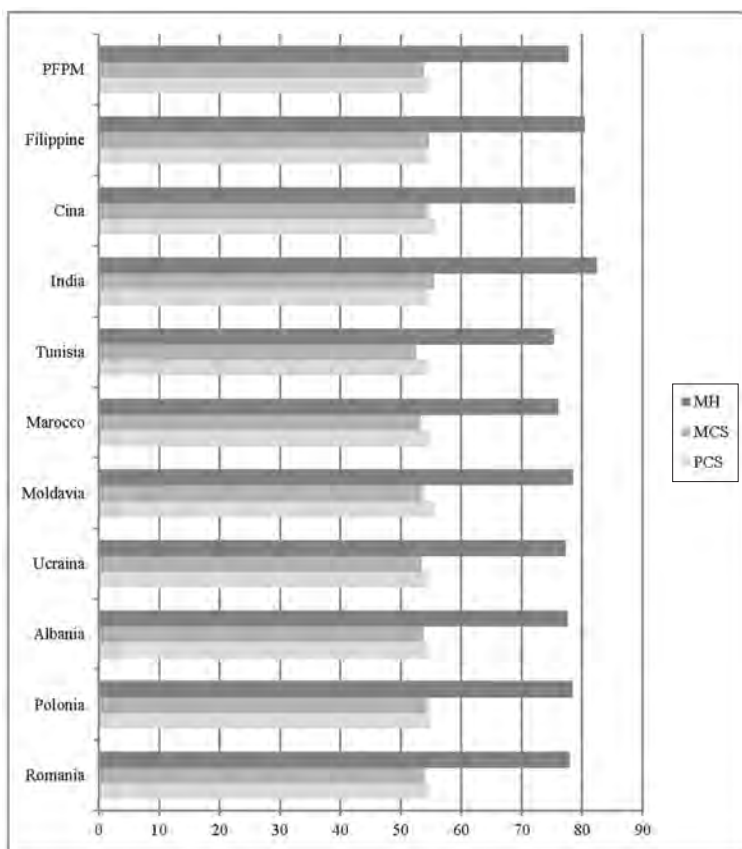
**Grafico 2** - *Indice di salute mentale (punteggi medi standardizzati) dei cittadini stranieri di età 14 anni ed oltre per genere e macroarea - Anni 2011-2012*



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.



**Grafico 3** - *Indice di stato fisico, Indice di stato psicologico e Indice di salute mentale (punteggi medi standardizzati) dei cittadini stranieri di età 14 anni ed oltre per cittadinanza - Anni 2011-2012*



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

## Ricorso ai servizi sanitari di emergenza: Pronto Soccorso

**Significato.** Il ricorso al Pronto Soccorso tra i cittadini stranieri è stato rilevato con il quesito: “In Italia,

negli ultimi 3 mesi è andato/a al Pronto Soccorso?”

### Tasso di cittadini stranieri/italiani che dichiarano di essere andati al Pronto Soccorso\*

Numeratore	Cittadini stranieri/italiani che dichiarano di essere andati al Pronto Soccorso negli ultimi 3 mesi	
Denominatore	Cittadini stranieri/italiani	x 1.000

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati”.

**Validità e limiti.** Il ricorso al Pronto Soccorso, essendo misurato mediante un quesito retrospettivo posto all’intervistato, può essere influenzato dall’effetto del *recall bias* (l’interessato non ricorda) e dall’effetto *telescoping* (spostamento temporale di un evento: la persona percepisce un avvenimento recente come più remoto oppure un avvenimento lontano come più recente).

L’analisi per territorio è effettuata considerando la ripartizione di residenza, in quanto la dimensione campionaria non consente di scendere al dettaglio regionale.

I confronti con gli italiani sono fatti utilizzando i tassi standardizzati per età. La standardizzazione è effettuata con il metodo diretto e la popolazione standard di riferimento è la popolazione residente straniera al Censimento 2011.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il ricorso al Pronto Soccorso dei cittadini stranieri, standardizzato per età, viene confrontato con quello dei cittadini italiani rilevato nell’Indagine Istat “Aspetti della vita quotidiana”, anno 2012.

### Descrizione dei risultati

Gli stranieri che sono ricorsi al Pronto Soccorso nei 3 mesi precedenti l’intervista sono stati 66 per 1.000 (67 per 1.000 negli uomini e 65 per 1.000 nelle donne). Considerando il tasso standardizzato per età, il valore

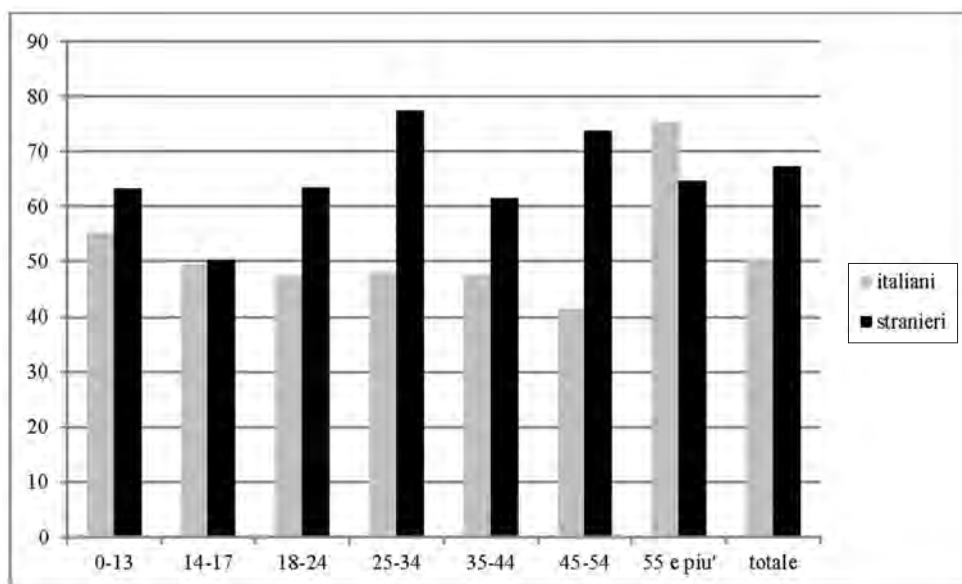
sale a 67,2 (per 1.000) contro un valore pari a 50,5 (per 1.000) tra gli italiani. Nella classe di età 25-34 anni il ricorso è più elevato e pari a 77,5 (per 1.000) (81,3 per 1.000 negli uomini e 74,2 per 1.000 nelle donne), mentre negli italiani è dopo i 55 anni che aumenta la quota di persone che si rivolge al Pronto Soccorso (Grafico 1).

Analogamente agli italiani, ricorrono di più al Pronto Soccorso i cittadini stranieri che risiedono nelle regioni del Nord, con un picco nel Nord-Ovest (85 per 1.000)

Negli uomini l’utilizzo del Pronto Soccorso è molto più elevato della media degli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM) (68,0 per 1.000) per i tunisini (125,0 per 1.000), i marocchini (93,1 per 1.000) e gli albanesi (81,5 per 1.000). I tassi sono molto più elevati anche degli uomini con cittadinanza italiana (53 per 1.000).

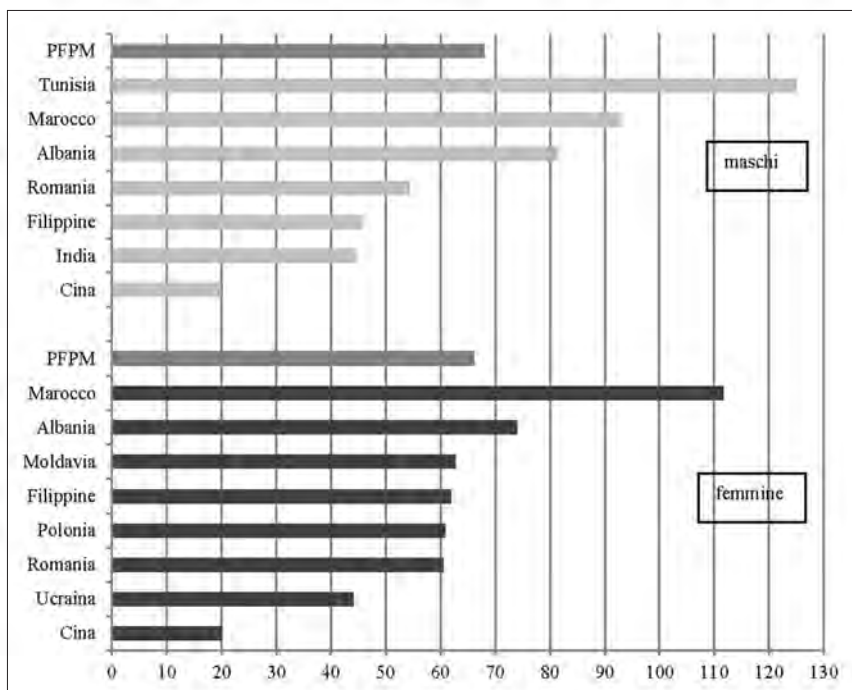
Nelle donne le maggiori utilizzatrici del Pronto Soccorso, rispetto alla media di quelle che provengono dai PFPM (66,2 per 1.000), sono le marocchine (111,6 per 1.000) e le albanesi (74,0 per 1.000). Tali valori sono significativamente più alti del valore stimato per le italiane (48 per 1.000). Al di sotto della media il ricorso al Pronto Soccorso per alcune comunità asiatiche, soprattutto per i cinesi che, in entrambi i generi, dichiarano di ricorrervi solo nel 20 per 1.000 circa dei casi (Grafico 2).

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di cittadini stranieri e italiani che sono ricorsi al Pronto Soccorso nei 3 mesi precedenti l'intervista per classe di età - Anni 2011-2012



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

**Grafico 2** - Tasso standardizzato (per 1.000) di cittadini stranieri che sono ricorsi al Pronto Soccorso nei 3 mesi precedenti l'intervista per genere e cittadinanza - Anni 2011-2012



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

## Ricorso ai servizi sanitari di emergenza: Guardia Medica

**Significato.** Il ricorso alla Guardia Medica tra i cittadini stranieri è stato rilevato con il quesito: “In Italia,

negli ultimi 3 mesi si è rivolto/a alla Guardia Medica?”

### *Tasso di cittadini stranieri/italiani che dichiarano di essersi rivolti alla Guardia Medica\**

Numeratore	Cittadini stranieri/italiani che dichiarano di essersi rivolti alla Guardia Medica negli ultimi 3 mesi	
Denominatore	Cittadini stranieri/italiani	x 1.000

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati”.

**Validità e limiti.** Il ricorso alla Guardia Medica, essendo misurato mediante un quesito retrospettivo posto all’intervistato, può essere influenzato dall’effetto del *recall bias* (l’interessato non ricorda) e dall’effetto *telescoping* (spostamento temporale di un evento: la persona percepisce un avvenimento recente come più remoto oppure un avvenimento lontano come più recente).

L’analisi per territorio è effettuata considerando la ripartizione di residenza, in quanto la dimensione campionaria non consente di scendere al dettaglio regionale.

I confronti con gli italiani sono fatti utilizzando i tassi standardizzati per età. La standardizzazione è effettuata con il metodo diretto e la popolazione standard di riferimento è la popolazione residente straniera al Censimento 2011.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il ricorso alla Guardia Medica dei cittadini stranieri, standardizzato per età, viene confrontato con quello dei cittadini italiani rilevato nell’Indagine Istat “Aspetti della vita quotidiana”, anno 2012.

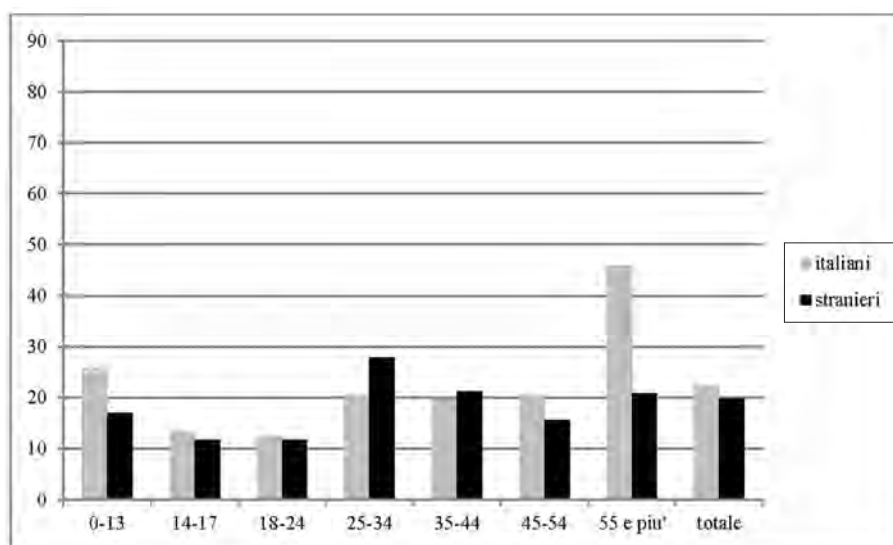
### **Descrizione dei risultati**

Gli stranieri che sono ricorsi alla Guardia Medica nei 3 mesi precedenti l’intervista sono stati 21 per 1.000, senza differenze significative secondo il genere. Il tasso standardizzato per età è pari a 19,9 (per 1.000) ed è analogo al valore stimato per gli italiani (22,2 per 1.000). Come per il Pronto Soccorso, è tra i 25-34 anni che il ricorso è più elevato e pari a 27,8 (per 1.000) (27 per 1.000 negli uomini e 29 nelle donne), mentre negli italiani i tassi più elevati si registrano dopo i 55 anni (Grafico 1).

Analogamente agli italiani, ricorrono di più alla Guardia Medica i cittadini stranieri che risiedono nel Mezzogiorno (28 per 1.000). Pertanto, la geografia del ricorso al Pronto Soccorso e alla Guardia Medica riflette la distribuzione dell’offerta di questi servizi nel nostro Paese: la maggiore offerta di Guardia Medica nel Mezzogiorno fa sì che sia elevato il ricorso a questo tipo di servizio e più contenuto l’utilizzo del Pronto Soccorso.

Rispetto al totale degli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria, il cui ricorso alla Guardia Medica è pari a 19,8 per 1.000, i tassi standardizzati sono più elevati per gli uomini tunisini (31 per 1.000 *versus* 21 per 1.000 negli italiani) e le donne romene (25 per 1.000 *versus* 23 per 1.000 nelle italiane), mentre il servizio risulta quasi inutilizzato dai cinesi (2,6 per 1.000).

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di cittadini stranieri e italiani che sono ricorsi alla Guardia Medica nei 3 mesi precedenti l'intervista per classe di età - Anni 2011-2012



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012 - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

## Consutorio Familiare

**Significato.** Il ricorso al Consutorio Familiare tra i cittadini stranieri è stato rilevato con il quesito: “In

Italia, negli ultimi 3 mesi si è rivolto/a al Consutorio Familiare?”

### Tasso di cittadini stranieri che dichiarano di essersi rivolti al Consutorio Familiare\*

Numeratore	Cittadini stranieri che dichiarano di essersi rivolti al Consutorio Familiare negli ultimi 3 mesi	
Denominatore	Cittadini stranieri	x 1.000

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonte dei dati”.

**Validità e limiti.** Il ricorso al Consutorio Familiare, essendo misurato mediante un quesito retrospettivo posto all’intervistato, può essere influenzato dall’effetto del *recall bias* (l’interessato non ricorda) e dall’effetto *telescoping* (spostamento temporale di un evento: la persona percepisce un avvenimento recente come più remoto oppure un avvenimento lontano come più recente).

I tassi standardizzati per età sono calcolati con il metodo diretto e la popolazione standard di riferimento è la popolazione residente straniera al Censimento 2011.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Attualmente, non si dispone di dati relativi al ricorso al Consutorio Familiare per i cittadini italiani. Pertanto, i confronti sono effettuati tra cittadinanze diverse considerando come valore di riferimento quello relativo al totale degli stranieri.

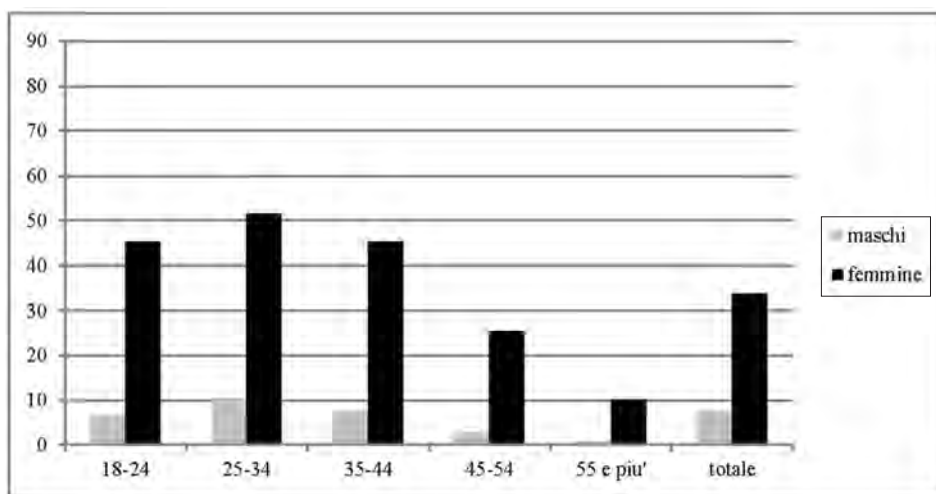
### Descrizione dei risultati

Gli stranieri che sono ricorsi al Consutorio Familiare nei 3 mesi precedenti l’intervista sono stati 21,6 per 1.000.

Al servizio, notoriamente dedicato all’assistenza alla famiglia e alla maternità, si rivolgono più frequentemente le donne rispetto agli uomini (33,7 per 1.000 *versus* 7,8 per 1.000) ed il ricorso è maggiormente diffuso nell’età riproduttiva (18-44 anni) (Grafico 1).

Nel confronto tra nazionalità, si osserva che al consutorio ricorrono di più le donne di nazionalità polacca (52 per 1.000) o moldava (46,3 per 1.000), seguite al terzo posto dalle donne filippine (39,2 per 1.000), mentre solo 11 donne cinesi su 1.000 utilizzano i servizi offerti dai consutori.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di cittadini stranieri che sono ricorsi al Consutorio Familiare nei 3 mesi precedenti l’intervista per classe di età e genere\* - Anni 2011-2012



\*Il totale è riferito al complesso dei cittadini stranieri e non ai cittadini stranieri di età 18 anni ed oltre.

**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

## Barriere linguistiche per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari

**Significato.** Le difficoltà linguistiche nell'accesso ai servizi di cura sono state rilevate con due quesiti, in modo da tenere distinto, nell'ambito della comunicazione orale, sia l'aspetto dell'espressione che quello dell'ascolto nel momento della relazione con il personale medico.

Il primo aspetto è stato rilevato con il quesito "In Italia, andando da un medico (italiano) ti è capitato di avere difficoltà a spiegargli in italiano i tuoi sintomi o disturbi?", mentre il secondo con il quesito "In Italia, andando da un medico (italiano) ti è capitato di avere difficoltà a capire quello che ti diceva?".

### Tasso di cittadini stranieri che, andando da un medico, dichiarano di avere difficoltà linguistiche\*

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

Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre che, andando da un medico, dichiarano di avere difficoltà linguistiche

Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre

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

**Validità e limiti.** Come per gli altri indicatori basati su una valutazione soggettiva, il limite consiste nel fatto che può essere influenzato sia dalle caratteristiche individuali sia da aspetti culturali. Pertanto, nell'effettuare i confronti tra gruppi di popolazione con provenienze e storie di vita molto diverse, occorre tenere in considerazione che intervengono sia fattori legati alle condizioni oggettive della persona, che fattori soggettivi legati ad atteggiamenti frutto del contesto in cui si è nati e cresciuti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I confronti sono effettuati tra cittadinanze diverse considerando come valore di riferimento quello relativo al totale degli stranieri.

### Descrizione dei risultati

Nell'accesso ai servizi sanitari, il limite dettato dalle barriere linguistiche può costituire un vero e proprio ostacolo per la popolazione straniera. Tra gli stranieri di 14 anni ed oltre, il 13,8% dichiara di avere difficoltà<sup>1</sup> nello spiegare in italiano i disturbi o i sintomi del proprio stato di salute al medico e il 14,9% riferisce di avere difficoltà a comprendere ciò che dice il medico; il problema è più accentuato per le donne (16,6% delle donne ha difficoltà ad esprimersi e il 17,3% a comprendere) che per gli uomini (12,7% degli uomini ha difficoltà ad esprimersi e il 14,3% a comprendere) e, con l'eccezione della classe 35-44 anni, tende a coinvolgere una quota sempre maggiore di persone con il crescere dell'età, arrivando ad essere un elemento ostativo per circa il 24,4% degli stranieri di 55 anni e oltre (26,4% sul piano della comprensione) (Grafico 1).

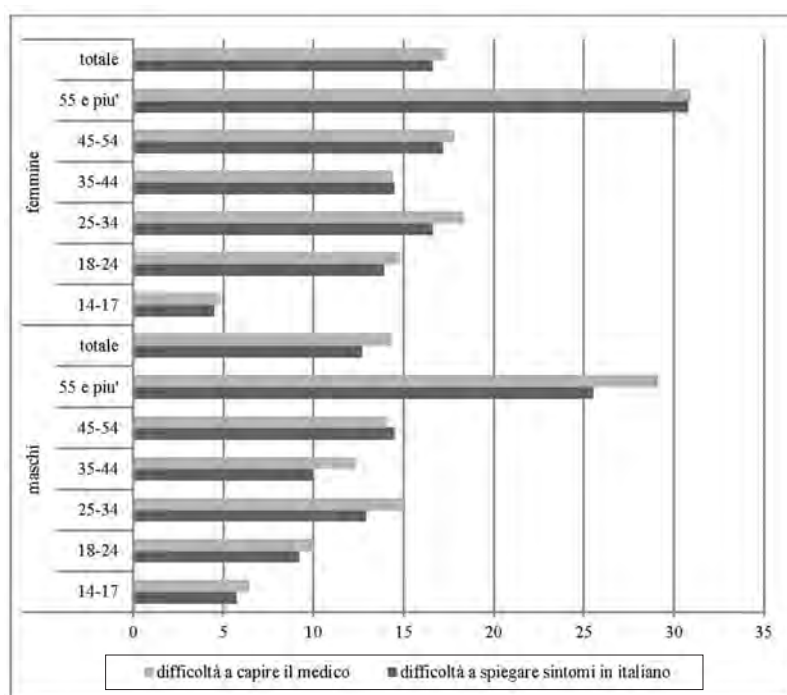
Le difficoltà ad esprimersi in italiano con i medici risultano decisamente contenute per i cittadini che provengono dalla Polonia (il 3,5% delle persone di 14 anni ed oltre), dalla Moldavia (4,4%) e dalla Romania (5,4%), mentre appaiono notevolmente più accentuate per quanti provengono dalla Cina (46,3%), dall'India (39,4%) e dalle Filippine (28,9%). Queste stesse comunità mostrano anche le difficoltà maggiori a comprendere quello che dice il medico (Grafico 2).

La quota di stranieri che sul piano linguistico trova difficoltoso relazionarsi con il personale medico è massima, e pari al 28,8%, tra quanti, arrivati dopo il 2008, si trovano in Italia da minor tempo e raggiunge il picco del 34,7% tra le donne. Le difficoltà si attenuano con il prolungarsi della permanenza in Italia, interessando il 18,5% degli stranieri arrivati tra il 2006 e il 2008 e il 12,1% di coloro che sono in Italia da almeno 7 anni. Va osservato, tuttavia, che, anche a distanza di più di 10 anni dall'ingresso in Italia, permane una quota pari al 10,7% di cittadini stranieri che incontra ancora difficoltà linguistiche con il personale medico.

Lo svantaggio linguistico nell'accesso ai servizi sanitari, inoltre, si osserva maggiormente tra gli stranieri più vulnerabili sul piano socio-economico interessando, infatti, circa un terzo degli stranieri di 25 anni ed oltre che hanno al più un titolo di studio elementare. Lo svantaggio derivante dal possesso di un basso titolo di studio è evidente in tutte le fasce di età, ma è particolarmente significativo tra gli adulti di 45 anni ed oltre, tra i quali la quota di chi ha difficoltà a relazionarsi in italiano con il medico raggiunge il 38,4%.

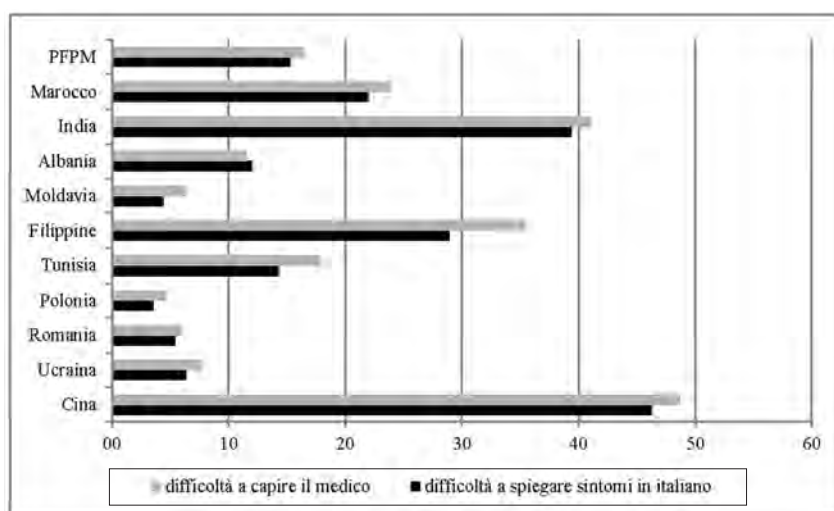
<sup>1</sup>La difficoltà è ricavata considerando congiuntamente le risposte fornite alle modalità "molto" e "abbastanza" della scala ordinale usata nel modello di rilevazione.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri che dichiarano di avere difficoltà linguistiche per classe di età e genere - Anni 2011-2012



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

**Grafico 2** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri di età 14 anni ed oltre che dichiarano di avere difficoltà linguistiche per cittadinanza - Anni 2011-2012



Fonte dei dati: Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.



## Barriere organizzative per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari

**Significato.** Le difficoltà organizzative nell'accesso ai servizi di cura sono state rilevate attraverso due quesiti: l'uno, che indaga le eventuali incompatibilità tra gli orari di accesso ai servizi e gli impegni familiari/personali ("In Italia, quando hai necessità di fare visite o esami medici hai difficoltà dovute a orari

incompatibili con i tuoi impegni familiari/personali (esclusi impegni di lavoro)?"), l'altro, finalizzato alle eventuali incompatibilità tra gli orari di accesso ai servizi e gli impegni di lavoro ("In Italia, quando hai necessità di fare visite o esami medici hai difficoltà dovute a orari incompatibili con il tuo lavoro?").

### Tasso di cittadini stranieri che, per visite o esami medici, dichiarano di avere difficoltà organizzative\*

Numeratore                      Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre che, per visite o esami medici, dichiarano di avere difficoltà organizzative

---

Denominatore                      Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre

x 100

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

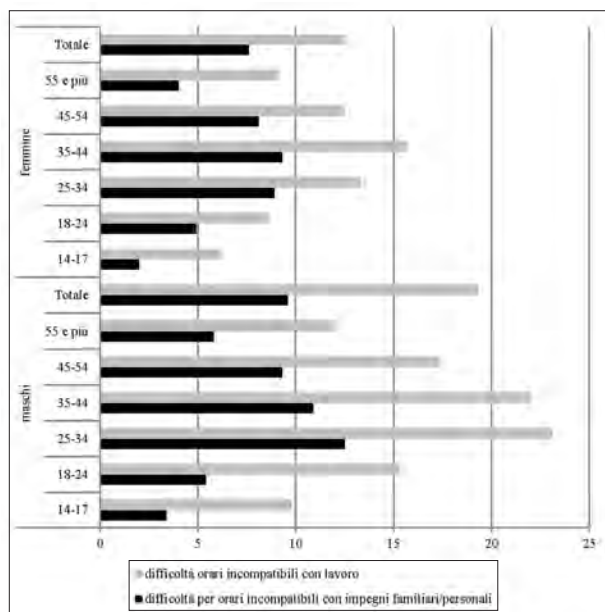
**Validità e limiti.** Essendo indicatori basati su una valutazione soggettiva, il limite consiste nel fatto che può essere influenzato sia dalle caratteristiche individuali sia da aspetti culturali. Pertanto nell'effettuare i confronti tra gruppi di popolazione con provenienze e storie di vita molto diverse, occorre tenere in considerazione che intervengono sia fattori legati alle condizioni oggettive della persona, che fattori soggettivi legati ad atteggiamenti frutto del contesto in cui si è nati e cresciuti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I confronti sono effettuati tra cittadinanze diverse considerando come valore di riferimento quello relativo al totale degli stranieri.

### Descrizione dei risultati

L'8,6% degli stranieri di 14 anni ed oltre ha dichiarato di avere delle difficoltà nel fare visite o esami medici per gli orari incompatibili con gli impegni familiari e personali, aspetto questo che riguarda di più gli uomini (9,6%), in particolare tra i 25-34 anni (12,5%). Ancor più degli impegni personali sono quelli di lavoro a costituire una barriera di accesso alle cure sanitarie: il 16% degli stranieri di 14 anni ed oltre, infatti, ha dichiarato che effettuare visite o esami medici è incompatibile con gli orari di lavoro e questo si presenta di più per gli uomini (19,3%) che per le donne (12,6%) e soprattutto nelle fascia di età 25-34 anni (Grafico 1).

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri che dichiarano di avere difficoltà organizzative nell'accesso ai servizi sanitari per classe di età e genere - Anni 2011-2012



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

A. BURGIO, G. DI GIORGIO, F. DOTA, M. PEREZ, D. SPIZZICHINO

## Barriere burocratiche amministrative per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari

**Significato.** Le difficoltà burocratiche amministrative nell'accesso ai servizi di cura sono state rilevate attraverso il quesito "In Italia, quando hai necessità di fare

visite o esami medici hai difficoltà a svolgere le pratiche amministrative/burocratiche?".

*Tasso di cittadini stranieri che, per visite o esami medici, dichiarano di avere difficoltà amministrative/burocratiche\**

Numeratore                      Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre che, per visite o esami medici, dichiarano di avere difficoltà amministrative/burocratiche

---

Denominatore                      Cittadini stranieri di 14 anni ed oltre

x 100

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

**Validità e limiti.** Essendo l'indicatore basato su una valutazione soggettiva, il limite consiste nel fatto che può essere influenzato sia dalle caratteristiche individuali sia da aspetti culturali. Pertanto, nell'effettuare i confronti tra gruppi di popolazione con provenienze e storie di vita molto diverse, occorre tenere in considerazione che intervengono sia fattori legati alle condizioni oggettive della persona, che fattori soggettivi legati ad atteggiamenti frutto del contesto in cui si è nati e cresciuti.

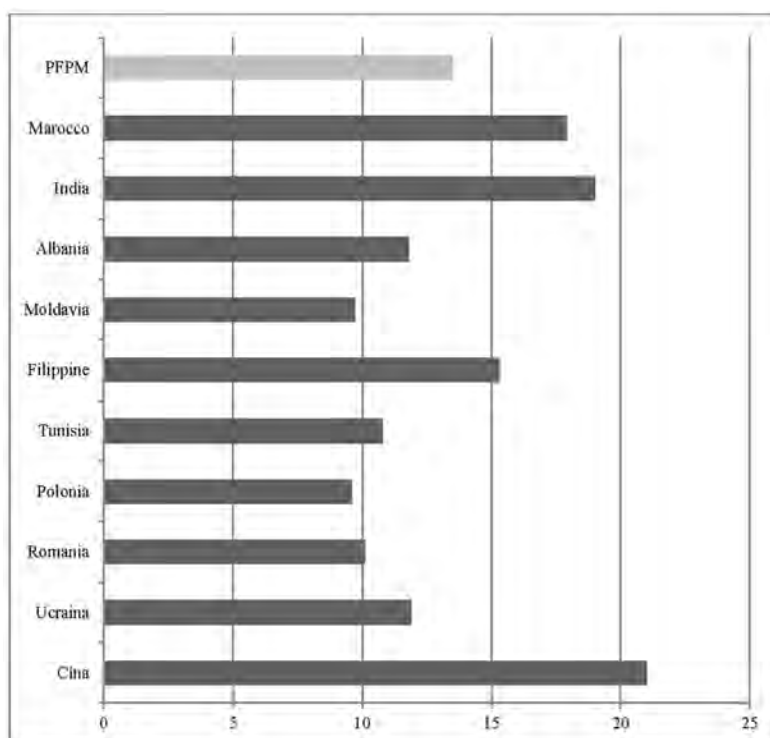
**Valore di riferimento/Benchmark.** I confronti sono effettuati tra cittadinanze diverse considerando come

valore di riferimento quello relativo al totale degli stranieri.

### Descrizione dei risultati

Circa il 13% degli stranieri di 14 anni ed oltre ha dichiarato di aver avuto delle difficoltà nello svolgimento delle pratiche amministrative e burocratiche necessarie per accedere a prestazioni mediche. In questo caso maggiori difficoltà si registrano per la comunità cinese (21,0%), indiana (19,0%), marocchina (17,9%) e filippina (15,3%). Questo tipo di difficoltà è più accentuato per gli stranieri che risiedono nel Mezzogiorno (19,4%) (Grafico 1).

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 100) di cittadini stranieri di età 14 anni ed oltre che dichiarano di avere difficoltà amministrative e burocratiche nell'accesso ai servizi sanitari per cittadinanza - Anni 2011-2012



**Fonte dei dati:** Istat. Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'indagine sui cittadini stranieri condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), costituisce una importante opportunità per mettere in luce le caratteristiche specifiche e individuare i bisogni di salute della popolazione immigrata.

I risultati confermano che, allo stato attuale, i cittadini stranieri sono un collettivo "selezionato" sia rispetto al Paese di origine, sia rispetto agli italiani: sono mediamente giovani e in buona salute ("effetto migrante sano") e anche eliminando il vantaggio derivante dalla struttura per età più giovane (confrontando i tassi standardizzati), gli indicatori di salute percepita confermano migliori condizioni di salute rispetto agli italiani. Il sistema sanitario deve, quindi, agire per preservare questo patrimonio di salute ed evitare che il processo di integrazione della popolazione straniera si accompagni al peggioramento delle condizioni epidemiologiche.

Sul fronte dell'accesso ai servizi, la fruibilità delle prestazioni rappresenta un elemento fondamentale per il mantenimento ed il miglioramento delle condizioni di salute degli immigrati. La popolazione immigrata si trova, infatti, spesso di fronte ad ostacoli di natura linguistica e burocratica che possono rendere questa popolazione altamente vulnerabile, intralciare i percor-

si sanitari e favorire l'insorgenza di complicanze connesse alle malattie. Per i servizi sanitari di emergenza analizzati (Pronto Soccorso e Guardia Medica), il ricorso da parte della popolazione non è più basso di quello registrato per i cittadini italiani. Tuttavia, si sono evidenziate delle differenze significative per alcune cittadinanze, differenze che meritano ulteriori approfondimenti al fine di capire, ad esempio, se un elevato ricorso al Pronto Soccorso dipenda da una carenza, in termini di offerta o di accessibilità, di altri servizi (medicina di base e servizi territoriali) o se lo scarso ricorso ai servizi sanitari considerati dipenda da una incapacità del sistema sanitario di intercettare e farsi carico dei bisogni di salute di alcune nazionalità. Pertanto, l'approfondimento di queste tematiche può fornire indicazioni importanti per interventi mirati a migliorare le condizioni di salute e l'accessibilità ai servizi da parte della popolazione immigrata.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) G Apolone, P Mosconi, L Quattrococchi, E A L Gianicolo, N Groth e John E. Ware J, Questionario sullo stato di salute Sf-12. Versione Italiana. Guerini e Associati Editore, Milano, 2001. Disponibile sul sito: <http://crc.marionegri.it/qdv>.

## Politiche sanitarie in materia di salute degli immigrati

Lo scorso anno, nell'introduzione al Capitolo sulla Salute degli Immigrati (Rapporto Osservasalute 2012, pagg. 203-204), avevamo annunciato, con una certa enfasi (e molta soddisfazione), l'approvazione in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le PA, del documento "Indicazioni per la corretta applicazione della normativa per l'assistenza sanitaria alla popolazione straniera da parte delle Regioni e Province Autonome italiane": un Accordo di grande spessore e lungimiranza, siglato il 20 dicembre 2012 (prot. n. 255/CSR) e pubblicato in Gazzetta Ufficiale S.O. n. 32 del 7 febbraio 2013. Concludevamo l'introduzione con l'auspicio che tale Accordo potesse essere "uno strumento prezioso per un'azione di *advocacy*: perché nessuno sia escluso dai percorsi assistenziali, in un'ottica di equità e giustizia sociale ed a garanzia di una salute senza esclusioni".

Purtroppo, il 2013 non si è dimostrato all'altezza delle aspettative e le buone premesse con cui era iniziato non sono state mantenute. Non solo l'Accordo, come vedremo, ha avuto vita difficile in fase di implementazione, ma l'anno è stato costellato di situazioni altamente problematiche che hanno evidenziato la grande debolezza delle politiche per l'immigrazione nel nostro Paese e l'approccio sterilmente ideologico con cui spesso viene affrontato un fenomeno sociale di così vasta portata.

Il primo semestre del 2013 ha visto come protagonista il "minore straniero", che si è imposto all'attenzione dell'opinione pubblica nazionale per una serie di eventi politici e tecnici: da una parte il confronto sulla cittadinanza e dall'altra, in ambito sanitario, la possibilità di iscrizione al Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per i figli di immigrati irregolari. Sulla prima questione, si è sviluppato un dibattito politico acceso, fortemente connotato ideologicamente, ma a nostro avviso del tutto ingiustificato, vista l'assoluta "necessità" del Paese di avere "nuovi italiani" e futuri cittadini pienamente inseriti (a questo proposito sono state depositate in Parlamento 14 proposte per modificare l'attuale legge sulla cittadinanza, a riprova del grande interesse, ma anche di un visibile disaccordo tra le parti). La seconda questione ha fatto emergere una voglia di contrapposizione politica anche su aspetti apparentemente scontati (si tratta di tutelare la salute di bambini!). All'inizio di luglio 2013, la Regione Lombardia ha bocciato la proposta (che in realtà "proposta" non è, dato che c'è un Accordo recepito e sottoscritto) di estendere il pediatra anche ai figli degli immigrati irregolari. Questo ha provocato forti polemiche, facendo anche emergere una grande ignoranza sia in ambito normativo (ritorna nuovamente in auge la volontà di denunciare gli immigrati ritenendo, a torto, tutto ciò possibile) sia scientifico-organizzativo (la tutela della salute dei più piccoli demandata ai servizi di Pronto Soccorso degli ospedali).

La seconda parte dell'anno è stata segnata da alcune tragedie (di fatto "annunciate" dalle cronache passate) a largo di Lampedusa e delle coste siciliane, con svariate centinaia di immigrati morti nel tentativo di trovare protezione in Occidente (in gran parte erano richiedenti asilo), e da uno sconvolgente *reportage* su come gli immigrati vengono trattati proprio nel Centro di primo soccorso e accoglienza di Lampedusa. Poco prima, avevamo registrato il caso di suicidio presso uno dei Centri per Richiedenti Asilo più importanti d'Italia e le numerose proteste di immigrati e rifugiati.

Di quali "determinanti sociali" della salute vogliamo parlare, se non di questi: diritti, accoglienza, coesione sociale, appartenenza comunitaria, salute in tutte le politiche? In questa logica andrebbe letto l'Accordo dello scorso anno, che ha voluto uniformare le interpretazioni (fornendo quella autentica) delle norme per l'accesso ai servizi sanitari, affinché almeno in questo campo non vi fosse arbitrarietà, confusione o discriminazione nel diritto alla tutela sanitaria dei migranti.

Per capirne la portata, è forse necessario ripercorre schematicamente la storia che ha avuto il riconoscimento di tale diritto nel nostro Paese.

### *L'assistenza agli immigrati*

Per lungo tempo, in Italia, il tema dell'assistenza sanitaria agli stranieri è stato regolato da un numero impressionante di norme, aventi diverso peso specifico. Con l'emanazione, nel marzo del 1998, della Legge n. 40 (poi confluita nel D. Lgs. n. 286 del luglio 1998, dal titolo: "Testo unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero"), si è voluto finalmente dare un ordine e un'impostazione stabile e chiara al tema del diritto all'assistenza sanitaria in favore degli immigrati nel nostro Paese. I principi e le disposizioni contenute in questo decreto hanno trovato poi maggiore concretezza applicativa con l'emanazione del Regolamento di attuazione previsto dallo stesso Testo Unico (DPR n. 394 del 31 agosto 1999). Ulteriori chiarimenti sono stati, infine, forniti dalla Circolare del Ministero della Sanità n. 5, datata 24 marzo 2000.

Obiettivo dichiarato di questa impostazione politico-normativa, è stato di includere a pieno titolo gli immigrati in condizione di regolarità giuridica nel sistema dei diritti e dei doveri relativi all'assistenza sanitaria, a

parità di condizioni e opportunità con il cittadino italiano: da un lato, sono stati così rimossi alcuni requisiti che nel passato avevano ostacolato l'accesso ai servizi (la residenza anagrafica, il limite temporale dell'iscrizione al SSN collegato alla scadenza del permesso di soggiorno, le aliquote diversificate per tale iscrizione etc.); dall'altro, sono stati introdotti principi di equità (obbligatorietà dell'iscrizione al di là del perfezionamento formale delle pratiche, esenzione per situazioni di maggior disagio - richiedenti asilo, detenuti etc.). Il diritto all'assistenza è stato esteso anche agli immigrati presenti in Italia in condizione di irregolarità giuridica e clandestinità, garantendo loro, oltre alle cure urgenti, anche quelle essenziali e continuative, ed i programmi di medicina preventiva.

#### *La modifica del titolo V della Costituzione*

La Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001 dal titolo "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione", per effetto dell'art. 117, ha dato alle Regioni e alle PA il potere di definire delle norme sul tema della salute di tutti i residenti e, quindi, anche degli immigrati, mentre l'immigrazione è rimasta tra le materie su cui lo Stato esercita piena potestà legislativa. La tematica "salute e immigrazione" appare, dunque, ambiguamente sospesa tra la legislazione "esclusiva" (quella dello Stato) e la legislazione "concorrente" (quella delle Regioni e delle PA), in ciò che abbiamo chiamato "il pendolo delle competenze e delle responsabilità". L'effetto della cosiddetta *devolution*, nell'ambito del complesso percorso del federalismo, attraverso l'articolazione dei diversi livelli istituzionali che animano il sistema salute, è la produzione di passaggi incerti di responsabilità che arrivano a mettere in crisi l'effettiva applicazione degli orientamenti sanitari, eludendo a volte lo stesso mandato istituzionale (come d'altronde può accadere verso gli stessi cittadini italiani). Lo Stato, in materia di sanità, assume il ruolo di garante dell'equità ma, all'atto pratico, succede che le numerose indicazioni normative sull'assistenza sanitaria agli immigrati da parte dei vari Ministeri, cui si aggiungono indicazioni regionali ed europee (quest'ultime recepite spesso con lentezza e in modo farraginoso), ingenerano confusione e difficoltà interpretative a livello dei settori amministrativi delle Regioni e delle Aziende Sanitarie. Gli stessi Sistemi Sanitari Regionali (SSR) operano in modo assai difforme; questo porta a una progressiva diversificazione delle scelte e spesso, specie per i gruppi più vulnerabili come gli immigrati, a una deroga dai Livelli Essenziali di Assistenza e dal principio di equità, ispiratore del SSN.

#### *L'ingresso nell'Unione Europea di Romania e Bulgaria*

Nel febbraio 2007 l'Italia, con il D. Lgs. n. 30 del 2007, ha recepito la Direttiva Europea 2004/38/CE relativa al diritto dei cittadini dell'Unione Europea (UE) e dei loro familiari di circolare e soggiornare liberamente sul territorio degli Stati membri. L'intempestività del provvedimento, che è arrivato ben 3 anni dopo l'emanazione europea, e il concomitante ingresso nell'UE di Romania e Bulgaria (1° gennaio 2007), hanno creato notevole confusione e discrezionalità proprio in ambito sanitario. Non solo nell'immediato sono state escluse dalla tutela decine di migliaia di cittadini "neo-comunitari" che non potevano assolvere alle condizioni richieste per ottenere l'assistenza sanitaria (possesto della Tessera Europea Assicurazione Malattia o lavoro regolare e/o residenza anagrafica), ma le indicazioni date in seguito centralmente sono state poco chiare e in alcuni casi contraddittorie (Circolari del Ministero della Salute del 3 agosto 2007, del 19 febbraio 2008, del 24 luglio 2009 e altre 11 in poco più di un anno). Per tale motivo le Regioni, in modo non coordinato, hanno approntato risposte molto diverse non solo nelle procedure, ma anche nel merito di possibili livelli assistenziali, con particolare riferimento alle persone in condizione di fragilità sociale ed economica.

#### *Le disuguaglianze nell'accesso ai servizi e nelle politiche locali*

Il "pendolo di competenze e responsabilità" citato in precedenza, e vissuto in particolare nell'assistenza ai comunitari, è un fattore di rischio in grado di generare disuguaglianze sia nell'accesso ai servizi che nel profilo di salute della popolazione immigrata su base territoriale. Per questo, già dal 1995 e più strutturalmente dal 1998, l'area sanitaria della Caritas di Roma ha istituito un "Osservatorio sulle politiche locali per l'assistenza sanitaria agli stranieri" che ha prodotto specifiche ricerche e periodici Rapporti<sup>1</sup>, l'ultimo dei quali pubblicato alla fine del 2010 nell'ambito di un progetto coordinato dell'Istituto Superiore di Sanità. Tale ricerca ha cercato di descrivere la variabilità territoriale, raccogliendo ed esaminando complessivamente oltre 700 atti emanati dal 1995 alla metà del 2010<sup>2</sup>. Questi sono stati analizzati ricorrendo a una specifica metodologia, attraverso l'identificazione e la combinazione di indicatori chiave che caratterizzano le politiche sanitarie (emanazione di Linee Guida; presenza di osservatori per una costante analisi del bisogno; interventi orientati di prevenzione e promozione della salute; offerte di formazione dedicata; percorsi di mediazione linguistica e di aumento delle competenze culturali del sistema; assistenza agli immigrati irregolari e pianificazione di interventi ai cittadini comunitari in condizione di

<sup>1</sup>Disponibile sul sito: <http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2010/09/salute-di-carta-1996.pdf> e <http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2010/09/politiche-regionali-02.pdf>.

<sup>2</sup>Disponibile sul sito: <http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2010/09/DIRITTO ALLA SALUTE.pdf>.

fragilità sociale). Ciò ha permesso di comporre due indici sintetici che rappresentano il livello di avanzamento e di impatto delle politiche sulla popolazione di riferimento, evidenziando una oggettiva difformità ed evidenti disuguaglianze nell'offerta di servizi e prestazioni<sup>3</sup>. Contemporaneamente, una ricerca portata avanti dalla Regione Marche, sulla risposta dei sistemi sanitari locali in rapporto alla garanzia dei servizi di primo livello per immigrati in condizione di irregolarità giuridica, ha mostrato un'analogha preoccupante difformità di applicazione delle norme esistenti<sup>4</sup>.

#### *Una rete di reti*

Per affrontare tali problematiche è necessario mettersi in rete, creare collegamenti tra le varie realtà regionali e i relativi SSR. Pertanto, nel 2008, su iniziativa della Regione Marche, è stato istituito, in sede di Commissione Salute della Conferenza delle Regioni, il Tavolo tecnico interregionale "Immigrati e servizi sanitari". Il Tavolo ha voluto costituire una forma stabile di confronto e collaborazione tra Regioni e PA e di concertazione tra le stesse e il livello nazionale sui temi della salute degli immigrati e dell'assistenza sanitaria<sup>5</sup>.

Al Tavolo partecipano tecnici degli Assessorati alla salute delle Regioni, rappresentanti del Ministero della Salute ed esperti accreditati in materia di salute e immigrazione. Attraverso la consulenza tecnica della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, e grazie alla sua vasta rete di contatti con operatori impegnati in prima persona in gran parte delle Regioni e PA italiane, c'è stata la possibilità di evidenziare le criticità del sistema di accesso ai servizi, le problematiche in ambito normativo e organizzativo e le soluzioni particolarmente efficaci. Si concretizza, così, una rete istituzionale collegata con altre reti, che rappresenta un'opportunità unica per condividere competenze/proposte tecniche presenti in sede istituzionale, ma anche maturate sul campo da parte degli operatori. In questo modo, a partire da esigenze concrete, il Tavolo opera per creare sinergie positive, è aperto a contributi esterni, raccoglie segnalazioni, suggerimenti, pratiche e norme e svolge telematicamente e telefonicamente un'attività di supporto/consultazione per gli operatori delle Regioni.

#### *L'Accordo e la sfida dell'implementazione*

Il documento oggetto dell'Accordo sopra citato è frutto di quasi 2 anni di confronto e approfondimento nell'ambito del Tavolo tecnico e di circa 1 anno di lavoro con il Ministero della Salute ed altri gruppi tecnici. Il documento approvato è, quindi, uno strumento tecnico-operativo condiviso, unico elaborato ad oggi disponibile a livello di tutte le Regioni e PA, per guidare alla corretta e omogenea applicazione della normativa nazionale e comunitaria, a tutela della salute di tutte le persone straniere presenti in Italia. Rimandiamo a contributi tecnici l'analisi dettagliata dei contenuti del documento<sup>6</sup>, ma vogliamo qui ricordare come tale Accordo, pur non essendo una nuova Legge, è cogente sul piano interpretativo delle norme esistenti e in questo senso taluni aspetti sono già applicati da alcune regioni.

Ecco, a nostro avviso, i passaggi più interessanti ed innovativi:

- iscrizione obbligatoria al SSN per i minori stranieri anche in assenza del permesso di soggiorno;
- iscrizione obbligatoria al SSN dei regolarizzandi;
- iscrizione obbligatoria al SSN anche in fase di rilascio (attesa) del primo permesso di soggiorno per uno dei motivi che danno diritto all'iscrizione sanitaria obbligatoria;
- iscrizione volontaria al SSN per gli ultra 65enni, con le tariffe attuali;
- garanzia agli immigrati Stranieri Temporaneamente Presenti (STP) delle cure essenziali atte ad assicurare il ciclo terapeutico e riabilitativo completo, fino alla possibile risoluzione dell'evento morboso, compresi anche eventuali trapianti;
- rilascio preventivo del codice STP per facilitare l'accesso alle cure;
- definizione del codice di esenzione X01 per gli STP;
- iscrizione obbligatoria di genitore comunitario di minori italiani;
- iscrizione volontaria per i comunitari residenti;
- iscrizione volontaria per studenti comunitari con il solo domicilio;
- equiparazione dei livelli assistenziali ed organizzativi del codice STP al codice ENI (Europeo Non Iscritto);
- proposta di estensione del tesserino/codice ENI nelle regioni/province che non lo hanno ancora previsto.

Il modello di rete istituzionale proposta dal Tavolo, in rete con le reti per la salute degli immigrati, può diventare un *network* stabile e si offre alle Regioni e PA e al Ministero della Salute come punto di riferimento per

<sup>3</sup>Disponibile sul sito: <http://www.saluteinternazionale.info/2011/04/la-salute-degli-immigrati-nelle-politiche-sanitarie-regionali>.

<sup>4</sup>Disponibile sul sito: [http://www.ars.marche.it/osservatorio\\_dis/doc/report\\_serviziSanitariImmigrati2008.pdf](http://www.ars.marche.it/osservatorio_dis/doc/report_serviziSanitariImmigrati2008.pdf).

<sup>5</sup>Carletti P., Geraci S.: Una rete istituzionale nella rete per la salute degli immigrati. In Migrazioni, salute e crisi. Coesione sociale, partecipazione e reti per una salute senza esclusioni, Atti dell'XII Congresso Nazionale SIMM. Pendargon, Bologna, 2012; 142: 146.

<sup>6</sup>Non possiamo dimenticare come alcune linee interpretative del documento proposto siano state ridimensionate nei vari "passaggi istituzionali", anche se ciò nulla toglie all'importanza dell'Accordo e alla metodologia che l'ha prodotto.

la programmazione locale e nazionale e come strumento di *governance* che, in una realtà sempre più articolata e complessa, appare oramai irrinunciabile.

Tuttavia, nella seconda parte dell'anno 2013, il Tavolo non è stato più convocato e in qualche modo è stato messo in discussione l'importante lavoro fino ad oggi svolto, creando incertezze nelle Regioni che devono applicare l'Accordo. Non sorprende che al momento della consegna in redazione del presente lavoro<sup>7</sup>, solo 7 regioni (Lazio, Campania, Puglia, Liguria, Calabria, Friuli Venezia Giulia e Sicilia) e 1 PA (Trento) si sono "allineate" formalmente all'Accordo, anche se permane per tutte l'incertezza della procedura amministrativa atta a garantire l'iscrizione obbligatoria al SSN dei minori figli di immigrati irregolari. La Regione Lombardia dopo aver dichiarato di non voler assistere i minori "irregolari" attraverso il Pediatra di Libera Scelta (PLS), anche a seguito di una causa per discriminazione intentata da alcune associazioni, ha previsto nelle "Regole di gestione del servizio socio-sanitario" una sperimentazione di 3 anni, in modo da assicurare l'iscrizione al SSR a tutti i soggetti minorenni indipendentemente dallo *status* giuridico, e con una circolare pubblicata all'inizio del 2014 ha riconosciuto la possibilità di accesso al PLS ai "minori stranieri irregolari, di qualunque nazionalità" fino a 14 anni; sempre per tale fascia di popolazione (minori fino a 14 anni), la Regione Emilia-Romagna, pur non avendo formalmente ancora recepito l'Accordo, ha previsto l'iscrizione al SSR e l'assegnazione del pediatra. Infine, la Regione Sicilia ha predisposto (e sono in fase di pubblicazione) indicazioni operative per garantire tale percorso assistenziale.

Appare irrinunciabile monitorare l'applicazione dell'Accordo e ciò viene fatto da parte delle realtà locali (Gruppi Immigrazione e Salute) della Società Italiana di Medicina della Migrazione, utilizzando i 10 indicatori che hanno mostrato le maggiori criticità (Tabella 1 e Tabella 2). Questo per non perdere, in questo momento caratterizzato da tante incertezze sul piano economico e organizzativo, un'occasione di coesione e di attenzione a una parte significativa della popolazione.

---

<sup>7</sup>23 dicembre 2013. Un monitoraggio aggiornato del livello di recepimento ed applicazione dell'accordo è disponibile sul sito: <http://www.simmweb.it/index.php?id=397>.

**Tabella 1 - Indicatori per il monitoraggio dell'Accordo Stato-Regioni del 20 dicembre 2010**

Tipo indicatore	Definizione dell'indicatore	Descrizione dell'indicatore (Esistono atti formali/procedure regionali che sanciscono l'applicazione di quanto definito nell'Accordo, stabilendo le modalità attraverso cui...)	Riferimenti nell'Accordo Stato-Regioni
Accessibilità	Iscrizione obbligatoria al SSR dei minori stranieri anche in assenza del permesso di soggiorno dei genitori	...iscrivere obbligatoriamente al SSR (con gli stessi diritti/doveri dei cittadini italiani) i minori non appartenenti all'UE anche se sprovvisti di regolare permesso di soggiorno (abbiamo considerato la possibilità di avere il Pediatra di libera scelta)	Punto 1.1.1 dell'allegato
Accessibilità	Iscrizione obbligatoria al SSR dei regolarizzandi	...iscrivere obbligatoriamente al SSR in maniera temporanea (con gli stessi diritti/doveri dei cittadini italiani) le persone non appartenenti all'UE che hanno presentato domanda di regolarizzazione o emersione dal lavoro nero e che sono in attesa della definizione della pratica e del rilascio del permesso di soggiorno	Punto 1.1.1 dell'allegato
Accessibilità	Iscrizione obbligatoria al SSR, anche in fase di rilascio (attesa) del primo pds per uno dei motivi che danno diritto all'iscrizione obbligatoria al SSR	...iscrivere obbligatoriamente al SSR in maniera temporanea (con gli stessi diritti/doveri dei cittadini italiani) le persone non appartenenti all'UE che hanno fatto richiesta del permesso di soggiorno (primo rilascio o rinnovo) per motivi previsti al punto 1.1.1 dell'allegato dell'Accordo Stato-Regioni ed ancora non lo hanno ricevuto, ma sono in possesso della documentazione attestante l'avvenuta richiesta del permesso di soggiorno	Punto 1.1.1 dell'allegato e "note generali per gli stranieri non comunitari regolarmente soggiornanti"
Accessibilità	Iscrizione volontaria al SSR per gli over 65enni con tariffe attuali	...garantire alle persone con 65 anni ed oltre non appartenenti all'UE, entrate in Italia per ricongiungimento familiare dopo il 5 novembre 2008, la possibilità di iscriversi volontariamente al SSR utilizzando le tariffe vigenti per l'iscrizione volontaria	Punto 1.1.2 dell'allegato
Fruitività	Garanzia agli STP delle cure essenziali atte ad assicurare il ciclo terapeutico e riabilitativo completo alla possibile risoluzione dell'evento morboso, compresi anche eventuali trapianti	...erogare le cure terapeutiche e riabilitative alle persone non appartenenti all'UE sprovviste di permesso di soggiorno (con codice STP), includendo tutte le prestazioni (anche trapianti) che assicurano il principio della continuità delle cure urgenti ed essenziali e la risoluzione dell'evento morboso	Punto 2.1 dell'allegato
Accessibilità	Rilascio preventivo del codice STP per facilitare l'accesso alle cure	...rilasciare il codice STP alle persone non appartenenti all'UE sprovviste di permesso di soggiorno non solo al momento della prima erogazione delle prestazioni, ma anche precedentemente all'insorgenza del bisogno di assistenza in modo da facilitare l'accesso alle cure, in particolare ai programmi di prevenzione	Punto 1.2.1 dell'allegato
Fruitività	Definizione del codice di esenzione X01 per gli STP	...applicare il codice di esenzione X01 alla specifica prestazione effettuata per le persone non appartenenti all'UE sprovviste di permesso di soggiorno (con codice STP), e che non hanno risorse sufficienti per il pagamento del ticket	Punto 1.2.1 dell'allegato, in particolare "partecipazione" alla spesa (ticket)

**Fonte:** Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) - Gruppi Immigrazione e Salute (GIS). Anno 2013.



**Tabella 1** - (segue) *Indicatori per il monitoraggio dell'Accordo Stato-Regioni del 20 dicembre 2010*

<b>Tipo indicatore</b>	<b>Definizione dell'indicatore</b>	<b>Descrizione dell'indicatore</b> <i>(Esistono atti formali/procedure regionali che sanciscono l'applicazione di quanto definito nell'Accordo, stabilendo le modalità attraverso cui...)</i>	<b>Riferimenti nell'Accordo Stato-Regioni</b>
Accessibilità	Iscrizione obbligatoria di genitore comunitario di minori italiani	... iscrivere obbligatoriamente al SSR (con gli stessi diritti/doveri dei cittadini italiani) le persone appartenenti all'UE che sono genitori di un minore italiano, cioè che hanno avuto un figlio, che ancora non ha compiuto 18 anni, con una persona di cittadinanza italiana pur senza vincoli di matrimonio	Punto 2.1 dell'allegato
Fruttabilità	Iscrizione volontaria per i comunitari residenti	...garantire alle persone appartenenti all'UE e residenti in Italia, privi di copertura sanitaria a carico dello Stato di provenienza e non aventi diritto all'iscrizione obbligatoria, la possibilità di iscriversi volontariamente al SSR, in alternativa al contratto di assicurazione sanitaria privata	Punto 2.1 dell'allegato
Accessibilità/ Fruttabilità	Equiparazione dei livelli assistenziali ed organizzativi del codice STP al codice ENI	...garantire alle persone appartenenti all'UE, non residenti in Italia, senza requisiti per l'iscrizione obbligatoria e volontaria, privi di copertura sanitaria a carico dello Stato di provenienza ed impossibilitati a pagare le prestazioni perché indigenti, l'accesso alle stesse prestazioni che vengono assicurate a chi possiede il codice STP, attraverso il rilascio di un codice che può essere denominato ENI secondo modalità organizzative analoghe a quelle previste per il rilascio del codice STP	Punto 2.1 dell'allegato

**Fonte:** Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) - Gruppi Immigrazione e Salute (GrIS), Anno 2013.

Tabella 2 - Elenco Indicatori

Regioni	ABR	BAS	CAL	CAM	E-R	FVG	LAZ	LIG	LOM	MAR	MOL	PIE	PUG	SAR	SIC	TOS	UMB	VDA	VEN	BOL	TRE
<b>Ratifica Accordo Dicembre 2012</b>	No	No	Mag 2013	Mag-2013	Alcuni atti	Giù 2013	Mar 2013	Mag 2013	Alcuni atti	No	No	Atti precedenti 2013	Mag 2013	No	Set 2013	Atti precedenti	No	Alcuni atti	No	No	Mar 2013
<b>Indicatori</b>																					
Iscrizione al SSN dei minori stranieri anche in assenza del permesso di soggiorno (o Pediatra di Libera Scelta)	No	No	A	Si*	No	C	No	No	Si*	A	C	No	C	No	B	Si	Si	No	No	No	A
Iscrizione obbligatoria al SSN dei regolarizzandi	-	-	B	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	No	No	No	Si	Si	Si	-	Si	-	Si
Iscrizione obbligatoria al SSN anche in fase di rilascio (attesa) del primo pds per uno dei motivi che danno diritto all'iscrizione obbligatoria al SSN	-	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	Si	Si	No	Si	Si	Si	-	Si	-	Si
Iscrizione volontaria al SSR per gli over 65enni con tariffe attuali	-	-	B	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	Si	No	No	Si	Si	-	-	Si	-	Si
Garanzia agli STP delle cure essenziali atte ad assicurare il ciclo terapeutico e riabilitativo completo alla possibile risoluzione dell'evento morboso, compresi anche eventuali trapianti	-	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	Si	Si	No	Si	Si	Si	-	Si	-	Si

A = in atto, disomogenea.

B = no, in fase di previsione.

C = prevista già prima dell'Accordo, ma non attuata.

- = non disponibile.

\*Minori fino a 14 anni.

**Fonte:** Monitoraggio a cura della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) - Gruppi Immigrazione e Salute (GrIS). Anno 2014.

Tabella 2 - (segue) Elenco Indicatori

Regioni	ABR	BAS	CAL	CAM	E-R	FVG	LAZ	LIG	LOM	MAR	MOL	PIE	PUG	SAR	SIC	TOS	UMB	VDA	VEN	BOL	TRE
<b>Ratifica Accordo Dicembre 2012</b>	No	No	Mag 2013	Mag 2013	Alcuni atti	Giu 2013	Mar 2013	Mag 2013	Alcuni atti	No	No	Atti precedenti	Mag 2013	No	Set 2013	Atti precedenti	No	Alcuni atti	No	No	Mar 2013
<b>Indicatori</b>																					
Rilascio preventivo del codice STP per facilitare l'accesso alle cure	-	-	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	-	Si	No	No	Si	Si	Si	-	No	-	No
Definizione del codice di esenzione X01 per gli STP	-	-	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Si	-	Si	Si	No	Si	Si	Si	-	Si	-	No
Iscrizione obbligatoria di genitore comunitario di minori italiani	-	-	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	-	Si	No	No	Si	No	No	-	Si	-	No
Iscrizione volontaria per i comunitari residenti	-	-	B	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	-	Si	Si	No	Si	Si	No	-	No	-	Si
Equiparazione dei livelli assistenziali ed organizzativi del codice STP al codice ENI	-	-	B	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	-	Si	Si	No	Si	No	-	Si	Si	-	Si
<b>Regioni con monitoraggio GrIS</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>

A = in atto, disomogenea.

B = no, in fase di previsione.

C = prevista già prima dell'Accordo, ma non attuata.

- = non disponibile.

\*Minori fino a 14 anni

**Fonte:** Monitoraggio a cura della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) - Gruppi Immigrazione e Salute (GrIS). Anno 2014.

## **PARTE SECONDA**

### ***Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi***



## Assetto economico-finanziario

Il Capitolo dedicato all'assetto economico-finanziario presenta alcune novità rispetto agli anni scorsi, tale cambiamento dipende dalla mancata pubblicazione della Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese, che ha impedito di aggiornare i dati relativi al disavanzo pro capite e alla spesa pubblica pro capite.

Pertanto, nel corso del Capitolo verrà commentato solo il rapporto tra spesa pubblica e Prodotto Interno Lordo (PIL).

In compenso, quest'anno viene proposto un *Focus* che ha come oggetto l'analisi di alcuni indicatori di bilancio calcolati a livello sub-regionale per il periodo 2002-2012. In particolare, sono stati predisposti alcuni indicatori calcolati sui bilanci delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) aggregati a livello provinciale. La scelta del dettaglio provinciale si è resa necessaria in considerazione del fatto che le frequenti iniziative di "riassetto" delle aziende sanitarie rendono molto difficile l'analisi a livello di singola ASL, mentre la relativa stabilità delle Province e le sempre più frequenti iniziative di coordinamento interaziendale a livello provinciale assicurano un'analisi adeguata a livello sub-regionale.

Gli indicatori analizzati confermano anche per quest'anno una certa efficacia delle iniziative di contenimento della spesa. A livello nazionale, il rapporto spesa/PIL nel 2012 è risultato immutato rispetto al 2011 (7,0%) e, quindi, inferiore ai valori raggiunti nel biennio 2009-2010 (7,2%). A livello regionale, il rapporto spesa/PIL nel 2012 è risultato inferiore al dato 2009 in tutte le regioni centro-meridionali, tranne Sicilia e Sardegna, nonché in 7 regioni del Centro-Nord, comprese le 2 (Piemonte e Liguria) che sono state assoggettate nel tempo ai Piani di Rientro. A livello infraregionale, infine, gli aggregati provinciali con perdite elevate (ossia, superiori al 5% dei proventi) sono ormai in numero abbastanza ridotto (12, contro i 52 del triennio 2002-2004) e scarsamente concentrati dal punto di vista geografico (al massimo due per regione, in contrapposizione al triennio 2002-2004, in cui le 7 regioni si caratterizzavano per la presenza di perdite elevate in tutti i propri aggregati provinciali).

Tutto ciò riflette e sintetizza un profondo mutamento negli atteggiamenti delle aziende rispetto ai vincoli economico-finanziari: se in passato i vincoli venivano spesso giudicati irrealistici e non incidevano sugli effettivi comportamenti aziendali, generando circoli viziosi di generazione e copertura dei disavanzi, oggi gli stessi vincoli sono giudicati pienamente credibili e condizionano fortemente le scelte gestionali.

I medesimi dati, d'altra parte, rivelano anche come i sacrifici chiesti alla Sanità Pubblica trovino principale origine non in una presunta dispendiosità del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), bensì altrove: da un lato, nell'elevato livello del debito pubblico e della correlata spesa per interessi (quest'ultima è pari a circa i 2/3 dell'intero fabbisogno sanitario nazionale), dall'altro nell'incapacità del sistema economico di crescere adeguatamente (tanto che l'aumento della spesa sanitaria pubblica, seppur spesso molto contenuto, è stato negli ultimi vent'anni quasi sempre superiore a quello del PIL).

Il rischio evidente è che questi ulteriori sacrifici aggravino il divario tra le risorse disponibili e quelle necessarie per rispondere in modo adeguato alle attese, intaccando ulteriormente una copertura pubblica già incompleta. Particolarmente critiche sono le prospettive per l'equità intergenerazionale, per effetto sia del sostanziale blocco degli investimenti (cui contribuisce, in verità, anche la frequente incapacità di spendere bene i limitati fondi disponibili), sia dell'impatto che le iniziative di risparmio e razionalizzazione potrebbero avere sullo stato di salute dei cittadini e, di conseguenza, sullo stesso equilibrio economico-finanziario di medio periodo. In linea di principio, naturalmente, tali iniziative dovrebbero identificare e incidere su situazioni di inefficienza e inappropriatazza, quindi salvaguardare gli attuali livelli di servizio. In molti casi, tuttavia, risparmio e razionalizzazione sono stati perseguiti tramite "tagli lineari" sugli *input*, nella speranza di indurre le aziende a "fare lo stesso con meno", senza introdurre le opportune innovazioni di prodotto (il *mix* di servizi offerti) e di processo (le modalità di produzione ed erogazione dei servizi).

Le innovazioni di prodotto e di processo, peraltro, non possono essere imposte dal centro, ma vanno sviluppate sul campo, dalle persone più direttamente coinvolte nei processi operativi aziendali, per renderle coerenti con le specificità di azienda e di ambiente. Occorre, quindi, un ulteriore rafforzamento della responsabilità delle aziende sulle proprie *performance* economiche e di salute nonché, all'interno delle aziende stesse, un rafforzamento altrettanto vero delle capacità manageriali e degli strumenti gestionali, tra cui gli strumenti di gestione del personale, oggi spesso ancora carenti. Il ruolo del livello centrale e di quello regionale, d'altra parte, è quello di suggerire, sostenere e incentivare concretamente l'innovazione e la responsabilizzazione.

## Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo

**Significato.** Nel presente Capitolo sono presentati due indicatori della spesa sanitaria: la spesa sanitaria pubblica corrente misurata in rapporto al valore del Prodotto Interno Lordo (PIL) della regione e il PIL pro capite.

L'intento è quello di fornire una lettura multidimensionale del fenomeno per trarre qualche indicazione ulteriore per la comprensione della dinamica della spesa nelle diverse realtà regionali.

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.

Il rapporto tra la spesa sanitaria pubblica e il PIL indi-

ca la quota di risorse (proprie o trasferite) che la regione utilizza per la promozione, il mantenimento, la cura e il ristabilimento delle condizioni di salute della popolazione rispetto a quanto prodotto complessivamente nel periodo di riferimento. L'indicatore offre, quindi, un *proxy* della misura del peso economico potenziale per la garanzia dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e degli altri servizi socio-sanitari aggiuntivi che la regione vuole garantire ai suoi cittadini.

Al fine di valutare il contributo offerto da ciascun cittadino con quanto prodotto singolarmente per la garanzia dei LEA viene introdotto il secondo indicatore: il PIL pro capite, che esprime il valore dei beni e servizi mediamente prodotto per ogni cittadino residente.

### Spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al Prodotto Interno Lordo

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa sanitaria pubblica corrente}}{\text{Denominatore} \quad \text{Prodotto Interno Lordo a prezzi correnti}} \times 100$$

### Prodotto Interno Lordo pro capite

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Prodotto Interno Lordo corrente}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'ammontare della spesa sanitaria pubblica corrente in relazione al PIL ha il pregio di essere uno degli indicatori utilizzabili per i confronti con altri Paesi, anche se l'indicatore andrebbe integrato della componente privata della spesa sanitaria. La sua formulazione ed il suo uso consolidato nelle comparazioni internazionali ne accreditano l'utilizzo anche nei raffronti fra le regioni di un singolo Stato. Si tratta di un indicatore grezzo che non consente di trarre indicazioni di politica sanitaria né di misurare il grado di benessere della collettività e, a causa della presenza di meccanismi di natura perequativa, non rappresenta la quota di reddito regionale effettivamente destinato alla Sanità Pubblica, in quanto parte di quella spesa potrebbe essere finanziata attraverso fonti esterne rispetto alla regione.

I suoi valori devono essere letti con accortezza per limiti propri sia del numeratore che del denominatore. Il numeratore, in particolare, indicando la spesa complessiva dei servizi sanitari garantiti, non tiene conto della diversa numerosità della popolazione nelle regioni, né palesa i differenti livelli di bisogno di assistenza sanitaria. Inoltre, non rappresenta la quantità e tipologia di prestazioni effettivamente erogate, né esprime la differenza nell'organizzazione sanitaria e nella pratica medica con la conseguenza che valori più alti non sono espressione di utilizzo appropriato ed

efficiente delle risorse. In merito al denominatore, occorre tenere presente che il PIL 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 metodo di finanziamento del sistema 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 avrebbe se si assumesse in toto l'onere del finanziamento.

Il secondo indicatore esprime il valore dei beni e servizi mediamente prodotti dai cittadini di ciascuna regione. La sua lettura integrata con l'indicatore precedente permette di stabilire quanto l'onere del finanziamento per i LEA graverebbe sul valore prodotto di ciascun cittadino.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli medi naziona-

li e, per il dato nazionale, quelli medi dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

### **Descrizione dei risultati**

La spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL a livello nazionale, pur denunciando una crescita dal 2005 al 2012 (Tabella 1) ad un tasso medio composto annuo dello 0,77%, manifesta una flessione a partire dal 2009 passando dal 7,22% al 7,04%. Questo andamento è in linea con gran parte dei Paesi OCSE, dove la crescita della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL si è rallentata a partire dal 2009 e il tasso medio annuo composto si posiziona sotto l'1,0% nel periodo 2005-2011.

Negli anni 2009-2010-2011 il valore italiano è allineato alla media dei Paesi OCSE, anche se inferiore a quelli di altri Paesi come UK, Germania, Francia e USA di circa 1,5 punti percentuali.

A livello regionale, il trend 2005-2012 registra un tasso medio annuo composto della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL positivo per la maggior parte delle regioni, con l'eccezione di 6 di esse che denunciano, invece, una leggera flessione: Abruzzo (-1,18%), PA di Bolzano (-1,18%), Molise (-1,00%), Liguria (-0,50%), Campania (-0,26%) e Lazio (-0,11%).

A partire dal 2010 si registra, anno dopo anno, una contrazione della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL che interessa 7 regioni nel 2010, si estende a tutte, eccetto la PA Trento, nel 2011 e ne coinvolge 8 nel 2012.

La situazione vede, in tutti gli anni 2010-2012, un gradiente Nord-Sud ed Isole: le regioni meridionali si presentano con valori superiori all'8% circa e sempre maggiori del dato nazionale, mentre le regioni settentrionali spendono meno del 7,5% circa.

L'incidenza minima si ha sempre in Lombardia e la

massima in Campania con un divario che si riduce leggermente negli anni passando da 5,36 nel 2010 a 4,84 nel 2012.

A partire dal 2010, 6 regioni meridionali (Puglia, Basilicata, Molise, Sicilia, Calabria e Campania) hanno una incidenza della spesa sanitaria rispetto al PIL superiore al 10,0% e nel 2012 si aggiunge la Sardegna.

Poiché l'indicatore non tiene conto della numerosità della popolazione residente è possibile che bassi valori dell'indicatore, che esprimono una scarsa spesa per il servizio sanitario, se rapportati alla popolazione potrebbero indicare una elevata destinazione di risorse finanziarie alla tutela della salute dei residenti nelle singole regioni. A tal fine e relativamente al 2012 è stata effettuata una lettura integrata di due indicatori: spesa sanitaria su PIL e PIL pro capite (Tabelle 1 e 2). Dall'analisi emerge che le regioni con un PIL pro capite più basso rispetto al valore nazionale, si presentano con una percentuale di spesa sanitaria sul PIL superiore al dato nazionale e viceversa: il che sembrerebbe dimostrare che la quantità di risorse destinate alla sanità non rappresenta una quota proporzionale alle risorse prodotte da ciascun residente nelle diverse regioni ed, anzi, sembrerebbe esistere una relazione inversa: tanto maggiore è il PIL pro capite tanto minore è la quota del PIL destinata alla tutela della salute. Relativamente alle 8 regioni interessate dai Piani di Rientro (Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Piemonte, Puglia e Sicilia), nel 2010 hanno ridotto la spesa rispetto al PIL solo in 4 (Piemonte, Abruzzo, Lazio e Calabria), tutte nel 2011 e 5 nel 2012 (Abruzzo, Calabria, Campania, Molise e Sicilia). Nel periodo 2009-2012, tutte le regioni sottoposte a Piani di Rientro presentano un tasso medio annuo composto negativo con l'unica eccezione della Sicilia.



**Tabella 1** - Percentuale di spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL, variazioni percentuali e tasso medio composto annuo (per 100) per regione - Anni 2005, 2008-2012

Regioni	2005	2008	2009	2010	2011	2012	Δ % (2001-2012)	Δ % (2005-2012)	Tassi medi composti annui (2009-2012)
Piemonte	6,09	6,35	6,93	6,83	6,56	6,58	0,34	8,08	-1,70
Valle d'Aosta	5,73	6,08	6,29	6,31	6,30	6,30	0,04	10,00	0,07
Lombardia	4,81	5,16	5,44	5,44	5,38	5,47	1,68	13,73	0,19
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6,52</i>	<i>6,38</i>	<i>6,09</i>	<i>6,09</i>	<i>5,94</i>	<i>6,00</i>	<i>1,04</i>	<i>-7,95</i>	<i>-0,49</i>
<i>Trento</i>	<i>5,45</i>	<i>5,71</i>	<i>6,17</i>	<i>6,21</i>	<i>6,24</i>	<i>6,45</i>	<i>3,30</i>	<i>18,27</i>	<i>1,45</i>
Veneto	5,42	5,64	5,98	5,95	5,73	5,83	1,79	7,61	-0,83
Friuli Venezia Giulia	5,92	6,55	7,02	6,90	6,83	6,96	1,93	17,60	-0,28
Liguria	7,53	7,21	7,62	7,64	7,35	7,27	-1,10	-3,47	-1,56
Emilia-Romagna	5,47	5,51	5,89	5,90	5,71	5,81	1,76	6,23	-0,45
Toscana	5,98	6,35	6,81	6,72	6,58	6,43	-2,21	7,60	-1,87
Umbria	7,01	7,11	7,70	7,70	7,64	7,76	1,58	10,71	0,26
Marche	6,22	6,39	6,76	7,02	6,83	6,91	1,20	11,12	0,74
Lazio	6,70	6,75	6,89	6,82	6,61	6,65	0,58	-0,77	-1,18
Abruzzo	8,43	8,21	8,42	8,14	7,91	7,76	-1,93	-7,98	-2,69
Molise	10,94	10,04	10,42	10,75	10,33	10,20	-1,30	-6,80	-0,72
Campania	10,50	10,46	10,76	10,80	10,56	10,31	-2,37	-1,81	-1,41
Puglia	9,42	9,95	10,54	10,63	10,14	10,18	0,41	8,08	-1,15
Basilicata	8,88	9,68	10,41	10,54	10,31	10,04	-2,60	13,08	-1,19
Calabria	9,50	10,26	10,70	10,62	10,44	10,16	-2,72	6,90	-1,73
Sicilia	9,85	9,89	10,17	10,43	10,38	10,30	-0,81	4,53	0,41
Sardegna	8,54	8,95	9,63	9,98	9,98	10,05	0,70	17,68	1,43
<b>Italia</b>	<b>6,67</b>	<b>6,86</b>	<b>7,22</b>	<b>7,21</b>	<b>7,02</b>	<b>7,04</b>	<b>0,24</b>	<b>5,50</b>	<b>-0,85</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for all-Italia. Anno 2013.

**Tabella 2** - PIL totale (valori in miliardi di €) e PIL pro capite (valori in €) per regione - Anno 2012

Regioni	PIL totale	PIL pro capite
Piemonte	124.926	27.942
Valle d'Aosta - Vallée d'Aoste	4.443	34.465
Lombardia	331.405	33.066
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>19.162</i>	<i>37.316</i>
<i>Trento</i>	<i>16.243</i>	<i>30.338</i>
Veneto	146.605	29.531
Friuli Venezia Giulia	35.996	29.106
Liguria	44.064	27.308
Emilia-Romagna	140.914	31.538
Toscana	105.895	28.100
Umbria	21.222	23.316
Marche	40.192	25.601
Lazio	169.483	29.195
Abruzzo	30.048	22.322
Molise	6.385	20.034
Campania	95.488	16.369
Puglia	70.314	17.208
Basilicata	10.516	17.964
Calabria	33.282	16.575
Sicilia	84.888	16.826
Sardegna	33.025	19.722
<b>Italia</b>	<b>1.567.010</b>	<b>25.729</b>

Fonte dei dati: Istat. Health for all-Italia. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL segue in Italia l'andamento degli altri Paesi dell'OCSE, registrando una riduzione a partire dal 2009. Ciò che, tuttavia, rende la realtà italiana più complessa è che nell'indicatore la variabile che condiziona maggiormen-

te tale riduzione è il numeratore, cioè la spesa sanitaria pubblica. Tale fenomeno se protratto nel tempo può sfociare o in un incremento della spesa privata e/o in ricadute negative sulla salute della popolazione. In un'ottica di servizio pubblico sono, pertanto, necessari interventi a livello governativo volti a garantire

livelli essenziali di qualità.

La spesa corrente pubblica sul PIL si presenta ancora molto variegata fra le regioni con un netto gradiente Nord-Sud ed Isole. È una situazione che si registra da anni, come risulta dalle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, e non accenna a modificare l'andamento. Inoltre, la spesa pare essere inversamente correlata al valore del PIL pro capite. Ciò significa che alcune regioni destinano mediamente più risorse di altre per garantire i LEA ai loro cittadini.

La ragione potrebbe risiedere nel fatto che la salute è un bene necessario e quindi, per una certa misura, incompressibile con la conseguenza che la quota di PIL destinata alla spesa sanitaria non può che essere più elevata nelle regioni più povere, così come accade per un'analogia categoria di beni come quella alimentare. Una ulteriore e diversa spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che le regioni sono tenute al rispetto dei LEA e che il relativo finanziamento è alimentato anche da trasferimenti di fondi definiti in sede di Accordo Stato-Regioni. La conseguenza è che a fronte di una omogenea ripartizione di risorse destinata alla sanità fra le diverse regioni, il valore della spesa, se rapportato al PIL pro capite, pare incidere in misu-

ra maggiore nelle realtà più povere. Tuttavia, ciò può anche significare o inefficienze gestionali nella produzione dei servizi e/o una offerta quantitativamente inappropriata di prestazioni e/o ancora investimenti non correttamente pianificati nel tempo e nella distribuzione fra i soggetti produttori. A supporto di tale ultima possibile spiegazione vi sono i dati relativi alle regioni interessate dai Piani di Rientro che sono per lo più fra quelle che hanno una incidenza superiore al valore nazionale.

Al fine di omogeneizzare la quota di PIL destinata alla spesa sanitaria pubblica fra le regioni, sarebbe auspicabile che le diverse realtà territoriali realizzassero un *benchmarking* volto a individuare le ragioni di tali differenze anche attraverso un'analisi integrata dei diversi indicatori disponibili e, primo fra tutti, quello relativo alla ripartizione delle risorse spese per livello di assistenza al fine di individuare le aree su cui agire in via prioritaria. In secondo luogo, sarebbe opportuno che le regioni adottassero tecniche di programmazione delle attività sanitarie e delle correlate risorse (strumentazioni, personale e altri beni) in modo da evitare inutili duplicazioni o situazioni di carenze strutturali che conducono ad una lievitazione della spesa.

## Le performance economico-finanziarie nel Servizio Sanitario Nazionale: un approfondimento infraregionale

### Premessa e Obiettivi

Nel corso dell'ultimo decennio, l'equilibrio economico-finanziario del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e dei soggetti che lo compongono ha acquisito sempre maggiore importanza. In particolare, per effetto dei processi di responsabilizzazione finanziaria delle regioni e di accentramento regionale, l'attenzione si è quasi esclusivamente focalizzata sul livello regionale<sup>1</sup>. In tal senso va, opportunamente, anche l'innovazione normativa (D. Lgs. n. 118/2011) che richiede la redazione di un vero e proprio bilancio consolidato del Servizio Sanitario Regionale (SSR).

Per loro natura, tuttavia, i bilanci consolidati perdono inevitabilmente di vista l'eterogeneità delle attività svolte dalle aziende consolidate, nonché l'apporto di ciascuna azienda alla realizzazione del risultato economico globale. Nel contesto sanitario, inoltre, un'eccessiva focalizzazione sul livello regionale rischia di sottovalutare "che la funzionalità complessiva del sistema dipende dai livelli di funzionalità di ogni azienda e dall'interazione tra le aziende stesse", che molte variabili chiave restano sotto il controllo delle singole aziende e che il loro efficace utilizzo continua a dipendere, anche se non esclusivamente, dalle capacità manageriali interne alle aziende stesse.

Il contributo, pertanto, si propone di indagare le *performance* economico-finanziarie del SSN nel periodo 2002-2012 a un livello più dettagliato rispetto alla consueta dimensione regionale, al fine di verificare la presenza e la significatività di eventuali eterogeneità intraregionali.

### Metodologia

A tal fine, si sono utilizzati i modelli Conti Economici (CE) delle singole aziende sanitarie per ciascuno degli anni considerati. I valori contenuti nei modelli CE sono stati aggregati lungo tre dimensioni:

- per periodi, al fine di facilitare la rappresentazione e l'interpretazione dei trend temporali. In particolare, si sono individuati quattro periodi: 2002-2004; 2005-2007; 2008-2010; 2011-2012<sup>2</sup>;
- per aggregati provinciali, al fine di costruire serie storiche che prescindano dai molteplici processi di ridefinizione delle aziende intervenuti nel decennio considerato, nonché di riflettere le crescenti spinte verso forme di coordinamento e integrazione a livello di area vasta. In particolare, si sono individuati 103 aggregati provinciali (Marche e Molise, in quanto caratterizzate da un'unica Azienda Sanitaria Locale regionale, sono state considerate ciascuna come un'unica provincia; le province di più recente costituzione, ossia Monza-Brianza e Barletta-Andria-Trani, sono state considerate, rispettivamente, parte delle province di Milano e Bari);
- per aggregati di voci CE, in una logica di riclassificazione del conto economico, sia per costruire serie storiche che prescindano dalle modifiche apportate ai modelli CE nel decennio considerato, sia per generare la base informativa necessaria alla costruzione di opportuni quozienti di bilancio.

A quest'ultimo riguardo, sono stati costruiti due quozienti principali: 1. il risultato netto percentuale, pari al risultato netto d'esercizio, rapportato per esigenze di confronto spazio-temporale al totale dei proventi dell'aggregato provinciale; 2. il ricorso pro capite alla produzione esterna, ossia il costo sostenuto per la "produzione affidata all'esterno" (medicina generale, farmaceutica convenzionata, mobilità passiva verso strutture private accreditate della regione di appartenenza e mobilità passiva interregionale), rapportato alla popolazione residente.

Ulteriori indicatori sono stati poi utilizzati per approfondire l'interpretazione dei risultati. Tra questi, particolarmente significativi sono: 3. i contributi pro capite da Fondo Sanitario Regionale; 4. l'incidenza dei costi del personale sulle "Risorse per la Produzione Interna (RPI)", quest'ultime definite come differenza tra i proventi dell'aggregato provinciale e i costi da questo sostenuti per il ricorso alla produzione esterna<sup>3</sup>. Utili indicazioni discendono, inoltre, dall'analisi degli altri proventi aziendali e specificamente dal: 5. finanziamento aggiuntivo pro capite a carico della collettività regionale (tra cui contributi extra-fondo, ticket e quote di contributi in conto capitale imputate all'esercizio); 6. ulteriori proventi pro capite (tra mobilità attiva interregionale, ricavi libera professione e proventi accessori).

Per ciascuno dei quattro periodi considerati, gli aggregati provinciali sono stati raggruppati in sei classi, definite in base all'incrocio dei due quozienti principali: 1. risultato netto percentuale: positivo o nullo; negativo, ma contenuto entro il 5%, ossia entro la soglia di criticità definita dalla recente normativa in tema di Piani di

<sup>1</sup>Significativo è il frequente riferimento normativo alla responsabilità regionale sull'operato e sull'equilibrio economico-finanziario delle "proprie" aziende sanitarie pubbliche. Si veda per esempio l'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 (art. 6 - Obbligo di garantire l'equilibrio economico finanziario): "Le Regioni si impegnano a [...] garantire [...] l'equilibrio economico-finanziario del [SSR] nel suo complesso, con riferimento alle proprie aziende sanitarie, aziende ospedaliere, aziende ospedaliere universitarie, ivi compresi i Policlinici universitari e gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico".

<sup>2</sup>I dati 2012 sono provvisori.

<sup>3</sup>In questo modo, i costi del personale (così come eventuali altri costi di produzione interna) vengono commisurati alle risorse che residuano dopo aver remunerato gli erogatori esterni. Questo perché i SSR con maggiori risorse per la produzione interna (grazie all'elevato finanziamento, ai limitati costi per la produzione affidata a terzi, e/o a elevati proventi tipici propri delle aziende sanitarie) possono permettersi più elevati costi della produzione interna senza pregiudicare l'equilibrio economico.

Rientro<sup>4</sup>; negativo e superiore al 5%; 2. ricorso pro capite alla produzione esterna: inferiore o superiore al valorazionale.

Le sei classi sono poi state indagate, per ogni periodo e nella loro evoluzione temporale, in termini di numerosità, distribuzione geografica e indicatori economico-finanziari.

L'analisi risente principalmente di tre limiti. Il primo concerne la qualità e la comparabilità dei dati: nel decennio considerato, non tutte le aziende sanitarie disponevano di sistemi contabili adeguati e, in ogni caso, le regole contabili variavano da regione a regione. Il secondo concerne la discrezionalità regionale nella determinazione dei risultati economici aziendali, soprattutto tramite la distribuzione durante l'esercizio di quote di finanziamento corrente con finalità di "riequilibrio" o, più in generale, non strettamente correlate alla produzione aziendale. Il terzo, più tecnico, è che i valori degli aggregati provinciali sono stati ottenuti tramite la semplice somma dei valori aziendali, senza le elisioni che dovrebbero caratterizzare un appropriato processo di consolidamento contabile.

### Risultati

I cartogrammi rappresentano graficamente le sei classi di aziende per i quattro periodi considerati. La Tabella 1 presenta, per ciascun periodo e per ciascuna classe di azienda, i valori medi dei principali quozienti di bilancio. Di seguito si illustrano gli aspetti più rilevanti.

Nel periodo 2002-2004, il risultato netto percentuale assumeva un valore mediano negativo e pari al 5%.

Gli aggregati provinciali in equilibrio erano solamente 4<sup>5</sup>, tutti caratterizzati da un limitato (ossia, inferiore alla media) ricorso alla produzione esterna. Erano tutti collocati nel Centro-Nord<sup>6</sup> e specificamente nelle regioni e PA. Anche per questo motivo, si caratterizzavano per livelli mediani di finanziamento pro capite decisamente superiori (di circa 340€) alla mediana nazionale, con evidenti riflessi positivi anche in termini di incidenza dei costi del personale sulle RPI (60%, contro un valore mediano nazionale di 66%) e, in ultima analisi, di risultato economico.

In tema di finanziamento, è peraltro opportuno evidenziare due aspetti. Primo, il quoziente considerato è calcolato in rapporto alla popolazione "secca", ossia non ponderata. Non consente, quindi, giudizi sull'effettivo sovra o sottofinanziamento dei singoli aggregati provinciali. Secondo, il livello di finanziamento di ciascun aggregato provinciale riflette due livelli di scelte allocative: non solo dallo Stato alle regioni, ma anche da ciascuna regione alle proprie aziende. A quest'ultimo riguardo, è interessante osservare come, per ciascuno dei quattro periodi considerati, il finanziamento pro capite degli aggregati provinciali comprendenti il capoluogo di regione sia stato significativamente superiore<sup>7</sup> a quello degli altri aggregati provinciali. Gli aggregati provinciali comprendenti il capoluogo di regione si distinguono anche per il minor ricorso alla produzione esterna<sup>8</sup>; lo stesso vale, più in generale, per gli aggregati provinciali che comprendono almeno un'azienda ospedaliera<sup>9</sup>. Nessuna peculiarità statisticamente significativa degli aggregati provinciali comprendenti il capoluogo di regione e/o almeno un'azienda ospedaliera è, invece, emersa con riferimento né al risultato netto percentuale, né all'incidenza del costo del personale sulle RPI.

Nel medesimo periodo 2002-2004, gli aggregati provinciali con perdite contenute (ossia, inferiori al 5%) erano 47, di cui: 1. trentuno caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna; 2. trentasei situati nell'Italia centro-settentrionale. Per entrambe le classi di aggregati provinciali (con limitato e ampio ricorso alla produzione esterna), la perdita netta percentuale mediana si attestava intorno al 3-4% e l'incidenza mediana del costo del personale intorno al 62-64%. Le due classi si differenziavano, però, per l'entità del finanziamento pro capite (molto più elevato per le seconde).

Gli aggregati provinciali con perdite elevate (ossia, superiori al 5%), infine, erano 52, di cui: 1. solo 24 caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna; 2. solo 19 situati nell'Italia centro-settentrionale. La perdita netta percentuale mediana era pari all'8% per gli aggregati provinciali caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna e addirittura all'11% in quelli con elevato ricorso alla produzione esterna. Molto elevata era anche l'incidenza del costo del personale (rispettivamente, 72% e 76%), mentre il finanziamento pro capite era per entrambe le classi inferiore di circa 50€ al dato mediano nazionale.

Tra le regioni, spiccavano le situazioni critiche di Lazio e Campania, in cui tutti gli aggregati provinciali si caratterizzavano per perdite elevate e ampio ricorso alla produzione esterna, nonché quelle di Marche, Abruzzo, Molise, Sicilia e Sardegna, in cui tutti gli aggregati provinciali si caratterizzavano per perdite elevate, seppur con

<sup>4</sup>In questa analisi, tuttavia, il parametro del 5% viene riferito ai proventi delle aziende anziché al finanziamento del SSR nel suo complesso.

<sup>5</sup>Essendo 103 gli aggregati provinciali, il dato percentuale è molto vicino a quello assoluto e riportarlo diventa pleonastico.

<sup>6</sup>Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche.

<sup>7</sup>Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann Whitney) test. Anche dopo aver omesso, per la loro particolarità, le province di Aosta, Trento e Bolzano, la differenza è risultata statisticamente significativa con p-value pari a 0.045 per il periodo 2002-2004 e inferiore a 0.01 per i successivi tre periodi.

<sup>8</sup>p-value pari a 0.02 nei periodi 2002-2004 e 2008-2010; pari a 0.04 nel periodo 2011-2012.

<sup>9</sup>p-value pari a 0.03 e 0.02, rispettivamente, nei periodi 2008-2010 e 2011-2012.

combinazioni differenziate di produzione interna ed esterna. Non a caso, queste regioni (con la Liguria e tranne le Marche) sono state le prime a venire assoggettate ai Piani di Rientro. Ulteriori omogeneità regionali caratterizzavano soprattutto le regioni più piccole: Basilicata (perdite contenute e ampio ricorso alla produzione esterna); Umbria e Calabria (perdite contenute); Friuli Venezia Giulia (ricorso prevalente alla produzione interna).

I periodi successivi si sono caratterizzati per alcuni trend costanti ed evidenti, che complessivamente segnalano un diffuso miglioramento della situazione economico-finanziaria del sistema. Tra questi spiccano:

- il costante incremento nel numero degli aggregati provinciali con risultati economici positivi o nulli pari, rispettivamente, a 4, 18, 23 e 30 nei quattro periodi analizzati, di cui 0, 0, 4 e 10 nelle regioni centro-meridionali;
- l'incremento (soprattutto a partire dal 2008) nel numero degli aggregati provinciali con perdite contenute entro il 5% dei proventi pari, rispettivamente, a 47, 38, 49 e 61, di cui 11, 8, 14 e 25 nelle regioni centro-meridionali;
- in corrispondenza, la costante riduzione nel numero degli aggregati provinciali con perdite superiori al 5% dei proventi pari, rispettivamente, a 52, 47, 31 e 12, di cui 33, 36, 26 e 9 nelle regioni centro-meridionali;
- l'incremento sempre più ridotto del finanziamento pro capite mediano (il tasso di crescita annuo composto interpolabile dalle mediane è del 5% tra il primo e il secondo periodo, del 3% tra il secondo e il terzo e dell'1% tra il terzo e il quarto);
- l'incremento significativo in termini relativi, ma marginale in termini assoluti (da 36€ a 51€) del finanziamento aggiuntivo pro capite a carico della collettività regionale e la sostanziale stabilità (intorno a 60€) degli ulteriori proventi pro capite;
- l'incremento sempre più ridotto (e, nell'ultimo periodo, addirittura negativo) dei costi pro capite per la produzione esterna;
- la sostanziale stabilità nel numero di aggregati provinciali caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione interna (pari, rispettivamente, a 59, 61, 57 e 57 nei quattro periodi considerati);
- il fortissimo decremento nell'incidenza dei costi del personale sulle RPI, pari a 10 punti percentuali in termini di mediana nazionale, a 13 punti percentuali per gli aggregati provinciali con perdite elevate e limitato ricorso alla produzione esterna, addirittura a 19 punti percentuali per gli aggregati provinciali con perdite elevate e ampio ricorso alla produzione esterna;
- la riduzione della perdita netta percentuale, in termini sia di mediana nazionale (da 5% a 1%) sia di mediane riferibili alle singole classi di aggregati, con valori di nuovo particolarmente rilevanti (da 11% a 6%) per gli aggregati provinciali caratterizzati da perdite elevate e ampio ricorso alla produzione esterna.

Nel periodo 2011-2012, pertanto, il risultato netto percentuale assumeva comunque un valore mediano negativo, ma pari solo all'1%.

Gli aggregati provinciali in equilibrio erano saliti a 30, di cui: 1. la metà caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna; 2. 20 situati nell'Italia centro-settentrionale. Per questi aggregati, l'incidenza mediana del costo del personale era pari al 55-56%, in linea con la mediana nazionale. Il finanziamento pro capite era inferiore di circa 50€ rispetto alla mediana nazionale per gli aggregati che facevano limitato ricorso alla produzione esterna superiore, invece, di circa 50€ per gli aggregati che vi facevano ampio ricorso.

Gli aggregati provinciali con perdite contenute (ossia, inferiori al 5%), analogamente, erano saliti a 61, di cui: 1. 36 caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna; 2. 36 situati nell'Italia centro-settentrionale. Per entrambe le classi di aggregati (con limitato e ampio ricorso alla produzione esterna), la perdita netta percentuale mediana si attestava intorno all'1%. Il finanziamento pro capite era in linea con la mediana nazionale negli aggregati che facevano limitato ricorso alla produzione esterna, superiori di circa 40€ negli altri.

Specularmente, l'incidenza del costo del personale era in linea con la mediana nazionale (56%) negli aggregati che facevano ampio ricorso alla produzione esterna, superiore di circa 3 punti percentuali negli altri.

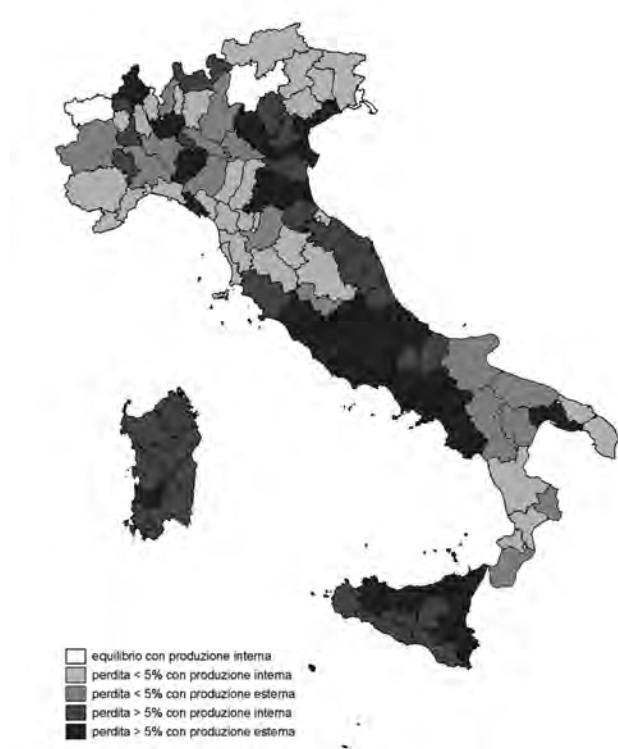
Complessivamente, gli indicatori di queste due classi di aggregati si erano, quindi, molto avvicinati a quelli delle due classi in equilibrio economico.

Gli aggregati provinciali con perdite elevate (ossia, superiori al 5%), infine, erano rimasti solo 12, di cui: 1. 6 caratterizzati da un limitato ricorso alla produzione esterna; 2. 3 situati nell'Italia centro-settentrionale. Per entrambe le classi di aggregati (con limitato e ampio ricorso alla produzione esterna), la perdita netta percentuale mediana si attestava intorno al 6-7%. Il finanziamento pro capite era relativamente (-30€) in linea con la mediana nazionale negli aggregati che facevano ampio ricorso alla produzione esterna, mentre era decisamente inferiore (di circa 150€) negli altri. Specularmente, l'incidenza del costo del personale era in linea con la mediana nazionale (57% contro 56%) negli aggregati che facevano ampio ricorso alla produzione esterna, superiore di circa 3 punti percentuali negli altri. Significativo in queste classi di aggregati è anche il limitato valore degli ulteriori proventi aziendali e, seppur in misura minore, dei finanziamenti pro capite aggiuntivi a carico della collettività regionale.

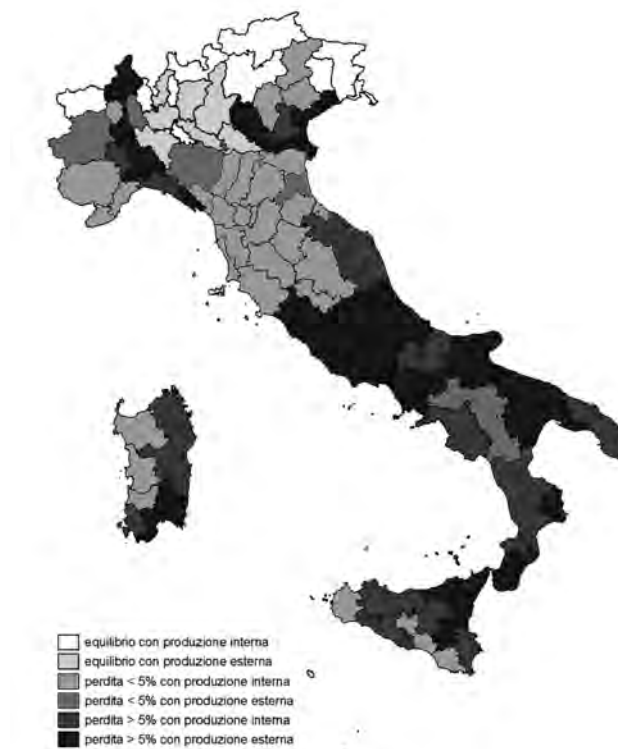
A differenza della situazione iniziale, nel periodo 2011-2012 non si rilevavano più regioni uniformemente caratterizzate da perdite elevate. Emergevano, per converso, regioni uniformemente caratterizzate da risultati positivi o nulli (Lombardia, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Marche) o da perdite contenute

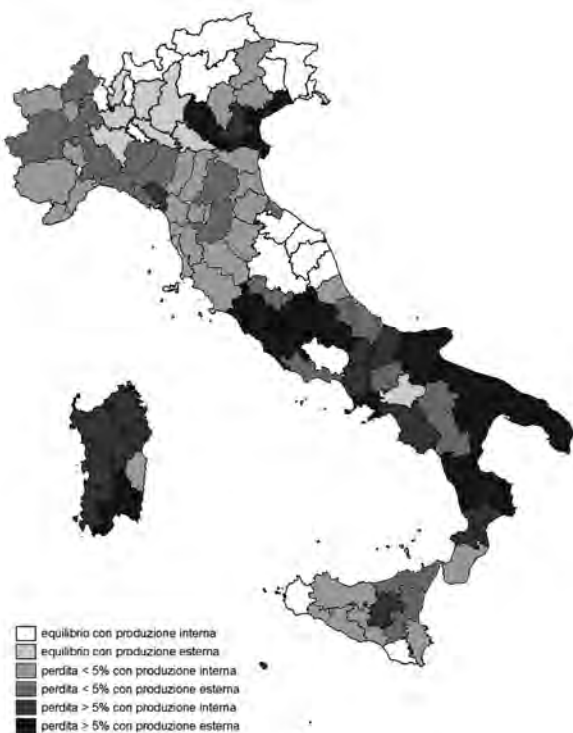
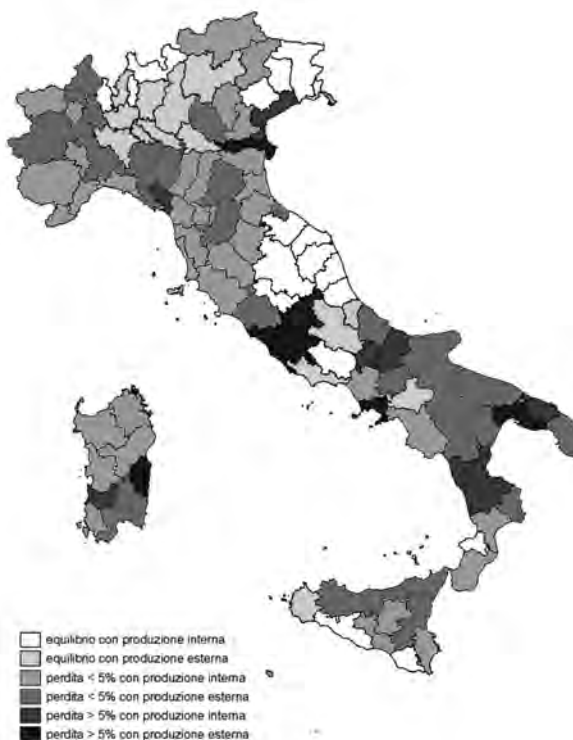
(Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Liguria, Emilia-Romagna, Basilicata), nonché regioni in cui un solo aggregato provinciale presentava perdite elevate. Undici regioni presentavano almeno un aggregato provinciale in equilibrio economico; di queste, 5 erano regioni centro-meridionali. Specularmente, le 12 rimanenti situazioni più critiche erano distribuite tra 8 regioni, con un massimo di due situazioni critiche per regione in Veneto, Lazio, Puglia e Sardegna.

#### Classi di aggregati provinciali. Anni 2002-2004



#### Classi di aggregati provinciali. Anni 2005-2007



**Classi di aggregati provinciali. Anni 2008-2010****Classi di aggregati provinciali. Anni 2011-2012**

**Tabella 1** - Valore mediano dei principali quozienti di bilancio per classe di aggregati provinciali - Anni 2002-2012

Valori mediani	RISULTATO NETTO (RN) PERCENTUALE						Totale
	RN $\geq 0$		RN $\geq 5\%$		RN $< 5\%$		
	Produzione interna	Produzione esterna	Produzione interna	Produzione esterna	Produzione interna	Produzione esterna	
2002-2004	0		-3	-4	-8	-11	-5
2005-2007	0	0	-3	-3	-9	-11	-5
2008-2010	0	0	-1	-2	-8	-10	-2
2011-2012	0	0	-1	-1	-7	-6	-1
<b>RICORSO PRO-CAPITE ALLA PRODUZIONE ESTERNA</b>							
2002-2004	431		477	592	486	629	525
2005-2007	525	710	519	677	571	701	592
2008-2010	588	785	571	727	565	752	633
2011-2012	587	735	565	722	585	722	621
<b>FINANZIAMENTO PRO-CAPITE DA FONDO SANITARIO REGIONALE</b>							
2002-2004	1.611		1.256	1.357	1.212	1.227	1.270
2005-2007	1.673	1.512	1.466	1.602	1.344	1.481	1.474
2008-2010	1.668	1.673	1.626	1.739	1.512	1.633	1.657
2011-2012	1.647	1.752	1.696	1.742	1.551	1.672	1.701
<b>FINANZIAMENTI PRO-CAPITE AGGIUNTIVI</b>							
2002-2004	70		41	41	25	27	36
2005-2007	75	47	40	45	24	35	40
2008-2010	51	39	50	58	37	38	47
2011-2012	51	48	54	57	39	43	51
<b>ULTERIORI PROVENTI AZIENDALI</b>							
2002-2004	30		76	71	43	52	63
2005-2007	75	103	102	141	31	57	73
2008-2010	50	81	56	108	11	28	52
2011-2012	51	66	47	71	35	22	56
<b>COSTO DEL PERSONALE/RISORSE PER LA PRODUZIONE INTERNA</b>							
2002-2004	60		62	64	72	76	66
2005-2007	58	56	58	60	69	70	63
2008-2010	59	59	58	59	69	65	60
2011-2012	55	56	59	56	59	57	56

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Ministero della Salute. Modelli CE - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Conclusioni

L'interpretazione dei risultati economici delle aziende sanitarie è resa particolarmente complessa dalla scarsa attendibilità e confrontabilità dei dati contabili, dai frequenti riassetti istituzionali, dalla variabilità spazio-temporale dei livelli e dei criteri di finanziamento. Quest'ultimo tema, in particolare, meriterebbe un ulteriore approfondimento, non limitato ai criteri di allocazione dei finanziamenti dallo Stato alle regioni, bensì esteso sia ai criteri di allocazione dalle regioni alle aziende, sia alla possibilità e capacità delle aziende di raccogliere proventi propri.

I dati disponibili evidenziano, comunque, un costante miglioramento delle condizioni di equilibrio economico-finanziario nel decennio appena trascorso, presumibilmente anche per effetto delle misure imposte dai Piani di Rientro.

I disavanzi sono ormai estremamente contenuti e, in molti casi (29%), nulli. Tra gli aggregati in equilibrio economico vi è un egual numero di situazioni caratterizzate da limitata e da elevata produzione esterna, a testimonianza del fatto che la scelta per l'uno o per l'altro modello non predetermina significativamente le performance economico-finanziarie. La maggior parte delle regioni del Centro-Nord presenta aggregati provinciali uniformemente in equilibrio o in leggero disavanzo. Nelle regioni del Centro-Sud i dati complessivi regionali nascondono spesso situazioni differenziate, in cui coesistono aggregati provinciali in equilibrio e aggregati con perduranti criticità. Le situazioni di forte disavanzo si sono, comunque, significativamente ridotte e non sono più concentrate solo in specifiche regioni.





## Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno analizza e monitora l'impatto dei determinanti organizzativi e gestionali su cui si fondano attualmente i Servizi Sanitari Regionali. In particolare, il presente Capitolo si sofferma sull'analisi del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), proponendo un aggiornamento degli indicatori presentati nelle scorse Edizioni; viene, inoltre, analizzato per la prima volta l'utilizzo di Internet da parte delle strutture di assistenza sanitaria, quale strumento di trasparenza ed informazione attiva nei confronti del cittadino, assecondando l'evoluzione del sistema verso una sempre maggiore *accountability* e *patient centredness*.

Relativamente al primo aspetto, le risorse umane svolgono un ruolo cruciale all'interno del SSN sia per il ruolo ricoperto all'interno del sistema, sia per l'impatto che rappresentano in termini economici (circa il 32% della spesa pubblica per la sanità): sono presentati oltre agli aspetti di natura economica, quali la spesa pro capite grezza e pesata per personale dipendente del SSN, importanti aspetti di natura programmatica cioè la demografia del personale e il tasso di compensazione del *turnover*. In particolare, per quanto riguarda la spesa, nel 2011 questa ammonta a 36,149 miliardi di euro, con un decremento dell'1,4% rispetto all'anno 2010, mentre per quanto riguarda il *turnover* e la demografia del personale, si evidenziano le medesime criticità degli anni precedenti ossia una progressiva riduzione del *turnover* e una forte carenza di personale di giovane età a fronte di un crescente invecchiamento del personale.

Relativamente al secondo aspetto, le applicazioni *online* che permettono un elevato livello di interazione tra il sito web e l'utente come i *blog*, le piattaforme di condivisione di media, ad esempio *YouTube*, i *social network* come *Facebook* e *Twitter* sono sempre più diffuse; si è, pertanto, analizzato per il 2013 il grado di utilizzo di questi strumenti di comunicazione con il cittadino da parte delle Aziende Sanitarie Locali.

## Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** Nel 2011, i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono 682.316, di cui quasi il 70% è costituito da personale dirigente e dal comparto afferente ai ruoli sanitari (Proposta Piano Sanitario Nazionale 2011-2013). Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età del personale. In tal senso, con particolare riferimento ai dirigenti del SSN, nel Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 si esprime preo-

cupazione circa il loro imminente calo: “[...] si evince una forte concentrazione di personale nella fascia di età superiore o uguale a 60 anni”.

L’obiettivo del presente indicatore è quello di rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2008-2011). 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

Numeratore	Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età	
Denominatore	Totale dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale	x 100

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2008-2011 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 2011, il personale dipendente del SSN è composto, prevalentemente (75,5%), da persone di età 40-59 anni (Grafico 1). Inoltre, i dati mostrano come sia più elevata la quota di personale di età ≥60 anni (5,0%) rispetto a quella di età <30 anni (3,0%). A livello regionale, su quest’ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud ed Isole: infatti, nel Nord è più elevata la percentuale di personale di età <30 anni (in particolare, in Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna), mentre nel Centro-Sud ed Isole prevale la componente di personale di età ≥60 anni (in particolare, nel Lazio, in Campania ed in Sicilia).

L’analisi per genere mostra che, nel 2011, le donne rappresentano il 64,7% del personale dipendente, mentre gli uomini il 35,3% (dati Conto Annuale, Ragioneria Generale dello Stato). Per quanto riguarda, infatti, il personale di età <50 anni, le donne sono più numerose degli uomini in tutte le regioni; si osserva la stessa statistica per la fascia 50-59 anni in tutte le regioni tranne che per la Campania, la Calabria e la Sicilia.

Al di là del divario Nord-Sud ed Isole, già rimarcato nell’analisi generale e 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 maschile nella medesima classe di età (Grafici 2 e 3). Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere, in media, più giovane di quello maschile; a livello nazionale le donne sotto i 40 anni sono il 22,1% del totale delle donne dipendenti del SSN (25,3% per il Nord e 17,9% per il Centro-Sud ed Isole). Questa percentuale diviene il 14,8% se si guarda ai dipendenti di genere maschile (20,0% per il Nord e 11,0% per il Centro-Sud ed Isole).

Come trend, tra il 2008 e il 2011 (Grafico 4), a fronte di un aumento di 0,45 punti percentuali del personale di 60 anni ed oltre, nella fascia di età 0-29 anni si è registrato un decremento di 0,08 punti. Se si considerano le classi di età più ampie e cioè 0-39 e 50 anni ed oltre, si evince come a fronte di una forte riduzione del personale di età <39 anni (-3,49 punti percentuali), vi è stato un forte aumento del personale di età >50 anni (+4,45 punti percentuali), andando a determinare un forte squilibrio generazionale nel personale dipendente del SSN. Analizzando la situazione per aree geografiche, con riferimento alla variazione nelle classi 0-29 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 ≥60 anni (per le regioni del Nord il differenziale tra le due classi di età è di 2,75 punti percentuali, mentre per le regioni del Centro il differenziale è di 0,92 punti percentuali), quelle meridionali presentano un differenziale tra queste due classi di età di 16,59 punti percentuali.

Prendendo in esame, invece, la struttura per classe di età del solo personale medico del SSN (nel 2011 il per-

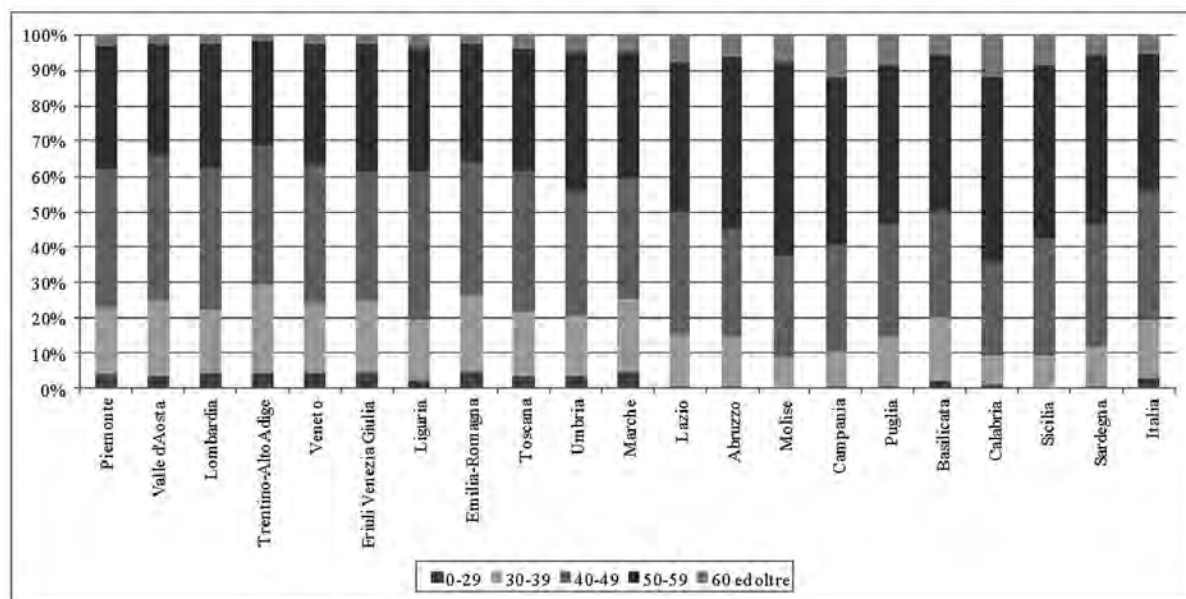
<sup>1</sup>Gli autori desiderano ringraziare l’Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l’analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.

sonale medico è stato il 16,1% del totale personale del SSN), a livello nazionale i medici compresi tra i 50-59 anni sono il 50,9% (percentuale invariata rispetto al 2008), mentre quelli compresi tra i 40-49 anni sono il 26,0% (nel 2008 erano il 30,7%). Proprio in quest'ultima fascia di età (40-49 anni) si è avuto sia a livello nazionale (Grafico 5) che nelle macroaree geografiche Nord, Centro, Mezzogiorno, il calo di unità più importante dal 2008 al 2011 (-4,7 punti percentuali a livello nazionale, -33,3 punti percentuali al Nord, -17,3 punti percentuali al Centro e -61,8 punti percentuali nel Mezzogiorno). Tuttavia, a differenza del trend evidenziato precedentemente per il personale dipendente del SSN nel suo complesso, per i medici tra il 2009 e il 2011 si evidenzia un incremento sia del personale di età <39 anni, sia del personale di età >60 anni. Ad eccezione delle regioni del Centro, tale tendenza è confermata anche prendendo in considerazione il personale di età 50-59 anni di età.

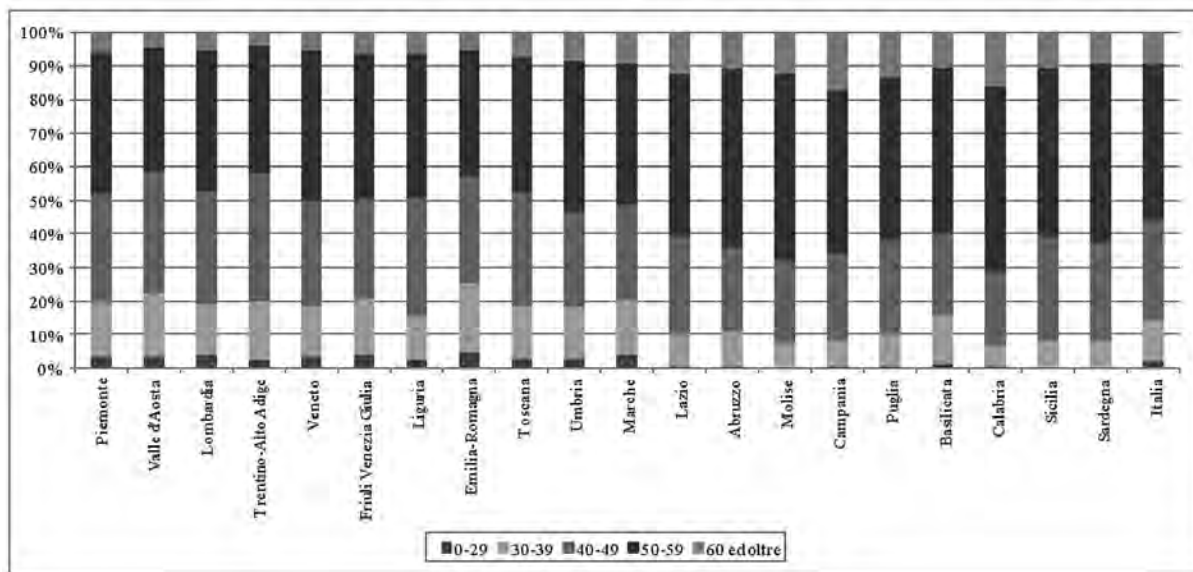
Esaminando, invece, la struttura per classe di età del solo personale infermieristico del SSN (nel 2011 il personale infermieristico è stato il 40,2% del totale perso-

nale del SSN), a livello nazionale gli infermieri nella fascia di età 40-49 anni sono il 42,1% del totale degli infermieri dipendenti dal SSN (nel 2008 erano il 38,0%), mentre quelli compresi nelle fasce 50-59 e 30-39 anni sono, rispettivamente, il 28,0% ed il 22,9% del totale (nel 2008 erano il 24,2% ed il 30,4%). I dati rappresentati nel Grafico 6 confermano che il calo più significativo di unità si è verificato sia a livello nazionale che nelle macroaree geografiche (in ordine decrescente: Nord, Mezzogiorno e Centro) nella fascia 30-39 anni. Al contrario, vi è stato un aumento di personale infermieristico nelle fasce di età 40-49 e 50-59 anni (4,1 punti percentuali e 3,8 punti percentuali, rispettivamente, a livello nazionale). I dati mostrano, inoltre, che, a differenza di quanto evidenziato per il personale dipendente del SSN nel suo complesso e per il personale medico dipendente del SSN, per gli infermieri, tra il 2008 e il 2011 vi è stata, almeno a livello nazionale, ma anche nelle regioni del Centro, una riduzione sia del personale di età <30 anni sia del personale di età ≥60 anni.

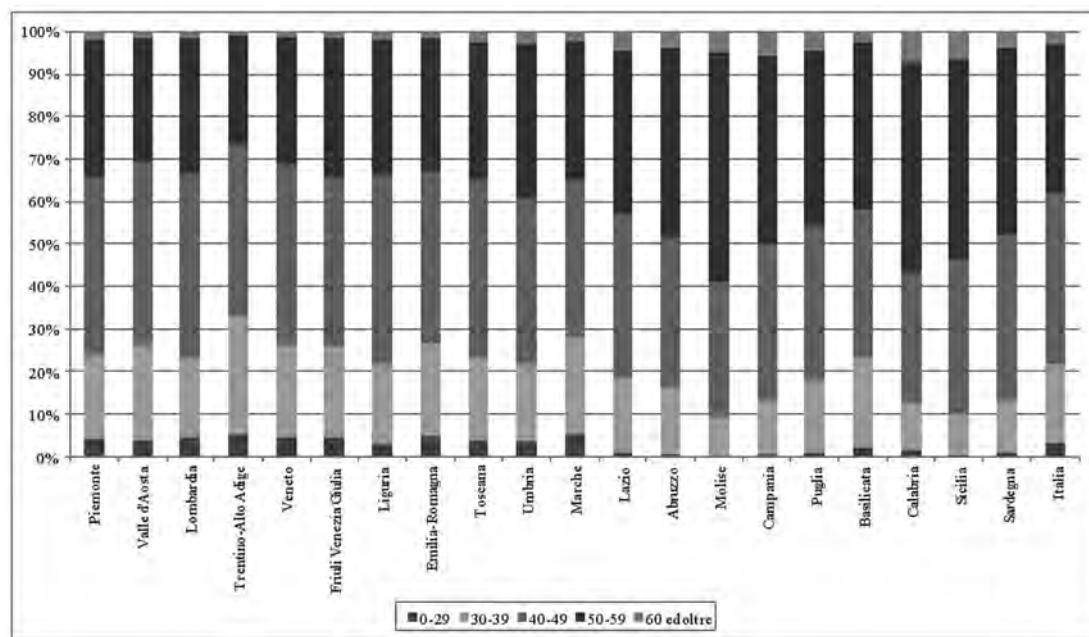
**Grafico 1** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione - Anno 2011



**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 2011.

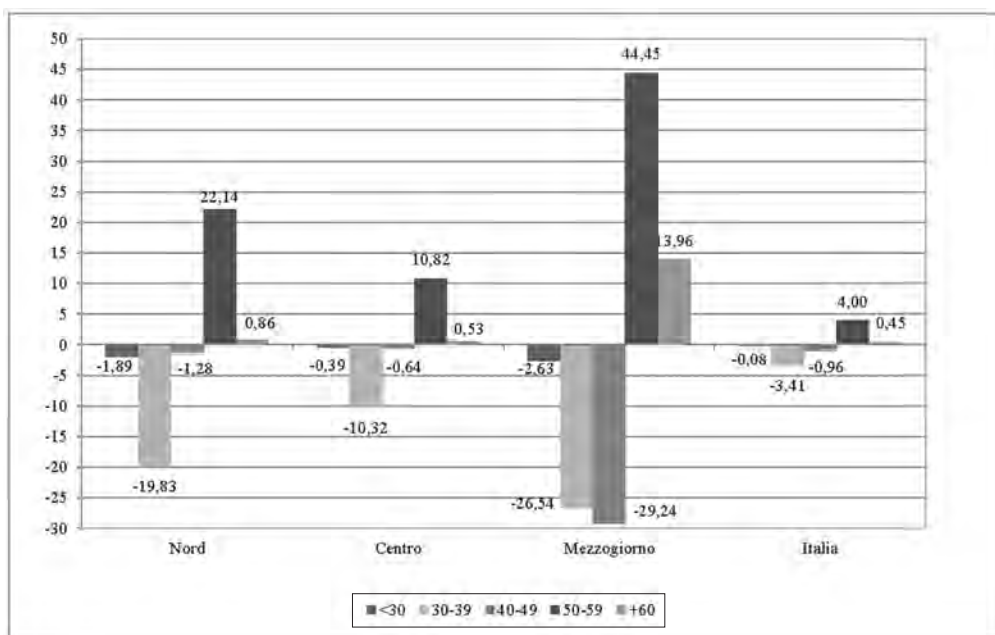
**Grafico 2** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Maschi - Anno 2011

**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 2011.

**Grafico 3** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Femmine - Anno 2011

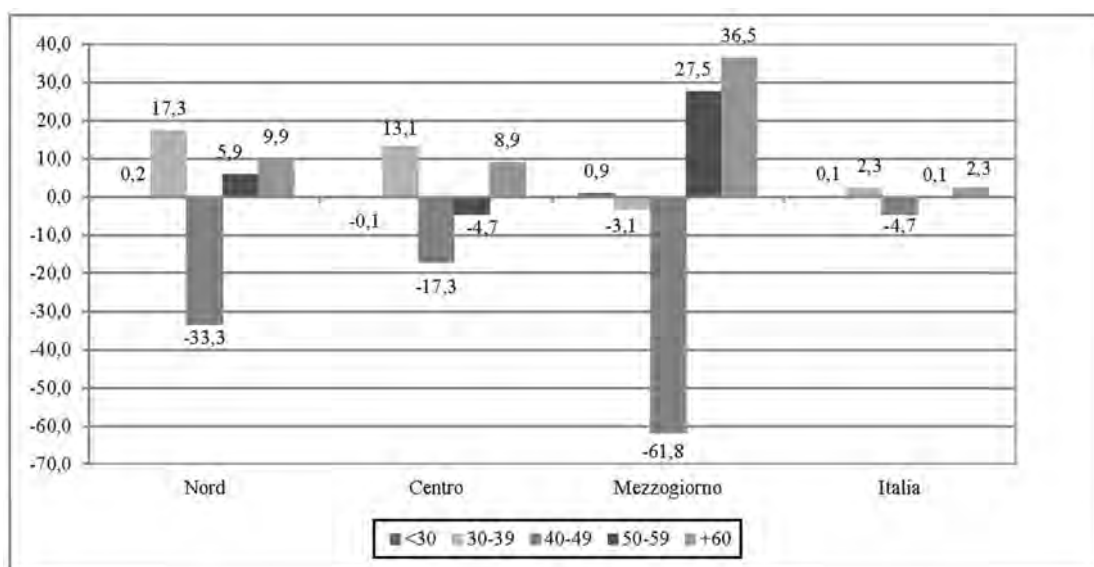
**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2011.

**Grafico 4** - *Variazione percentuale della distribuzione del personale dipendente del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011*



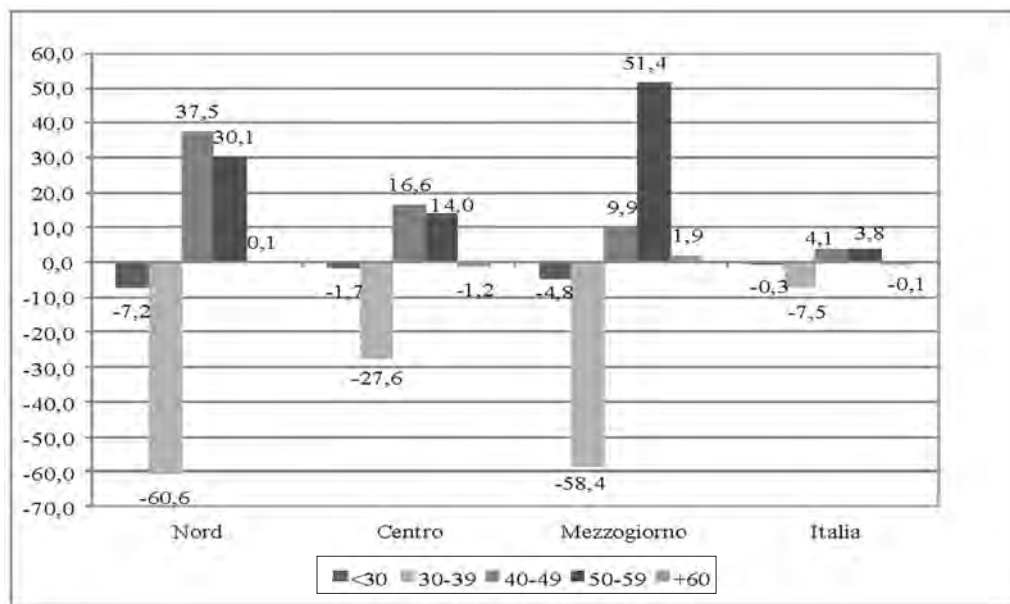
**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anni 2008-2011.

**Grafico 5** - *Variazione percentuale della distribuzione del personale medico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011*



**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. Anni 2008-2011.

**Grafico 6** - Variazione percentuale della distribuzione del personale infermieristico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011



**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. Anni 2008-2011.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Così come sottolineato nel Nuovo Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 in riferimento al *turnover* del personale “[...] Tali stime andranno monitorate alla luce degli effetti derivanti dalla norma contenuta nell’articolo 22 della legge 4 novembre 2010, n. 183 - che ha innalzato a 70 anni il limite di età per il pensionamento dei dirigenti sanitari - e dalle norme del Decreto Legge n. 78 del 2010, convertivo della Legge n. 122 del 2010, che ha modificato le norme in materia di trattamento di quiescenza, nonché dei risultati conseguiti a seguito dei processi di razionalizzazione della rete strutturale di offerta dei servizi”.

Sarebbe interessante estendere l’analisi effettuata alle diverse qualifiche ricoperte dal personale in modo da evidenziare, oltre alle differenze per genere, l’impatto che queste hanno sulla struttura per età del personale dipendente del SSN.

È, inoltre, necessario invertire la tendenza alla progressiva senescenza del personale, soprattutto nelle regioni del Sud ed Isole, gravate dal maggior peso della disoccupazione giovanile.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.

## 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

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Usciti nel periodo (anno di riferimento)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2008-2011 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: 1. i nominati da concorso, 2. gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da Lavoro Socialmente Utile, 3. le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette), 4. i passaggi da altra amministrazione, 5. altre cause. L'aggregato "Usciti nel periodo", invece, comprende: 1. il collocamento a riposo per limiti di età, 2. le dimissioni (con diritto a pensione), 3. i passaggi per esternalizzazioni, 4. i passaggi ad altre amministrazioni, 5. la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni contribuzione), 6. altre cause, 7. i licenziamenti (questo dato è disponibile per il solo anno 2011).

Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Se il tasso di compensazione è >100, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre se è <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 quattro gli anni presi a riferimento <100, il che significa che sostanzialmente l'organico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha subito una contrazione. Analizzando il trend tra il 2008 e il 2011 si evince, inoltre, che il tasso di compensazione si è costantemente ridotto nel periodo considerato, arrivando a segnare 78,2 punti percentuali nel 2011.

A livello regionale, si riscontra una forte eterogeneità del tasso di compensazione del turnover con unicamente 4 regioni (Valle d'Aosta, Umbria, Abruzzo e Basilicata) che mostrano nel 2011, come anche nel 2010, valori >100. Negli anni 2008 e 2009, invece, in quasi la metà delle regioni vi è stato un ampliamento dell'organico del SSN, indipendentemente dalle procedure di stabilizzazione.

Si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud ed Isole: tendenzialmente nelle regioni del Nord (fatta eccezione del Piemonte) il tasso di compensazione, sebbene <100, mostra valori più elevati rispetto a quelle del Centro-Sud ed Isole in cui, ad esempio, nel 2011, regioni come Lazio, Molise e Puglia hanno un tasso di compensazione del turnover <40%. Tali valori sono probabilmente imputabili agli effetti derivanti dai Piani di Rientro dal disavanzo, in cui tutte le regioni del Meridione, ad eccezione della Basilicata, sono impegnate dal 2007-2008.

<sup>1</sup>Gli autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.



**Tabella 1** - Tasso (per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2008-2011

Regioni	2008	2009	2010	2011
Piemonte	104,0	152,0	94,4	43,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	112,9	108,2	226,5	103,2
Lombardia	87,6	83,9	80,8	94,6
Trentino-Alto Adige*	139,2	84,5	94,3	85,5
Veneto	110,2	90,6	90,1	79,3
Friuli Venezia Giulia	146,9	129,3	78,0	92,4
Liguria	98,6	103,0	61,7	89,9
Emilia-Romagna	110,5	123,9	111,2	83,8
Toscana	129,5	130,8	103,0	96,5
Umbria	81,6	113,2	75,7	108,7
Marche	99,3	123,4	100,3	91,3
Lazio	69,5	56,2	37,7	25,0
Abruzzo	52,1	24,0	96,5	131,0
Molise	68,7	44,9	75,4	6,5
Campania	55,8	95,4	27,6	69,9
Puglia	76,4	63,7	66,2	40,0
Basilicata	194,5	99,8	48,0	130,8
Calabria	90,8	83,8	27,4	65,6
Sicilia	60,9	96,0	76,6	89,8
Sardegna	125,2	154,6	76,5	80,0
<b>Italia</b>	<b>97,2</b>	<b>96,8</b>	<b>81,9</b>	<b>78,2</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anni 2008-2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il nuovo Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 esprime particolare preoccupazione sulla situazione futura del personale del Servizio Sanitario Nazionale “[...] Ci si aspetta, a partire dal 2013, un saldo negativo tra pensionamenti e nuove assunzioni. Si stima, inoltre, che la forbice tra uscite ed entrate nel SSN tenderà ad allargarsi negli anni a seguire data la struttura per età. [...] Verosimilmente tale scenario risulterà ancora più marcato nelle regioni impegnate con i Piani di Rientro a causa del blocco delle assunzioni. [...]”. A tale sco-

po si raccomanda il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni.

Alla luce della forte inversione di tendenza osservata nel 2010 e confermata nel 2011 rispetto al biennio 2008-2009, sarà interessante, pertanto, monitorare attentamente come evolverà il *turnover* negli anni a venire.

### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.

## 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 appartenenti ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo, nonché il costo relativo alla corresponsione dell'inden-

nità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare quanto costa al singolo cittadino, e pertanto potenziale paziente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), finanziare l'elemento cardine del sistema.

### *Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale*

Numeratore Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Denominatore Popolazione media residente

**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 sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN, sia 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 prima svolti da 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**

Rapportando il dato relativo alla spesa per il personale alla popolazione residente, si osserva che nel quadriennio 2008-2011 la spesa pro capite a livello nazio-

nale è cresciuta dell'1,0% passando da 590€ a 596,3€ (Tabella 1). Questa differenza si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni, fatta eccezione per Lazio, Abruzzo, Molise, Campania e Sicilia. Tuttavia, se tra il 2008 e il 2010 la spesa pro capite per personale dipendente è cresciuta a livello nazionale del 2,9%, tra il 2010 e il 2011 si riscontra un'inversione di trend con una riduzione della spesa dell'1,7%. Questo dato si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni e PA, ad eccezione della PA di Trento, della Basilicata e della Sardegna per ciò che concerne la spesa grezza.

A livello regionale, la spesa pro capite grezza più alta nel quadriennio considerato si registra nella PA di Bolzano, seguita dalla Valle d'Aosta, mentre le regioni con una spesa pro capite minore sono la Lombardia, la Campania e la Puglia.

Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popolazione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa pro capite per il personale. Le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, le PA di Bolzano e Trento, la Valle d'Aosta ed il Friuli Venezia Giulia, tutte regioni a statuto speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono la Lombardia, il Lazio e la Puglia.

I dati del quadriennio 2008-2011 mostrano anche come, tendenzialmente, nelle regioni sottoposte a Piano di Rientro la spesa, sia grezza che pesata, ha registrato una lieve riduzione (Campania, Lazio, Molise, Sicilia ed Abruzzo).

**Tabella 1** - Spesa pro capite (valori in €) per personale dipendente del SSN per regione - Anni 2008-2011

Regioni	2008		2009		2010		2011	
	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata
Piemonte	640,1	603,9	659,1	623,2	668,7	632,4	658,6	623,3
Valle d'Aosta	866,6	851,8	880,7	864,4	888,4	871,7	877,4	860,1
Lombardia	504,7	505,1	513,5	514,0	521,2	521,8	515,7	516,8
Bolzano-Bozen	1.049,8	1.126,3	1.089,2	1.162,4	1.083,8	1.151,0	1.081,9	1.147,6
Trento	727,4	739,8	765,2	778,0	775,9	788,7	779,8	793,2
Veneto	554,5	558,5	560,9	564,6	566,2	568,7	557,8	560,0
Friuli Venezia Giulia	745,3	696,4	769,3	719,1	775,1	723,9	767,9	717,8
Liguria	701,9	614,5	722,6	634,2	728,2	640,3	715,3	631,0
Emilia-Romagna	667,4	633,4	674,0	643,2	682,6	653,6	680,1	653,9
Toscana	672,7	628,9	688,8	645,5	702,7	660,4	698,7	657,8
Umbria	655,3	615,9	671,0	633,1	681,5	644,7	678,0	643,5
Marche	630,6	602,5	653,3	625,9	669,0	642,3	657,4	631,8
Lazio	542,2	545,4	542,1	545,8	539,2	543,1	521,7	525,6
Abruzzo	584,0	571,2	583,2	571,6	583,3	571,9	576,7	566,1
Molise	672,6	650,3	667,8	646,2	658,8	637,3	654,1	633,3
Campania	543,4	602,9	558,5	617,2	554,0	611,4	520,8	573,0
Puglia	504,4	531,6	521,6	547,2	533,4	558,0	519,1	541,0
Basilicata	638,9	643,5	666,3	669,7	667,4	670,9	667,9	670,2
Calabria	621,3	645,5	638,5	662,0	633,7	656,8	626,8	649,4
Sicilia	591,1	618,4	591,1	618,2	591,1	618,1	581,3	607,4
Sardegna	641,3	656,4	673,3	684,8	691,4	699,4	694,0	698,0
<b>Italia</b>	<b>590,0</b>	<b>590,0</b>	<b>601,7</b>	<b>601,7</b>	<b>606,9</b>	<b>606,9</b>	<b>596,3</b>	<b>596,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Ministero della Salute. Modelli CE. Anni 2008-2013 - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2008-2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2011, la spesa ammonta a 36,149 miliardi di euro, con un decremento dell'1,4% rispetto all'anno 2010 (un incremento dell'1,3% si era registrato nel 2010 rispetto al 2009 (1)). Su tale risultato ha pesato l'incidenza sull'esercizio degli oneri per il rinnovo contrattuale del personale dirigente relativi al biennio 2008-2009 e l'erogazione a tutto il personale dipendente dell'indennità di vacanza contrattuale per l'anno 2010 con riferimento al biennio 2010-2012.

Tale valore sconta, al suo interno, gli interventi di contenimento sul costo del personale disposti dalla normativa vigente (l'art. 2, comma 71, della Legge n. 191/2009, ha recepito le disposizioni del Patto per la Salute 2010-2012 prorogando per il periodo 2010-2012 il tetto alla spesa fissato dalla Legge n. 296/2006; l'art. 9, comma 1, del DL n. 78/2010, ha disposto il limite alla crescita dei trattamenti economici del personale dipendente per gli anni 2011-2013<sup>1</sup>, pari al trattamento spettante nell'anno 2010; l'art. 9, commi 16 e 17 del DL n. 78/2010 - converti-

to, con modificazioni, dalla Legge n. 122/2010 - ha disposto il blocco dei rinnovi contrattuali per il periodo 2010-2012). A tali disposizioni normative nazionali si affiancano gli ulteriori interventi previsti negli specifici provvedimenti attuativi dei Piani di Rientro e, per talune regioni ad esse sottoposte, gli automatismi conseguenti alla procedura di cui all'art. 1, comma 174, della Legge n. 311/2004, e successive modificazioni e integrazioni in materia di blocco automatico del *turnover* e di nullità degli atti sottoscritti in vigenza di tale blocco. Fra i fattori di contenimento della dinamica della spesa per il personale vanno contemplati, inoltre, gli automatismi introdotti dalla vigente legislazione in materia di rideterminazione dei fondi per la contrattazione integrativa in relazione alla cessazione del personale dal servizio. La spesa del ruolo sanitario continua ad assorbire circa l'80% della spesa complessiva per il personale.

### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero dell'Economia e delle Finanze, Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (2011).

<sup>1</sup>Tale limite è stato successivamente esteso all'anno 2014 ai sensi dell'art. 16, comma 1, lettera b, del DL n. 98/2011, convertito con modificazioni dalla Legge n. 111/2011.

## Web 2.0 e salute

**Significato.** Per descrivere l'importanza ed il costante incremento dell'utilizzo di Internet quale strumento di trasparenza ed informazione attiva nei confronti del cittadino, assecondando l'evoluzione del sistema verso una sempre maggiore *accountability* e *patient centredness*, è stato analizzato il numero di Aziende Sanitarie Locali (ASL), Aziende Ospedaliere (AO), Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) e Policlinici Universitari (PU) che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino.

Il web 2.0 è inteso come l'insieme di tutte quelle applicazioni *online* che permettono un elevato livello di interazione tra il sito web e l'utente come i *blog* e le piattaforme di condivisione di media, ad esempio *YouTube* e i *social network* tipo *Facebook* e *Twitter*

(1) ottenuti attraverso opportune tecniche di programmazione in rete afferenti al paradigma del web dinamico in contrapposizione al cosiddetto web statico o web 1.0. Prove internazionali dimostrano come sia rapidamente aumentato il numero di utenti che ricercano informazioni riguardanti il proprio stato di salute ed i servizi di assistenza sanitaria tramite questi canali (2, 3, 4).

Tale indicatore consente di quantificare la diffusione del fenomeno in studio stratificando il dato regionale per l'anno di riferimento. Il dato, riferito all'anno 2013, è calcolato come rapporto tra il numero di ASL (o di AO, IRCCS e PU) che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino ed il totale delle ASL (o di AO, IRCCS e PU) per regione.

### Percentuale di Aziende Sanitarie Locali che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino

Numeratore	Aziende Sanitarie Locali che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino e/o la promozione della salute	
		x 100
Denominatore	Totale delle Aziende Sanitarie Locali	

### Percentuale di Aziende Ospedaliere, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico e Policlinici Universitari che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino

Numeratore	Aziende Ospedaliere, IRCCS e Policlinici Universitari che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino e/o la promozione della salute	
		x 100
Denominatore	Totale delle Aziende Ospedaliere, IRCCS e Policlinici Universitari	

**Validità e limiti.** I numeratori sono stati calcolati analizzando i seguenti canali web 2.0 segnalati nei siti istituzionali delle aziende e strutture di ricovero prese in esame: *blog* istituzionali, *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*. I denominatori, invece, sono stati estrapolati dai database del Ministero della Salute riferiti all'anno indice. Nella nostra analisi, l'universo delle strutture sanitarie esplorate coincide, rispettivamente, con il numero di ASL e altre strutture di ricovero (AO, IRCCS e PU) presenti sui database del Ministero della Salute aggiornate, rispettivamente, agli anni 2013 e 2011.

Nell'indagine sono state considerate quelle strutture sanitarie che al 31 ottobre 2013 avevano attivo almeno un canale web 2.0 tra: *blog* istituzionale, *pagina/account Facebook* riferito alla struttura, *account Twitter* istituzionale e canale *Youtube* dedicato. A seguito di un'analisi di letteratura e confronto internazionale si è scelto di non assegnare punteggi differenti dall'unità né di procedere ad un'analisi qualitativa dell'utilizzo dei differenti strumenti web 2.0.

Sono stati considerati, inoltre, come "istituzionali" le *pagine/account* riferite a Progetti di promozione della

salute riconducibili alle strutture sanitarie prese in esame che, pur se non segnalati nel sito web istituzionale tramite apposita *icona/link*, erano comunque presenti nei predetti canali web 2.0 non con il nome della struttura bensì con quello del progetto specifico, ma riconducibili a Progetti di promozione della salute ed informazione al cittadino.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Risulta difficoltoso individuare un valore di riferimento poiché il numero di strutture sanitarie che utilizza i canali del web 2.0 per la comunicazione con il cittadino può essere correlato al livello di trasparenza ed all'evoluzione delle tecnologie informatiche da parte dell'Ente, nonché alle scelte di politica sanitaria relative alla *patient centredness* operate dalla regione. È auspicabile che sia il maggiore possibile (100%).

### Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati sui canali web 2.0 utilizzati dalle ASL per la comunicazione nei confronti del cittadino mostra una notevole eterogeneità regionale con una maggiore propensione all'utilizzo dei moderni mezzi

di informazione da parte delle ASL situate nel Nord-Est e nel Nord-Ovest. Va, però, considerata la differente numerosità campionaria, frutto dei diversi modelli di organizzazione dei vari Servizi Sanitari Regionali (SSR). Dai dati in Tabella 1 si evince come nel Nord-Est sia l'Emilia-Romagna a registrare il dato più convincente (73%) che, sommato a quelli di Veneto (19%) e Friuli Venezia Giulia (17%), contribuisce al raggiungimento dei valori più elevati per macroarea. Per il Nord-Ovest importante è il dato di Lombardia (47%), Piemonte (23%) e Liguria (20%). Per quanto riguarda il Centro, oltre alle Marche, positivo è il valore dell'Umbria e del Lazio (rispettivamente, 50% e 42%), mentre al di sotto del valore nazionale si colloca la Toscana (25%). Per quanto riguarda il Sud e le Isole si osservano le migliori *performance* in Abruzzo (50%), Campania (43%) e Sicilia (33%), mentre l'utilizzo dei canali web 2.0 per la comunicazione con il cittadino risulta del tutto assente in Molise, Basilicata, Calabria e PA di Trento. In 2 regioni, Valle d'Aosta e Marche, caratterizzate da un'unica Azienda Sanitaria Regionale, data la presenza di canali web 2.0 si raggiungono valori alti seppur meno informativi. Il canale web 2.0 più utilizzato dalle ASL nelle differenti regioni, tra quelli analizzati, risulta essere la piattaforma multimediale *Youtube*: in Italia, difatti, in questo settore *Youtube* è utilizzato in 49 ASL su 143 staccando di gran lunga altri *social network* come *Twitter* (22 su 143) e *Facebook* (20 su 143). Analizzando nel dettaglio i dati *Youtube* risulta essere utilizzato, oltre che dall'Azienda Unità Sanitaria Locale della Valle d'Aosta, anche da molte ASL di Emilia-Romagna (8 su 11), Lombardia e Sicilia (rispettivamente, 5 su 15 e 3 su 9). Per quanto riguarda *Twitter*, 5 ASL su 11 in Emilia-Romagna utilizzano il sistema di *micro-blogging* per comunicare con il cittadino ed il dato permette alla regione di registrare il valore più alto insieme alla Lombardia (4 su 15). L'utilizzo di *Facebook*, oltre alle Marche dove l'Azienda Sanitaria Unica Regionale ha la sua pagina *Facebook*, è molto diffuso tra le ASL di Abruzzo (2 su 4) e Lombardia (6 su 15). Pressoché assente l'utilizzo da parte delle ASL dei *blog* a sostegno della comunicazione *online* con il cittadino: solo Emilia-Romagna, Piemonte e Lazio mostrano esperienze in tal senso.

Anche l'analisi dei dati sui canali web 2.0 utilizzati da

AO, IRCCS e PU per la comunicazione nei confronti del cittadino mostra una notevole eterogeneità regionale, ma evidenzia una maggiore propensione all'utilizzo dei moderni mezzi di informazione da parte delle strutture di ricovero rispetto alle ASL. Come già ricordato, seppur i massimi valori relativi all'utilizzo di almeno un canale web 2.0 vengano registrati in Umbria e Molise, dove l'unica struttura valutata ha un suo canale web 2.0, anche in questo caso va considerata la differente numerosità campionaria frutto dei diversi modelli di organizzazione dei vari SSR. Dai dati in Tabella 2 si evince come nel Nord-Est sia l'Emilia-Romagna a registrare il dato più convincente (83%) che, sommato a quelli di Veneto (40%) e Friuli Venezia Giulia (20%), contribuisce al raggiungimento dei valori più elevati per macroarea.

Per il Nord-Ovest di grande rilievo è il dato della Lombardia (41%) che, presentando di gran lunga il numero più elevato di strutture di ricovero (54) in rapporto al territorio, mostra un dato di assoluto rilievo. Per quanto riguarda il Centro, oltre all'Umbria, positivo è il valore del Lazio (63%) e della Toscana (50%), mentre al di sotto del valore nazionale troviamo le Marche (33%). Per quanto riguarda il Sud e le Isole si osservano le migliori *performance* in Molise (100%), Puglia (57%) e Basilicata (50%).

Il canale web 2.0 più utilizzato dalle AO, IRCCS e PU tra quelli analizzati nelle differenti regioni risulta essere il *social network Facebook*, che è attivo in 50 strutture di ricovero su 150 staccando di gran lunga altri *social media* come *Youtube* (39 su 150) e *Twitter* (22 su 150). Analizzando con dettaglio regionale i dati per canale, *Facebook* risulta essere utilizzato, oltre che in Molise, anche da molte AO, IRCCS e PU di Emilia-Romagna (5 su 6), Puglia, Toscana e Lazio (rispettivamente, 4 su 7, 3 su 6 e 8 su 16). Per quanto riguarda *Youtube* sono da segnalare, oltre all'esperienza del Molise, i valori di Toscana, Lazio e Basilicata (tutte al 50%). Per quanto riguarda *Twitter*, oltre che nelle strutture di ricovero del Molise ed Umbria (50%) il sistema di *micro-blogging* per comunicare con il cittadino si utilizza in Veneto ed Emilia-Romagna (rispettivamente, 2 su 5 e 2 su 6). Pressoché assente l'utilizzo da parte delle AO/IRCCS/PU dei *blog* a sostegno della comunicazione *online* con il cittadino: solo Lombardia e Toscana mostrano esperienze isolate in tal senso.

**Tabella 1** - ASL\* (valori percentuali e valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 (valori assoluti) per la comunicazione con il cittadino in rapporto al numero di strutture di ricovero per regione - Anno 2013

Regioni	Almeno un canale web 2.0	Almeno un canale web 2.0/ Totale	Facebook	Twitter	Blog	Youtube
Piemonte	23	3/13	0/13	1/13	1/13	2/13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100	1/1	0/1	0/1	0/1	1/1
Lombardia	47	6/15	6/15	4/15	0/15	5/15
<i>Bolzano-Bozen</i>	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
<i>Trento</i>	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Veneto	19	4/21	1/21	3/21	0/21	4/21
Friuli Venezia Giulia	17	1/6	1/6	1/6	0/6	1/6
Liguria	20	1/5	0/5	1/5	0/5	1/5
Emilia-Romagna	73	8/11	3/11	5/11	1/11	8/11
Toscana	25	3/12	0/12	2/12	0/12	3/12
Umbria	50	1/2	0/2	1/2	0/2	1/2
Marche	100	1/1	1/1	0/1	0/1	1/1
Lazio	42	5/12	1/12	2/12	1/12	5/12
Abruzzo	50	2/4	2/4	1/4	0/4	2/4
Molise	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Campania	43	3/7	2/7	0/7	0/7	3/7
Puglia	17	1/6	1/6	1/6	0/6	1/6
Basilicata	0	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
Calabria	0	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Sicilia	33	3/9	1/9	0/9	0/9	3/9
Sardegna	25	2/8	1/8	0/8	0/8	2/8
<b>Italia</b>	<b>34</b>	<b>45/143</b>	<b>20/143</b>	<b>22/143</b>	<b>3/143</b>	<b>43/143</b>

\*Dato aggiornato a marzo 2013 dagli elenchi del Sistema Informativo Sanitario disponibile sul sito:  
<http://www.salute.gov.it/servizioSanitarioNazionale/menuServizioSanitarioNazionale.jsp?menu=indirizzi>.

**Fonte dei dati:** Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

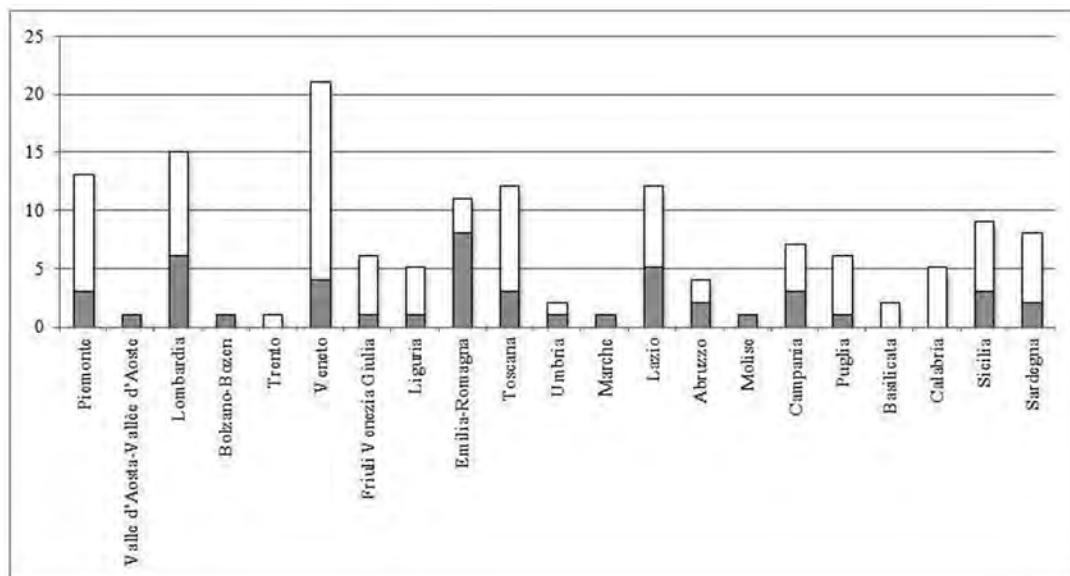
**Tabella 2** - AO, IRCCS e PU\* (valori percentuali e valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 (valori assoluti) per la comunicazione con il cittadino in rapporto al numero di strutture di ricovero per regione - Anno 2013

Regioni	Almeno un canale web 2.0	Almeno un canale web 2.0/ Totale	Facebook	Twitter	Blog	Youtube
Piemonte	30	3/10	2/10	1/10	0/10	2/10
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Lombardia	41	22/54	16/54	4/54	1/54	13/54
<i>Bolzano-Bozen</i>	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<i>Trento</i>	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Veneto	40	2/5	1/5	2/5	0/5	1/5
Friuli Venezia Giulia	20	1/5	1/5	0/5	0/5	0/5
Liguria	33	1/3	1/3	1/3	0/3	1/3
Emilia-Romagna	83	5/6	5/6	2/6	0/6	2/6
Toscana	50	3/6	3/6	1/6	1/6	3/6
Umbria	100	2/2	1/2	1/2	0/2	0/2
Marche	33	1/3	1/3	0/3	0/3	0/3
Lazio	63	10/16	8/16	5/16	0/16	8/16
Abruzzo	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Molise	100	1/1	1/1	1/1	0/1	1/1
Campania	36	4/11	3/11	2/11	0/11	1/11
Puglia	57	4/7	4/7	1/7	0/7	2/7
Basilicata	50	1/2	0/2	0/2	0/2	1/2
Calabria	20	1/5	1/5	1/5	0/5	0/5
Sicilia	40	4/10	2/10	0/10	0/10	3/10
Sardegna	25	1/4	0/4	0/4	0/4	1/4
<b>Italia</b>	<b>44</b>	<b>66/150</b>	<b>50/150</b>	<b>22/150</b>	<b>2/150</b>	<b>39/150</b>

\*Dato aggiornato a marzo 2013 dagli elenchi del Sistema Informativo Sanitario disponibile sul sito:  
<http://www.salute.gov.it/servizioSanitarioNazionale/menuServizioSanitarioNazionale.jsp?menu=indirizzi>.

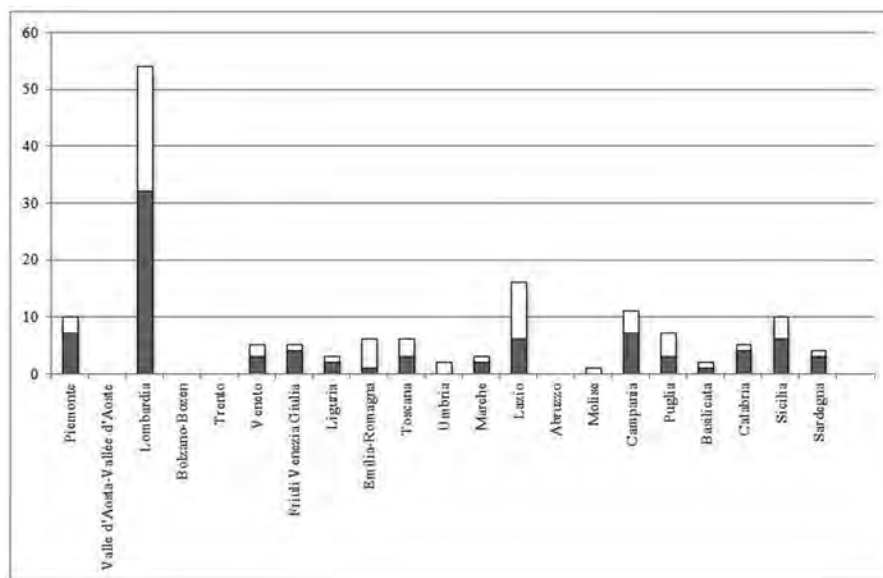
**Fonte dei dati:** Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

**Grafico 1** - ASL (valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino per regione - Anno 2013



Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

**Grafico 2** - AO, IRCCS e PU (valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino per regione - Anno 2013



Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le ultime stime relative all'Italia ricordano che circa il 55,5% dei cittadini dispone di accesso al web (5). La stima arriva all'80% considerando l'utilizzo di Internet tramite *smartphone* (6) ed un segnale inatteso è dato dall'analisi della diffusione dell'utilizzo del web 2.0 per fascia di età: se in Italia la popolazione più anziana è decisamente meno digitale che altrove,

quando utilizza Internet è, invece, molto portata per i *social network* e le piattaforme multimediali: oltre il 60% degli utenti Internet italiani *over 64*, infatti, utilizza canali web 2.0. Negli Stati Uniti sono solo il 43%. Per quanto riguarda, invece, la fascia di età 50-64 anni il 60% degli americani usa i *social network*, mentre in Italia è il 75% (7). Negli Stati Uniti ed in Canada è stimato che un cittadino su cinque utilizzi i

*social media* per accedere alle informazioni fornite da ospedali ed altri centri di ricovero influenzando, in definitiva, la decisione su dove cercare risposta al proprio bisogno di salute (8, 9). In assenza di dati utili a valutare il fenomeno italiano, il dato USA/Canada evidenzia come l'utilizzo del web 2.0 risulti strategico nel garantire un'informazione efficiente ed una comunicazione bidirezionale efficace nei confronti del cittadino/paziente, nel rispetto di un'organizzazione votata alla *patient centredness* (10).

Nonostante questa crescita, le strutture sanitarie italiane, tranne alcune eccezioni, sembrano riluttanti ad utilizzare le potenzialità del web 2.0 come strumento di promozione della cultura della salute e di informazione al cittadino. È necessario, quindi, iniziare a valutare l'impatto in termini di *empowerment* del cittadino ed aumento dell'attrattività della struttura, in momento storico segnato dalla consapevole circolazione dei pazienti e dalla necessità di maggiore trasparenza ed *accountability*. Necessario sarà successivamente identificare buone pratiche da utilizzare come esempio per superare le barriere che sono in essere tra la cultura ed i valori della "buona" sanità e l'utilizzo dei nuovi strumenti di comunicazione.

#### Riferimenti bibliografici

- 1) Siti web e liste di attesa. Rapporto Osservasalute 2011. Prex, Milano.
- 2) Giustini D, How Web 2.0 is changing medicine. 2006. BMJ 2006;333:1283.
- 3) Social media "likes" healthcare From marketing to social business. 2012. PWC Health Research Institute.
- 4) Timian A. Do Patients "Like" Good Care? Measuring Hospital Quality via Facebook. Am J Med Qual. 2013 Feb 1.
- 5) I cittadini e le nuove tecnologie. Istituto Nazionale di Statistica. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/78166>. Ultimo accesso il 20/11/2013.
- 6) Audiweb Report 2012. Disponibile sul sito: [http://www.audiweb.it/ricerca/aw\\_report.php](http://www.audiweb.it/ricerca/aw_report.php). Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 7) "State of the Media: The Social Media Report" di Nielsen. Disponibile sul sito: <http://www.nielsen.com/us/en/reports/2012/state-of-the-media-the-social-media-report-2012.html>. Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 8) Males AM, Medicine 2.0 Meets Ontario Hospitals: Why Hospitals Have Been Slow to Adopt Social Media. 2012. McMaster Journal of Communication 9: 41-68.
- 9) National Research Corporation. (2011). 1 in 5 Americans use social media for health care information. Ticker. Retrieved. Disponibile sul sito: <http://hcmg.nationalresearch.com/public/News.aspx>. Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 10) Pew Research Center's Internet & American Life Project Report 2013. Disponibile sul sito: <http://24o.it/links/?uri=http://livextention.wordpress.com/2013/09/04/tre-su-quattro-sono-social/&from=Utilizzo+dei+social+network%3A+Italia+batte+USA+75+a+72>. Ultimo accesso il 03-11-2013.



## Rete Interregionale di Oncologia e Oncoematologia pediatrica

Prof.ssa Maria Michela Gianino

La Rete di Oncologia e Oncoematologia pediatrica, attivata con DGR n. 30-14272 del 6 dicembre 2004 e modificata con DGR n. 41-5670 del 16 aprile 2013, opera con l'obiettivo di implementare i percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali dei pazienti di età 0-18 anni, al fine di fornire, nell'ambito della Rete stessa, risposte immediate e più vicine alle esigenze della popolazione e garantire le cure appropriate per le patologie oncologiche pediatriche.

La configurazione territoriale della Rete è definita in un Centro di riferimento regionale (HUB) e 9 Centri SPOKE, i cui compiti sono differenziati, in base all'offerta assistenziale disponibile, tra 6 Centri di primo e 3 di secondo livello. I Centri di secondo livello svolgono funzioni più complesse dei Centri di primo livello.

Il Centro HUB della Rete è identificato nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino - Ospedale Infantile Regina Margherita - e si caratterizza per il *know how* ad alta qualificazione e la dotazione tecnologica avanzata e completa. Tale Centro è composto da: Oncoematologia pediatrica, degenza (16 camere singole); Unità trapianto di cellule staminali ematopoietiche (6 camere sterili); Oncoematologia pediatrica, Day Hospital (22 posti letto) e ambulatori dedicati ai pazienti in terapia e *off-therapy*. Ad esso partecipano altre unità operative diagnostiche (laboratorio analisi, anatomia patologica, medicina nucleare etc.), chirurgiche e anestesiolgiche, di radioterapia, unità con specialisti di organo (urologia, cardiologia, gastroenterologia, endocrinologia etc.), oltre che unità di neuropsichiatria e psico-oncologia.

Nel Centro HUB sono effettuate la diagnosi e la stadiazione e viene impostata la terapia, compresa quella di supporto e palliativa, secondo i protocolli di diagnosi e cura, nazionali e internazionali. Sono effettuati i cicli chemioterapici complessi, la radioterapia e i trapianti di cellule staminali emopoietiche e viene organizzato il *follow up* dei pazienti in terapia e *off-therapy*.

Secondo quanto previsto dalla Rete, presso il Centro HUB ha sede il Centro Accoglienza e Servizi che rappresenta il punto di riferimento per il paziente alla diagnosi, durante l'*iter* terapeutico e il successivo *follow-up*. Sono, inoltre, attivi quattro Gruppi Interdisciplinari Cure (GIC): GIC Leucemie e Linfomi, GIC Tumori Solidi, GIC Neuro-oncologia e GIC Tumori Secondari e Tossicità Tardiva.

Il GIC stabilisce collegialmente, con approccio multidisciplinare, l'*iter* diagnostico-terapeutico dei pazienti. Alle riunioni del GIC partecipano i medici delle differenti specializzazioni (oncologi, radioterapisti, chirurghi, endocrinologi etc.), gli psicologi e i pediatri dei Centri SPOKE.

I Centri SPOKE sono attivati con l'obiettivo di: 1. garantire la maggiore accessibilità ai servizi da parte dell'utenza; 2. razionalizzare il percorso di diagnosi, cura e *follow up* del paziente; 3. coprire le diverse aree geografiche del Piemonte e della Valle d'Aosta e decongestionare, per le prestazioni di loro competenza, le attività del Centro HUB; 4. ridurre la migrazione verso altre regioni. I Centri SPOKE sono identificati in ospedali di aziende dotati di personale medico e infermieristico con formazione ed esperienza in Oncologia pediatrica attrezzati con posti letto dedicati, sia per la degenza ordinaria sia per il Day Hospital, e con spazi riservati al paziente pediatrico oncologico, e dispongono di uno psicologo.

Nei Centri SPOKE si realizzano la definizione del sospetto diagnostico, l'effettuazione di cicli di chemioterapia non complessi, i controlli *pre/post* trattamento chemioterapico, la somministrazione della terapia di supporto e palliativa e alcune fasi del *follow up*. Tutta l'attività dei Centri SPOKE viene svolta in collaborazione con il Centro HUB.

La gestione condivisa con il Centro HUB e l'aggiornamento del percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti in carico ai Centri SPOKE sono costanti e si realizzano tramite reperibilità telefonica 24 ore su 24, riunioni periodiche, utilizzo di un portale dedicato, attivo dal 2008 e condivisione di istruzioni operative dal 2009.

La Rete svolge anche una funzione di collaborazione e formazione periodica nei confronti dei Pediatri di Libera Scelta, finalizzata a una maggiore condivisione con gli stessi dell'attività della Rete e del percorso diagnostico-terapeutico del paziente pediatrico. Tale attività viene effettuata mediante incontri di aggiornamento svolti sul territorio interregionale.

## Assistenza territoriale

A livello scientifico internazionale cresce l'accordo sul ruolo dell'Assistenza Primaria come elemento portante per lo sviluppo dei sistemi sanitari (1). Parallelamente, si assiste ad un aumento degli investimenti, delle raccomandazioni e delle riforme a sostegno di tale sviluppo sia da parte dei Governi che delle Agenzie internazionali come la *World Bank* e la *World Health Organization*. Come affrontato nelle precedenti Edizioni, e chiarito da un recente articolo di Barbara Starfield, l'Assistenza Primaria (*Primary Health Care-PhC*) non si esaurisce nella dimensione professionale ed organizzativa dell'erogazione dei servizi socio-sanitari, ma anche nella presentazione di obiettivi, metodi e strumenti di definizione ed attuazione di una *governance* di tutela della popolazione residente, in grado di creare le condizioni in cui i "primary care clinics" possono agire (1, 2). Le funzioni fondamentali nella PHC sono: l'accesso universale (*universal financial access*); l'equa distribuzione delle risorse sulla base dei bisogni di salute rappresentati nella comunità; l'eventuale compartecipazione alla spesa da parte del paziente proporzionata al suo livello socio-economico e la presenza di servizi che supportino e assistano il paziente rispondendo ai suoi bisogni non solo sanitari, ma anche sociali. A queste vanno aggiunte delle funzioni clinico-assistenziali, tra cui la gestione del primo contatto, l'assistenza continua nel tempo, centrata sulla persona e non solo sulla componente biomedica (*person focused over time*). Inoltre, i servizi di assistenza devono essere individualmente programmati ed essere, quindi, disponibili ed effettivamente erogati attraverso il coordinamento degli agenti di offerta, unitamente al trasferimento e successivo utilizzo delle informazioni cliniche (1).

Analizzando i modelli di Assistenza Primaria in atto nei diversi Paesi, è evidente come queste funzioni e la loro applicazione siano in larga parte associate al contesto (ad esempio, presenza di un sistema di *welfare, background* culturale, bisogni di salute e caratteristiche del sistema sanitario) (3).

Attualmente, a causa degli effetti della crisi economico-finanziaria in corso, stiamo assistendo ad una profonda trasformazione dei contesti in diversi Paesi europei. Numerosi studi dimostrano come tale condizione di instabilità economica impatti sullo stato di salute della popolazione, attraverso una serie di meccanismi. Agendo su alcuni dei determinanti di salute, quali lavoro, condizioni abitative, stili di vita ed alimentazione, si osserva un aumento delle disuguaglianze sociali tra gli individui, che in alcuni casi conduce ad un peggioramento delle condizioni di salute. È stato osservato, in numerosi Stati colpiti dalla povertà, un aumento nella prevalenza di patologie e di disturbi mentali, un raddoppiamento del tasso di suicidio ed un aumento delle condizioni patologiche legate all'abuso di alcool e droghe. Inoltre, è stata evidenziata una riduzione di abitudini di vita salubri come consumo di frutta verdura e fibre e attività sportiva (4, 5, 6). In generale, in tutti gli Stati colpiti dalla crisi si rileva un peggioramento della percezione dei pazienti del proprio stato di salute (5). A queste problematiche vanno sommate quelle legate alla transizione demografica sempre più marcata, che vede una riduzione ulteriore delle nascite e un parallelo aumento della componente anziana della popolazione (7), e la transizione epidemiologica che vede il primato incontrastato della patologia cronica, spesso multipla, rispetto alle condizioni di acuzie. Gli effetti di queste trasformazioni sulla quantità e sulla tipologia di servizi sanitari di cui la popolazione ha bisogno sono sostanziali e molto spesso conducono ad un aumento della richiesta di assistenza.

Nonostante le tipologie di risposta ad una crisi economico-finanziaria siano molteplici, molti Paesi stanno rispondendo con una riduzione e/o redistribuzione delle risorse disponibili, in alcuni casi portando ad una riduzione delle prestazioni rimborsate dal Servizio Sanitario Nazionale ed istituendo o implementando misure di compartecipazione della spesa da parte del cittadino (5). Queste misure spesso pesano soprattutto su coloro che appartengono già a fasce di popolazioni a rischio, ad esempio persone e famiglie con basso livello socio-economico o soggetti con disagio mentale che subiscono maggiormente la disoccupazione e l'effetto dei tagli ai finanziamenti (8).

Questo scenario si traduce, quindi, nella necessità di fornire un'assistenza sanitaria che sia in grado di intercettare i bisogni della popolazione assistita, senza tralasciare i soggetti più vulnerabili, in un contesto di riduzione dei finanziamenti dedicati (8). Numerose evidenze mostrano come sistemi sanitari fortemente orientati verso modelli di assistenza primaria siano in grado di migliorare lo stato di salute di tutta la popolazione, riducendo le disuguaglianze attraverso un'azione mirata sui determinanti di salute, con interventi pesati in relazione alle condizioni socio-economiche degli assistiti e tramite un'offerta di servizi adeguata ai bisogni rilevati. Tutto ciò richiede un rafforzamento della componente di *governance* pubblica, dotata degli strumenti necessari per la valutazione dei bisogni di salute della popolazione e per il monitoraggio ed il controllo degli interventi (1, 7, 9). Nella prospettiva di continuare a fornire logiche e strumenti per l'implementazione ed il mantenimento di tale sistema di assistenza primaria e per il monitoraggio dell'appropriatezza degli interventi e dello stato di salute della popolazione, vengono di seguito presentati alcuni *core indicator* che evidenziano tendenze di sviluppo in questo ambito.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Starfield B. Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012. *Gac Sanit* 2012, 26 (Suppl 1): 20-6.
- (2) Damiani G, et al. Assistenza Territoriale. Rapporto Osservasalute 2012. Milano: Edizioni Prex.
- (3) Kringos DS, Boerma WG et al. The European primary care monitor: structure, process and outcome indicators. *BMC Fam Pract*. 2010. Oct 27; 11: 81.
- (4) Jackson Trevor. Health and the Economic crisis. *BMJ* 2013; 346: f4140.
- (5) Karanikolos M, Mladovsky P, Cylus J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, et al. Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet* 2013; 381: 1323.
- (6) de Belvis AG, Ferrè F, Specchia ML, Valerio L, Fattore G, Ricciardi W. The financial crisis in Italy: implications for the healthcare sector. *Health Policy*. 2012 Jun;106 (1): 10-6.
- (7) Notara V et al. Economic crisis and health. The role of health care professionals. *Health Science Journal* 2013. volume 7, issue 2.
- (8) World Health Organization. The financial crisis and global health. Report of a high-level consultation. Geneva: WHO; 2009.
- (9) Ortún Vicente Primary care at the crossroads. *Gac Sanit*. 2013; 27 (3): 193-195.

## Assistenza Domiciliare Integrata

**Significato.** Le patologie cronic-degenerative nel nostro Paese rappresentano attualmente la prima causa di mortalità e di morbosità, in conseguenza della transizione demografica avvenuta nella seconda metà del XX secolo, che ha comportato un progressivo invecchiamento della popolazione legato al miglioramento delle condizioni socio-sanitarie.

Al 1 gennaio 2012, in Italia, gli ultra 65enni rappresentavano il 20,8% della popolazione, pari a circa 12 milioni di persone, e, secondo le previsioni, raggiungeranno nel 2043 il 32% (1).

L'Italia si colloca attualmente al secondo posto nella graduatoria dei 27 Paesi europei relativa al livello di invecchiamento della popolazione, misurato utilizzando l'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra la popolazione in età anziana - 65 anni ed oltre - e la popolazione in età giovanile - meno di 15 anni), con 147,2 anziani ogni 100 giovani (2).

L'invecchiamento della popolazione si accompagna tipicamente ad un'aumentata incidenza e prevalenza di condizioni croniche multiple, quali patologie cardiovascolari, bronco pneumopatie cronic-ostruttive, diabete, patologie neurodegenerative, tumori e problemi muscolo scheletrici, che impongono alla popolazione anziana un elevato *burden*, impattando pesantemente sia sulla qualità di vita dei pazienti sia sulla spesa sanitaria.

Secondo il Rapporto "Stato di salute e prestazioni sanitarie nella popolazione anziana" del Ministero della Salute, la popolazione anziana oggi in Italia determina il 37% dei ricoveri ospedalieri ordinari e il 49% delle giornate di degenza e dei relativi costi stimati (3).

Tra le criticità tuttora presentate dal Servizio Sanitario Italiano, lo Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 evidenzia l'inappropriatezza dei ricoveri ospedalieri e degli accessi in Pronto Soccorso, dovuta all'organizzazione, ancora spesso insufficiente, del sistema delle cure primarie, dei servizi territoriali e dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) (4).

L'ADI, introdotta per la prima volta dal DPCM 29 novembre 2001 "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza Sanitaria", si configura come un'assistenza erogata a domicilio in base ad un piano assistenziale individuale attraverso la presa in carico multidisciplinare e multi professionale del paziente.

Negli anni, pur sviluppandosi in modo difforme nelle diverse realtà regionali, le cure domiciliari si sono progressivamente articolate e strutturate per far fronte alla sempre maggiore complessità dei bisogni assistenziali dei destinatari. In particolare, possono essere distinte forme di assistenza domiciliare prevalentemente orientate a fornire una appropriata risposta ai bisogni sociali ed altre di spiccata natura sanitaria (si pensi al campo delle cure palliative) o di tipo misto. Ad oggi sono, quindi, individuabili alcuni profili assistenziali che vanno da forme di assistenza domiciliare a carattere prestazionale (prestazioni sanitarie occasionali o a ciclo programmato effettuate sotto la guida del Medico di Medicina Generale) a livelli più complessi e multiformi di cura caratterizzati dalla presa in carico multidisciplinare del paziente e dalla formulazione di un Piano Assistenziale Individuale (cure domiciliari integrate, cure domiciliari palliative). In questa prospettiva, in particolare per i pazienti affetti da patologie cronic-degenerative, l'assistenza domiciliare può rappresentare una valida alternativa all'utilizzo inappropriato del ricovero ospedaliero, garantendo una maggiore qualità di vita del paziente e benefici economici rispetto a forme di ricovero extraospedaliero. In tale contesto l'ADI, nelle sue diverse forme, si pone come un ulteriore nodo integrativo nell'ambito delle cure primarie a sostegno dell'appropriatezza dell'intero sistema di assistenza socio-sanitaria.

Sul piano del governo clinico, una corretta impostazione dell'ADI deve garantire la presa in carico fondata su criteri di eleggibilità dei pazienti da assistere, la continuità assistenziale mediante una gestione coordinata nei piani di cura delle diverse prestazioni incluse nelle cure primarie e nell'assistenza specialistica e ospedaliera (dimissioni programmate, assistenza infermieristica, riabilitativa, prestazioni farmaceutiche e protesiche adeguate), la gestione integrata con le prestazioni di aiuto domiciliare da parte delle amministrazioni locali, la collaborazione tra diverse figure professionali, nonché la valutazione degli interventi realizzati e della relativa spesa (4). Nella presentazione degli indicatori viene utilizzato il termine "assistibili" in riferimento alla popolazione di età >65 anni in trattamento di assistenza domiciliare come previsto dal DM 5 dicembre 2006 (5).

### Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistibili che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100.000

**Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore	Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente di età >65 anni	x 1.000

**Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale**

Numeratore	Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100.000

**Validità e limiti.** I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal modello FLS.21 di rilevazione delle attività gestionali ed economiche delle Unità Sanitarie Locali (DM 5 dicembre 2006) e dall'Istituto Nazionale di Statistica. Trattandosi di indicatori di attività, non è possibile un'esauriva riflessione sulla qualità dell'ADI erogata dalle Aziende Sanitarie Locali né sulla tipologia dei casi trattati, in ragione della difficoltà collegata alla valutazione dell'*outcome* finale. La mancanza di una definizione omogenea e condivisa a livello nazionale delle attività di ADI, limita sensibilmente la validità di un confronto interregionale.

**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.

**Descrizione dei risultati**

A livello nazionale, nel corso del 2011, sono stati assistiti, complessivamente, al proprio domicilio 609.023 pazienti. Il tasso di assistibili in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 1.005 casi (per 100.000), con un incremento dell'1,5% rispetto al 2010 (Grafico 1). Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore a livello regionale: fatte salve la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta che possiedono una regolamentazione autonoma dei modelli di assistenza domiciliare, si va da un tasso minimo di 480 assistibili in ADI (per

100.000) della Puglia ad un valore massimo di 2.613 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna, cui seguono Umbria e Friuli Venezia Giulia (1.908 e 1.665 per 100.000, rispettivamente) (Tabella 1).

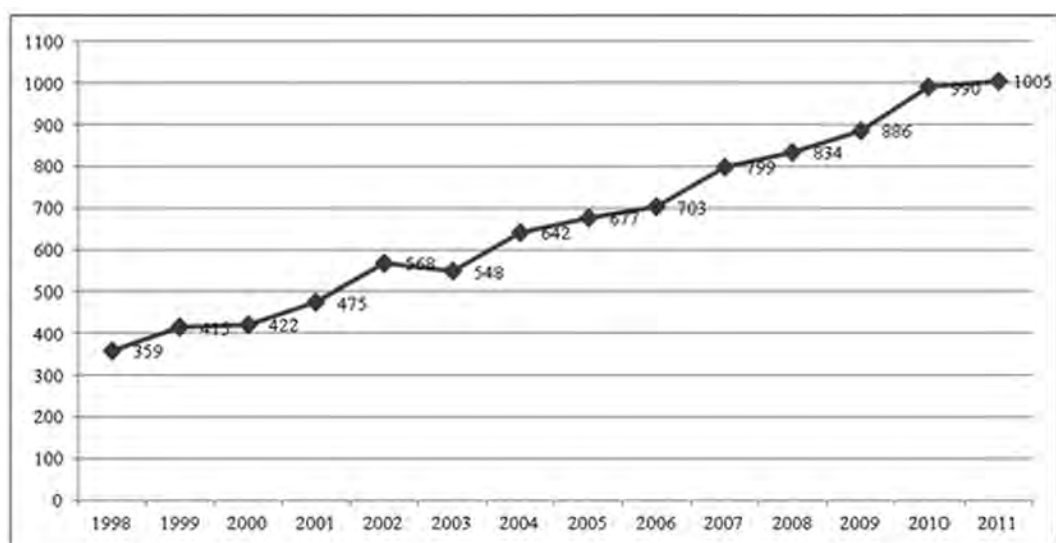
Lo stesso indicatore accorpato per macroaree evidenzia notevoli disomogeneità: le regioni settentrionali, pur registrando una leggera flessione rispetto all'anno precedente (-3,2%), presentano valori superiori rispetto alle regioni del Centro e del Sud (rispettivamente, 1.263, 1.071 e 624 per 100.000) (Grafico 2).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'83,3% del totale, valore pressoché invariato rispetto al 2010. Tra le regioni (escludendo la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta), il Piemonte presenta il valore più basso (69%) di anziani assistiti in ADI, mentre la Liguria e l'Emilia-Romagna registrano i valori più elevati (rispettivamente 90,1% e 90,5%) (Tabella 1).

Una notevole variabilità è presente nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: parlando di soggetti di età >65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 0,36% nella Valle d'Aosta a 10,62% in Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, si evidenzia come nelle regioni del Centro vi sia il tasso più elevato (120,5 per 100.000) rispetto al Nord ed al Sud (rispettivamente, 82,7 e 85,4 per 100.000) (Grafico 3).

Rispetto al 2010 tali valori risultano in aumento per le regioni del Nord e del Centro (rispettivamente +3,8% e +12,2%), mentre si registra una lieve flessione per le regioni del Sud (-2,6%).

**Grafico 1** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata - Anni 1998-2011

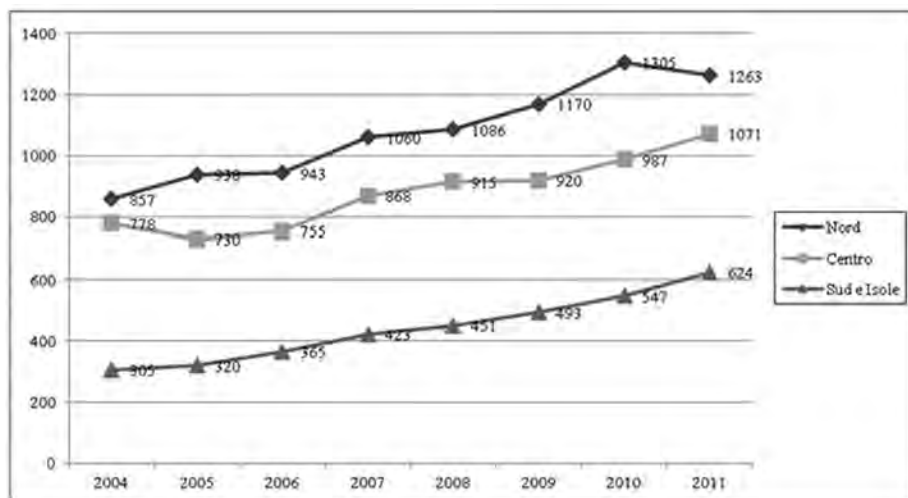
**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2013.

**Tabella 1** - Assistibili (valori assoluti e tasso per 100.000) ed anziani (valori percentuali e tasso per 1.000) trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per regione - Anno 2011

Regioni	Assistibili	Anziani trattati	Tassi di assistibili	Tassi di anziani trattati
Piemonte	29.545	69,0	663	2,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	185	52,4	144	0,36
Lombardia	95.190	86,6	960	4,14
Bolzano-Bozen	725	51,7	143	0,41
Trento	5.227	70,6	987	3,62
Veneto	65.279	81,8	1.322	5,44
Friuli Venezia Giulia	20.573	84,9	1.665	6,03
Liguria	18.035	90,1	1.115	3,76
Emilia-Romagna	115.799	90,5	2.613	10,62
Toscana	28.054	73,6	748	2,36
Umbria	17.294	87,2	1.908	7,21
Marche	16.079	75,0	1.027	3,43
Lazio	66.649	84,9	1.163	4,98
Abruzzo	16.977	78,3	1.265	4,66
Molise	3.008	81,6	941	3,51
Campania	29.092	78,4	499	2,42
Puglia	19.636	77,0	480	2,0
Basilicata	7.895	88,7	1.344	5,91
Calabria	13.013	83,3	647	2,87
Sicilia	25.721	77,8	509	2,14
Sardegna	15.047	82,5	898	3,81
<b>Italia</b>	<b>609.023</b>	<b>83,3</b>	<b>1.005</b>	<b>4,12</b>

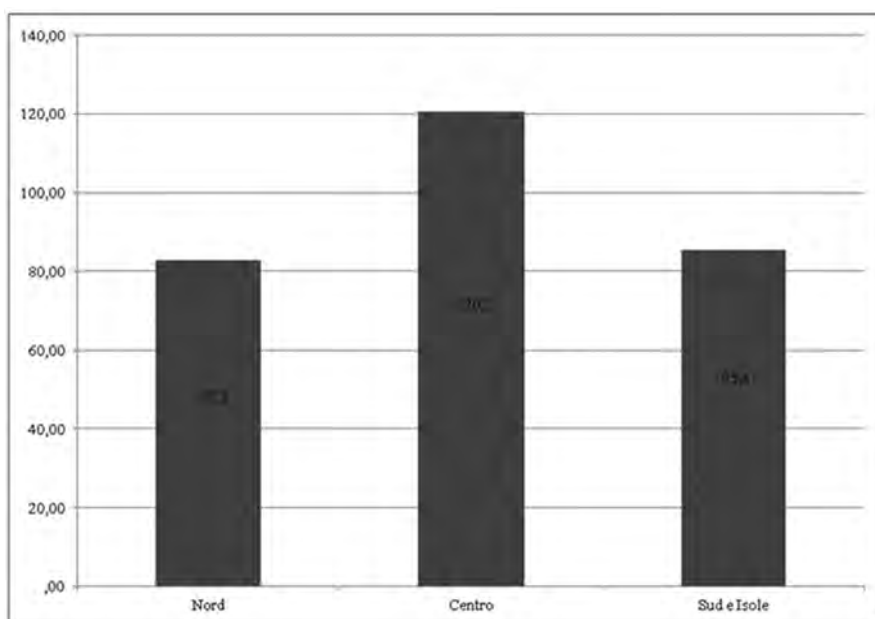
**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2004-2011



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2013.

**Grafico 3** - Tasso (per 100.000) di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata per pazienti terminali per macroarea - Anno 2011



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei dati evidenzia anche per l'anno 2011 un incremento a livello nazionale dell'attività di ADI, che sembra confermare l'espansione nei modelli organizzativi sanitari delle cure primarie. Tale scelta risulta ormai "obbligatoria" per tutte le regioni che stanno tentando di offrire, per selezionate tipologie di pazienti affette da patologie cronic-degenerative, forme assistenziali alternative al ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dalla Legge n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (tasso di ospe-

dalizzazione 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%).

Tuttavia, per la prima volta le regioni settentrionali, pur presentando i maggiori tassi di assistibili in ADI rispetto alle altre macroaree, vengono meno nel loro contributo all'aumento della diffusione dell'ADI, registrando una diminuzione del 3,32% che necessita, comunque, di trovare conferma negli anni a venire per eventuali valutazioni.

Le regioni meridionali, ad eccezione di Molise,

Sardegna, Abruzzo e Basilicata, non hanno ancora raggiunto il *target* previsto negli “Obiettivi di Servizio” del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, che pone la quota di anziani beneficiari di assistenza domiciliare integrata pari a 3,5 anziani ogni 100 residenti di 65 anni ed oltre.

In tale scenario permane, quindi, una marcata disomogeneità inter-regionale della diffusione dell’ADI con un evidente gradiente Nord-Sud.

La mancanza, infine, di una comune definizione dell’ADI all’interno dei Livelli Essenziali di Assistenza e dell’avvio del nuovo flusso informativo, inficia significativamente la possibilità di un’esaustiva valutazione delle differenze rilevate.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Statistiche Demografiche Istat. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/pop2012/index1.html>.
- (2) Istat. Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo. 2013. Disponibile sul sito: <http://noi-italia.istat.it/fileadmin/NoiItalia2013.pdf>.
- (3) Epicentro ISS Anziani. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/anziani/anziani.asp>.
- (4) Ministero della Salute. Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1454\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1454_allegato.pdf).
- (5) Ministero della Salute. Assistenza Domiciliare agli anziani: ADI anno 2011 e trend 2009-2011. Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_8\\_3\\_1.jsp?lingua=italiano&id=8](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_3_1.jsp?lingua=italiano&id=8).



## Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per anziani e per persone con disabilità

**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 d'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 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 e a persone con disabilità.

### Tasso di posti letto per anziani e persone con disabilità

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Posti letto per } \textit{target} \text{ di utenza}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** L'indicatore è stato costruito per due diversi *target* d'utenza: anziani (persone di età >65 anni) e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale); 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. 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 25% 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.

Le strutture selezionate, pur caratterizzate da una rilevante componente sanitaria, possono ospitare anziani "autosufficienti", definiti tali in quanto non in possesso di valutazione multidimensionale da parte di un'équipe multidimensionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficoltoso risulta 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, 288.715 pari a 486,1 per 100.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani (416,3 per 100.000), quote residuali sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità con età <65 anni (69,8 per 100.000). 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 si registrano in Valle d'Aosta, in Piemonte e nelle PA di Trento e Bolzano (oltre 900 posti letto per 100.000); le regioni del Centro si collocano in una posizione intermedia, ad eccezione del Lazio dove si rilevano soltanto 233,4 posti letto (per 100.000); tra le regioni del Sud, la più bassa dotazione di posti letto si riscontra in Campania ed in Molise (rispettivamente, 112,8 e 92,1 per 100.000).

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra nella PA di Trento (859,1 posti letto per 100.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Campania e Molise, dove il livello dei tassi scende, rispettivamente, a 75,6 e 68,5 (per 100.000). La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità con età <65 anni raggiunge il livello massimo in Liguria (138,1 per 100.000), mentre i valori minimi si registrano in Abruzzo (28,7 per 100.000) e in Puglia (32,5 per 100.000).

**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) e coefficiente di variazione (per 100) di posti letto per disabili e anziani nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2011

Regioni	Disabili	Anziani	Totale	Coefficiente di $\Delta$
Piemonte	78,5	842,6	921,1	1,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	118,5	830,8	949,3	0,0
Lombardia	86,7	599,6	686,2	1,3
Bolzano-Bozen	104,7	809,8	914,5	2,6
Trento	55,5	859,1	914,6	1,7
Veneto	107,7	632,4	740,1	1,6
Friuli Venezia Giulia	72,1	757,1	829,2	3,0
Liguria	138,1	673,9	812,0	3,5
Emilia-Romagna	78,7	722,1	800,8	1,7
Toscana	46,8	370,8	417,6	1,7
Umbria	70,0	279,1	349,1	0,0
Marche	70,2	438,3	508,5	1,3
Lazio	53,2	180,2	233,4	2,6
Abruzzo	28,7	188,5	217,1	8,4
Molise	-	68,5	92,1	17,0
Campania	37,1	75,6	112,8	5,5
Puglia	32,5	162,8	195,3	2,8
Basilicata	137,7	223,8	361,5	3,2
Calabria	54,1	97,1	151,2	9,2
Sicilia	70,5	155,4	226,0	3,8
Sardegna	81,8	218,9	300,7	3,1
<b>Italia</b>	<b>69,8</b>	<b>416,3</b>	<b>486,1</b>	<b>0,7</b>

- = non disponibile.

**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2013.

### 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 del 2000 che rappresenta una risposta mirata a bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e 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 un'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 2010-2011.
- (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).

La presente sezione prende in considerazione l'attività di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani (di età >65 anni, autosufficienti e non) e delle persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale).

Le strutture considerate sono state quelle erogatrici di assistenza con una rilevante componente sanitaria, rilevate con l'"Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari" dell'Istituto Nazionale di Statistica. Pertanto, sono state selezionate le strutture residenziali caratterizzate dalla presenza di almeno una figura professionale, oltre al Medico di Medicina Generale, che svolga attività di tipo socio-sanitario.

### Tasso di ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 100.000$$

### Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti anziani dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 100.000$$

**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, cui può associarsi una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale. Inoltre, gli indicatori non sono stati standardizzati per classi di età per cui i confronti regionali possono essere condizionati dalla diversa struttura per età nelle diverse fasce di popolazione considerate.

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare un tasso di risposta pari al 75%. 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.

Le strutture selezionate, pur caratterizzate da una rilevante componente sanitaria, possono ospitare anziani "autosufficienti", definiti tali in quanto non in possesso di valutazione multidimensionale da parte di un'équipe multidimensionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficoltoso risulta 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, 243.960 e circa l'80% risulta in possesso di una certificazione che attesta la condizione di "non autosufficienza" (1.533 per 100.000).

Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 42.306 (114,3 per 100.000) e 1.449 (14,5 per 100.000). In linea con il quadro d'offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani non autosufficienti, per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nelle PA di Bolzano e Trento ed in Valle d'Aosta (rispettivamente, 4.246,5, 4.109,4 e 3.319,8 per 100.000).

Nel Sud, il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania e in Molise dove risultano ricoverati, rispettivamente, 134,5 e 125,5 anziani non autosufficienti (per 100.000), valori fortemente al di sotto del livello nazionale (1.533,4 per 100.000).

Risultati simili si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità: la Liguria, la PA di Bolzano ed il Piemonte fanno registrare il più alto tasso di ricovero (rispettivamente, 231,3, 159,9 e

159,4 ospiti adulti per 100.000), mentre le regioni del Sud vedono ridursi considerevolmente i livelli del tasso, ad eccezione della Basilicata dove risultano ricoverati 163,6 adulti con disabilità (per 100.000).

L'andamento regionale risulta confermato anche in

riferimento agli ospiti minori con disabilità, ma il gradiente Nord-Sud risulta meno marcato. Il tasso più elevato si registra nella PA di Bolzano (39,7 per 100.000), seguono Piemonte, Umbria e Veneto.

**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) e coefficiente di variazione (valori percentuali) di ospiti anziani autosufficienti e non autosufficienti, adulti e minori con disabilità assistiti nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2011

Regioni	Anziani		Anziani non autosufficienti*		Adulti disabili		Minori disabili	
	Tasso	Coefficiente di Δ %	Tasso	Coefficiente di Δ %	Tasso	Coefficiente di Δ %	Tasso	Coefficiente di Δ %
Piemonte	3.512,8	1,4	2.277,3	1,9	159,4	3,6	34,3	13,6
Valle d'Aosta	3.719,5	0,0	3.319,8	0,0	154,0	0,0	19,0	0,0
Lombardia	2.926,5	1,4	2.732,3	1,5	143,6	2,5	19,1	10,7
Bolzano-Bozen	4.516,3	3,1	4.246,5	3,2	159,9	5,8	39,7	12,6
Trento	4.402,5	1,8	4.109,4	1,9	140,3	3,1	22,0	8,2
Veneto	3.077,9	1,7	2.566,3	1,7	152,9	3,3	25,4	14,1
Friuli Venezia Giulia	3.207,4	3,2	2.612,8	3,9	141,0	4,7	5,4	19,7
Liguria	2.487,8	4,4	1.652,5	5,3	231,3	7,0	22,9	34,2
Emilia-Romagna	2.945,2	2,0	2.550,6	2,3	141,7	3,2	6,9	14,7
Toscana	1.522,5	1,9	1.170,8	2,2	91,6	4,1	7,2	14,4
Umbria	1.167,5	0,0	888,5	0,0	133,5	0,0	30,6	0,0
Marche	1.750,2	1,6	1.337,3	2,1	106,6	2,5	4,3	22,4
Lazio	851,9	2,7	416,5	4,5	86,6	5,4	6,6	19,5
Abruzzo	870,6	9,9	508,7	11,8	51,9	14,8	0,6	69,2
Molise	263,7	34,5	125,5	53,6	52,2	30,6	0,0	n.a.
Campania	427,6	6,8	134,5	10,2	51,4	13,8	8,7	36,7
Puglia	788,3	2,8	533,5	3,8	79,4	10,0	4,5	20,2
Basilicata	1.163,7	2,7	627,7	3,9	163,6	6,9	15,2	10,8
Calabria	595,1	10,3	398,1	14,3	54,0	20,7	1,2	44,9
Sicilia	808,8	5,0	407,5	6,3	101,3	7,5	21,0	48,8
Sardegna	1.157,8	3,3	641,8	4,3	98,8	5,1	11,0	20,4
<b>Italia</b>	<b>1.972,1</b>	<b>0,3</b>	<b>1.533,4</b>	<b>1,0</b>	<b>114,3</b>	<b>1,6</b>	<b>14,5</b>	<b>7,0</b>

\*Gli anziani non autosufficienti sono definiti tali in seguito ad una valutazione multidimensionale da parte di un'équipe multidisciplinare.  
n.a. = non applicabile.

**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2013.

### 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 del 2000 che rappresenta una risposta mirata a bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e 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 un'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 2010-2011.
- (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.** L'asma è la più comune patologia cronica nei bambini ed è una delle cause più frequenti di ricovero ospedaliero. Anche per i bambini, indicatori relativi alle ospedalizzazioni evitabili per patologie croniche possono dare informazioni sulle modalità di gestione in altri *setting* assistenziali, definiti nella letteratura come *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (1, 2, 3, 4).

Numerosi studi mettono in evidenza che, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati più spesso per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e bassa aderenza alla terapia farmacologica, intesa come basso consumo di farmaci anti-asmatici (5). Inoltre, i tassi di ospedalizzazione per asma sono associati a fattori socio-economici (tassi più alti di ospedalizzazione

in aree metropolitane ad alta povertà e disoccupazione, con minoranze etniche).

Queste evidenze suggeriscono che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale e la scarsa accessibilità alle cure possano essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1, 5).

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. Recentemente l'indicatore è stato proposto nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali italiane.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per Asma\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per Asma di bambini 0-17 anni**	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente 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 all'MDC14 (gravidenza, 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 e per valutare indirettamente la qualità dell'organizzazione delle cure primarie pediatriche. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche delle Schede di Dimissione Ospedaliera.

È stato costruito un *forest plot* dei tassi medi regionali standardizzati per età (popolazione 0-17 anni). Sono stati calcolati per il triennio 2010-2012 i tassi medi regionali di dimissioni ospedaliere per asma, suddivisi in 5 gruppi di età (0, 1-4, 5-9, 10-14 e 15-17 anni). Il rischio relativo di ricovero per asma è stato calcolato nei gruppi di età menzionati prendendo a riferimento la classe di età 15-17 anni. Sono stati costruiti i *forest plot* dei tassi medi regionali età-specifici ponendoli a confronto con il valore nazionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il tasso nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel Grafico 1 vengono mostrati i tassi standardizzati medi di periodo (2010-2012) a livello regionale.

Nei Grafici 2, 3, 4, 5 e 6 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo per ogni classe di età, confrontati con il valore nazionale della stessa classe.

Possiamo osservare che la Campania presenta il tasso di ospedalizzazione per asma più elevato per la fascia di età 0 anni, la Sicilia per la classe 1-4 anni, e la Liguria per le classi 5-9, 10-14 e 15-17 anni. In Sicilia si riscontrano tassi superiori alla media in tutte le classi di età, ad eccezione della classe 15-17 anni.

In sintesi, se i tassi regionali standardizzati per età mostrano, per alcune regioni, *performance* complessivamente peggiori del dato nazionale, quando si considera l'indicatore stratificato per età le *performance* regionali sono differenziate rispetto alla fascia di età considerata: la Liguria mostra risultati peggiori della media nazionale nelle fasce di età più grandi e la Sicilia risultati insoddisfacenti, in particolare per le fasce di età più giovani.

Il rischio di ricovero è significativamente più alto per i bambini al di sotto del primo anno di vita, così come per le classi di età 1-4, 5-9 e 10-14 anni rispetto alla classe di riferimento 15-17 anni. I rischi relativi sono riportati nella Tabella 2.

**Tabella 1** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma per classe di età e regione - Anni 2010-2012

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	1,73	0,93	0,29	0,12	0,07	0,43
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,63	0,40	0,28	0,23	0,00	0,33
Lombardia	2,75	2,44	0,57	0,22	0,12	0,97
Bolzano-Bozen	1,85	1,40	0,49	0,24	0,02	0,61
Trento	1,32	1,70	0,33	0,15	0,02	0,59
Veneto	0,80	0,63	0,21	0,12	0,06	0,29
Friuli Venezia Giulia	0,66	0,83	0,28	0,11	0,05	0,34
Liguria	1,88	1,68	0,80	0,33	0,22	0,82
Emilia-Romagna	1,55	1,38	0,41	0,16	0,09	0,59
Toscana	1,31	0,56	0,16	0,10	0,03	0,28
Umbria	3,26	1,81	0,49	0,15	0,13	0,80
Marche	2,13	1,29	0,41	0,13	0,07	0,57
Lazio	3,88	2,27	0,48	0,22	0,07	0,94
Abruzzo	2,93	1,90	0,43	0,15	0,08	0,74
Molise	1,39	1,12	0,39	0,16	0,04	0,45
Campania	5,30	1,93	0,48	0,16	0,08	0,85
Puglia	4,59	2,03	0,52	0,28	0,11	0,89
Basilicata	1,94	1,33	0,47	0,08	0,00	0,51
Calabria	3,52	1,60	0,41	0,28	0,11	0,72
Sicilia	4,85	3,08	0,79	0,28	0,08	1,20
Sardegna	2,70	2,16	0,58	0,25	0,10	0,85
<b>Italia</b>	<b>2,94</b>	<b>1,79</b>	<b>0,47</b>	<b>0,19</b>	<b>0,09</b>	<b>0,76</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

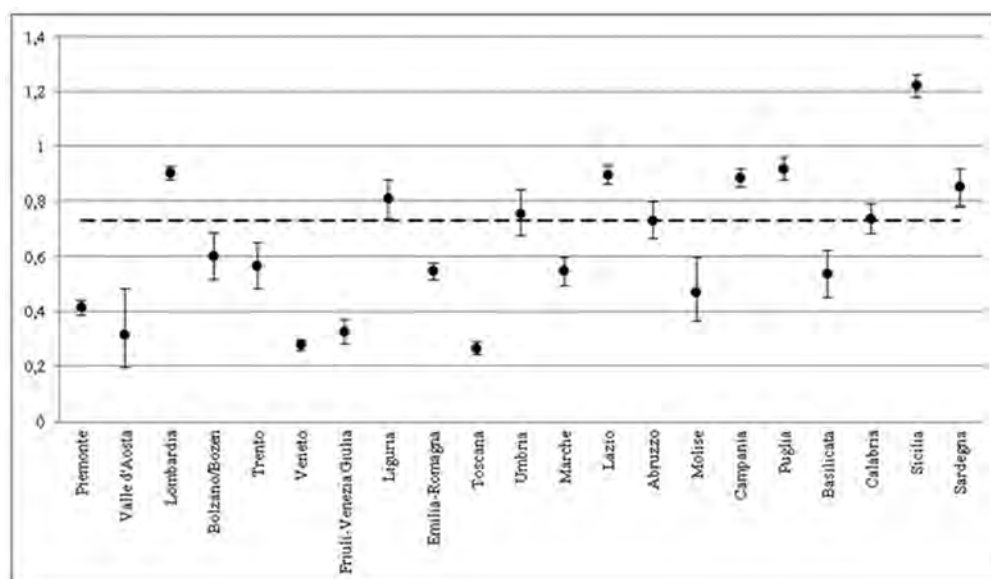
**Tabella 2** - Rischio relativo di dimissioni ospedaliere per asma per classe di età pediatrica - Anni 2010-2012

Rischio relativo*	0	1-4	5-9	10-14
<b>Italia</b>	<b>32,67</b>	<b>19,89</b>	<b>5,22</b>	<b>2,11</b>

\*La classe di riferimento è 15-17 anni.

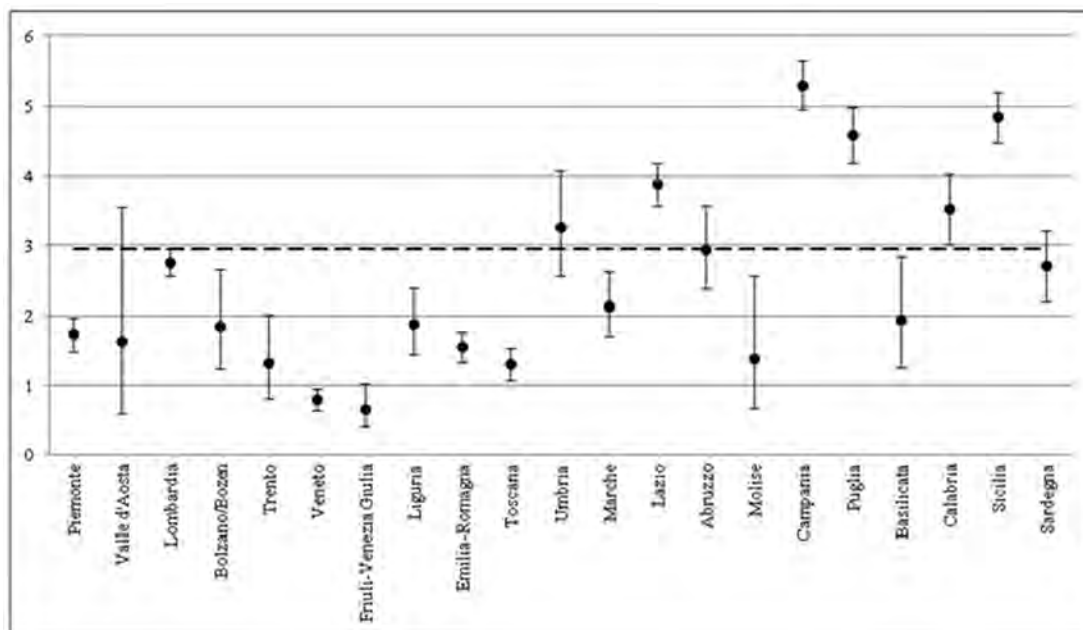
Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2010-2012

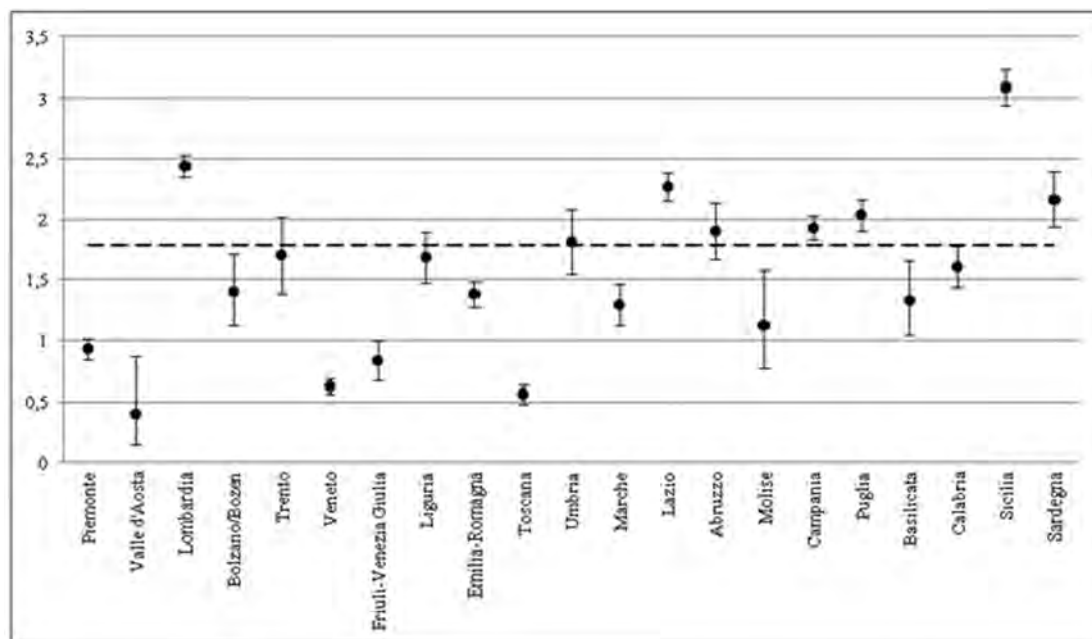
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 0 anni per regione - Anni 2010-2012



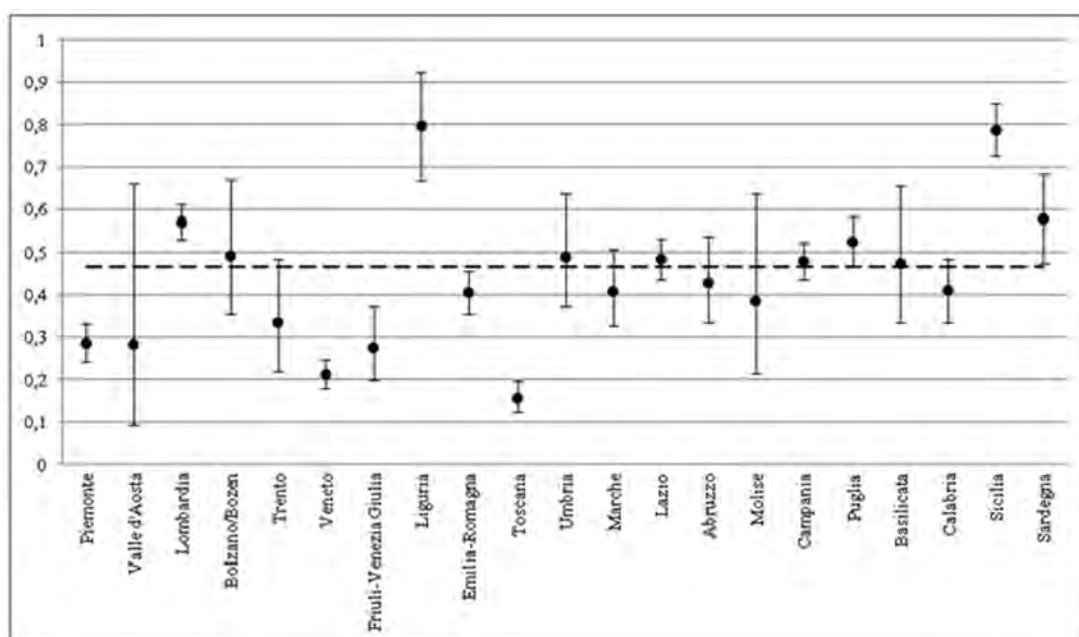
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2010-2012



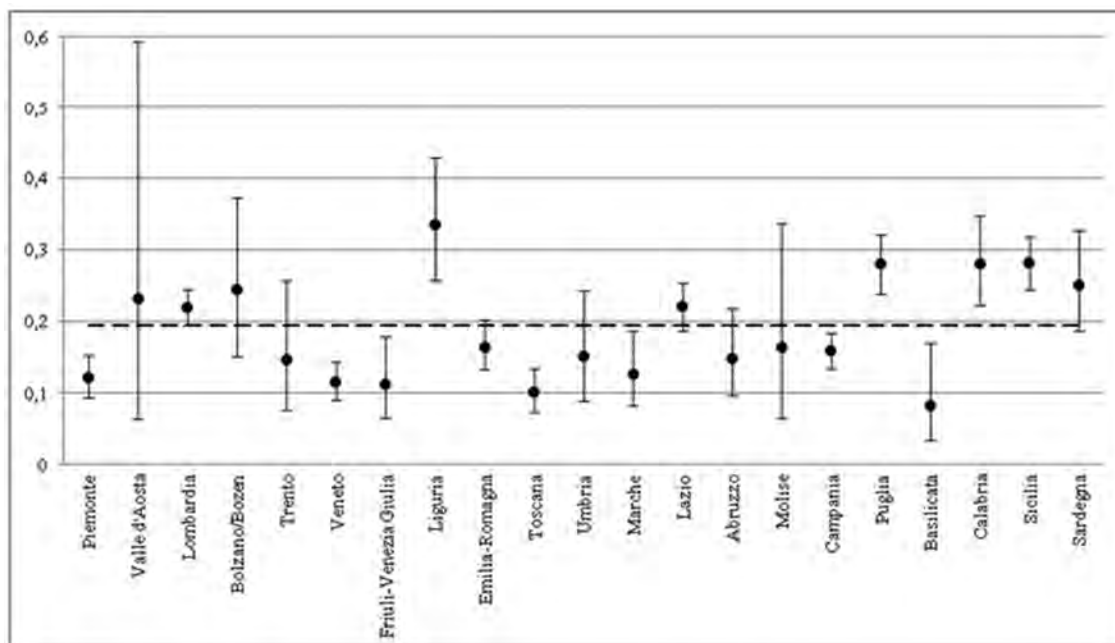
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 4** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2010-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

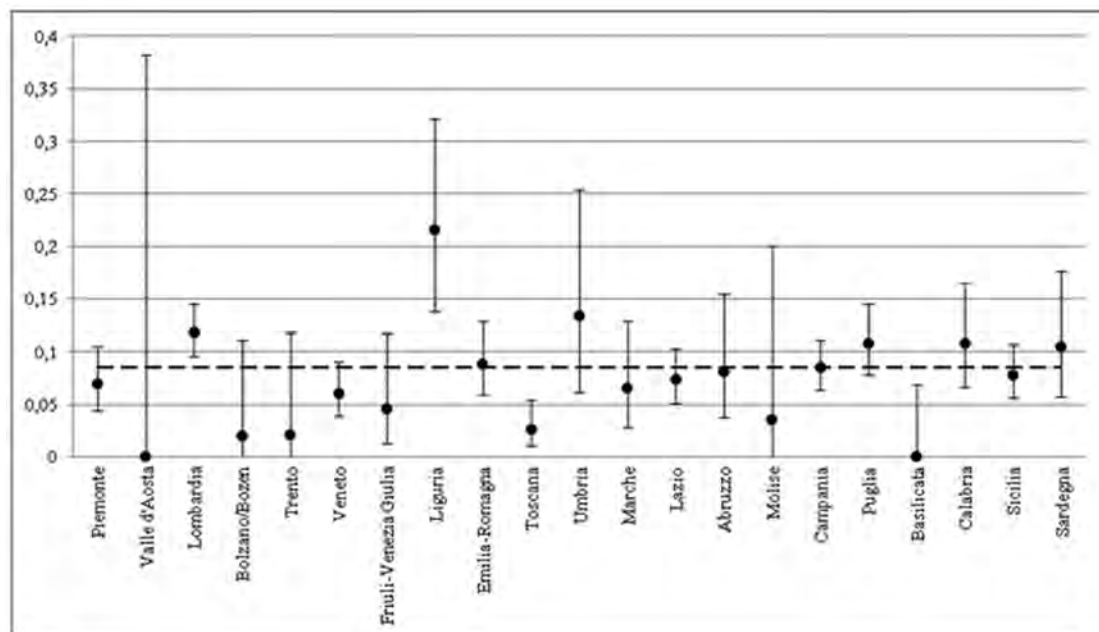
**Grafico 5** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2010-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.



**Grafico 6** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2010-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per asma diminuisce se viene garantita una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio e una corretta gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

### Riferimenti bibliografici

(1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. 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) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p. [82 references].

(3) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. *Pediatrics* 2004; 113; 199-209.

(4) Sedman A, Harris JM, 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) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 2 p.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Gastroenterite in età pediatrica

**Significato.** La gastroenterite è una malattia comune nei bambini. Alcuni ricoveri sono inevitabili, tuttavia, nella maggior parte dei casi, una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale sembra ridurre il rischio di ospedalizzazione (1, 2).

Come per l'asma, anche per le gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione può indicare la qualità dei servizi ter-

ritoriali in termini di accessibilità e di cura appropriata, presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale (1, 3, 4, 5). Recentemente l'indicatore è stato proposto nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali italiane.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per Gastroenterite\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Dimissioni ospedaliere per Gastroenterite di bambini 0-17 anni\*\*

Popolazione media residente 0-17 anni

\*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 gastroenteriti in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità e appropriatezza delle cure a livello territoriale. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche delle Schede di Dimissione Ospedaliera. Sono stati calcolati, per il triennio 2010-2012, i tassi medi regionali di dimissioni ospedaliere per gastroenteriti, suddivisi in 5 gruppi di età (0, 1-4, 5-9, 10-14 e 15-17 anni). Il rischio relativo di ricovero per gastroenterite è stato calcolato nei gruppi di età menzionati prendendo a riferimento la classe di età 15-17. Sono stati costruiti i *forest plot* dei tassi medi regionali età specifici, ponendoli a confronto con la media nazionale. È stato costruito anche un *forest plot* dei tassi medi regionali standardizzati per età (popolazione 0-17 anni).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il tasso nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel Grafico 1 vengono mostrati i tassi standardizzati medi di periodo (2010-2012) a livello regionale.

Nei Grafici 2, 3, 4, 5 e 6 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo (2010-2012) per ogni classe di età, confrontati con il dato nazionale della stessa classe.

Possiamo osservare che Sardegna, Puglia ed Abruzzo presentano tassi di ospedalizzazione per gastroenteriti superiori al valore nazionale in tutte le classi di età. In Calabria si registrano più frequentemente ricoveri per gastroenteriti rispetto al dato nazionale per le classi di età 1-4, 5-9, 10-14 e 15-17 anni ed in Sicilia per le classi 0, 1-4, 5-9 e 10-14 anni; lo stesso *pattern* si osserva nella PA di Bolzano ma limitatamente alle classi di età 0, 10-14 e 15-17 anni.

Infine, il rischio di ricovero è significativamente più alto per i bambini al di sotto del primo anno di vita, così come per le classi di età 1-4, 5-9 e 10-14 anni rispetto alla classe di riferimento 15-17 anni (Tabella 2).

**Tabella 1** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite per classe di età e regione - Anni 2010-2012

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	10,42	6,56	1,56	0,79	0,41	2,79
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	7,07	3,14	0,85	0,75	0,62	1,69
Lombardia	14,08	7,86	1,57	0,70	0,41	3,35
Bolzano-Bozen	15,01	9,31	2,26	1,42	0,82	3,97
Trento	8,95	3,93	0,70	0,18	0,34	1,67
Veneto	9,20	5,82	1,28	0,53	0,22	2,38
Friuli Venezia Giulia	5,01	3,23	0,75	0,31	0,15	1,33
Liguria	6,05	4,08	1,11	0,36	0,34	1,69
Emilia-Romagna	11,84	7,31	1,53	0,57	0,30	3,08
Toscana	7,44	5,86	1,41	0,67	0,32	2,41
Umbria	14,98	10,99	2,83	1,14	0,49	4,57
Marche	11,24	7,63	1,73	0,74	0,27	3,09
Lazio	13,71	9,07	1,94	0,73	0,35	3,64
Abruzzo	19,22	18,66	4,41	1,87	1,20	7,04
Molise	8,63	6,07	1,90	0,49	0,50	2,39
Campania	15,43	10,69	2,28	0,97	0,31	3,94
Puglia	15,84	17,77	4,82	2,22	0,86	6,54
Basilicata	7,38	6,49	1,81	0,95	0,50	2,50
Calabria	12,11	10,91	3,19	1,60	0,92	4,36
Sicilia	16,23	14,95	4,42	1,63	0,36	5,68
Sardegna	17,28	19,57	5,55	2,06	0,96	7,38
<b>Italia</b>	<b>12,86</b>	<b>9,53</b>	<b>2,34</b>	<b>1,00</b>	<b>0,44</b>	<b>3,82</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 2** - Rischio relativo di dimissioni ospedaliere per gastroenterite per classe di età pediatrica - Anni 2010-2012

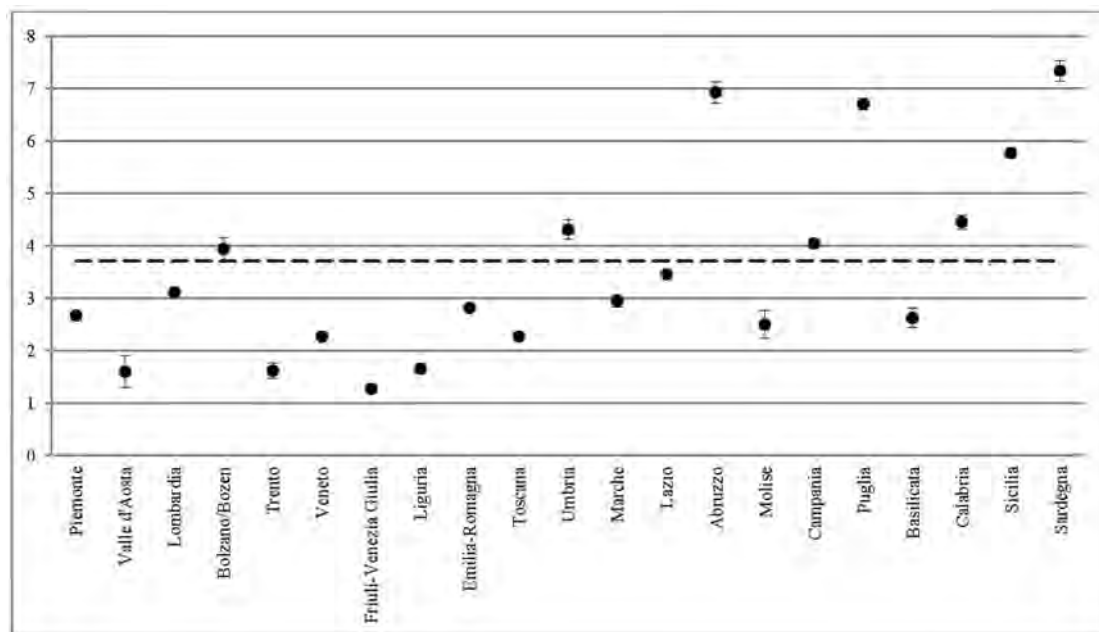
Rischio relativo*	0	1-4	5-9	10-14
<b>Italia</b>	<b>29,23</b>	<b>21,66</b>	<b>5,32</b>	<b>2,27</b>

\*La classe di riferimento è 15-17 anni.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

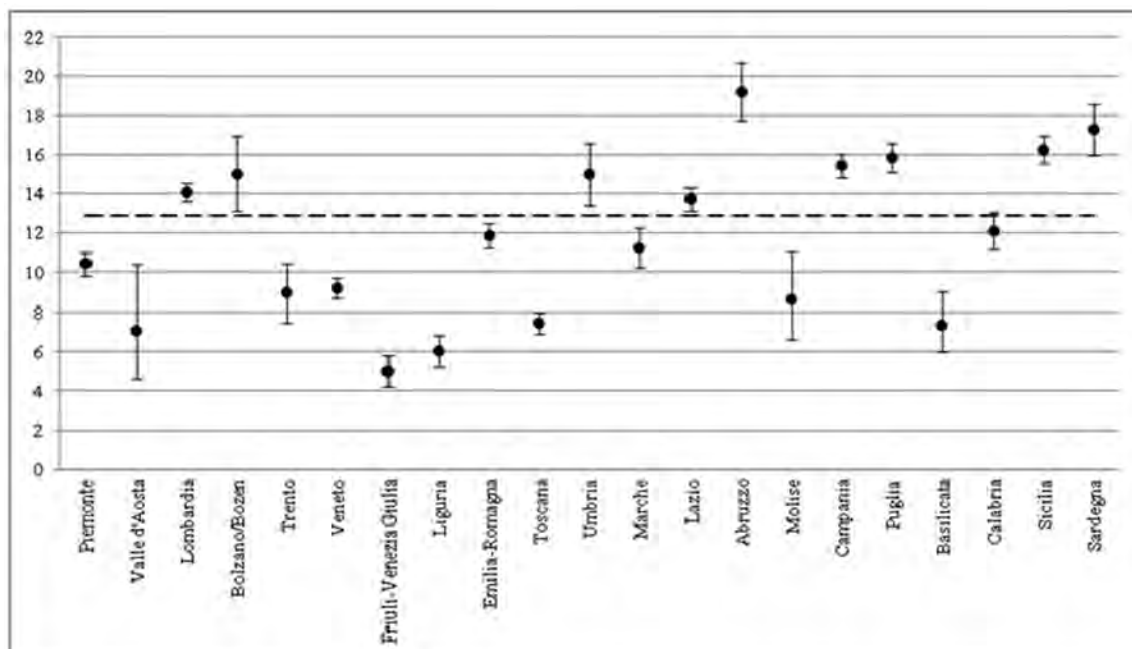
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica - Anni 2010-2012



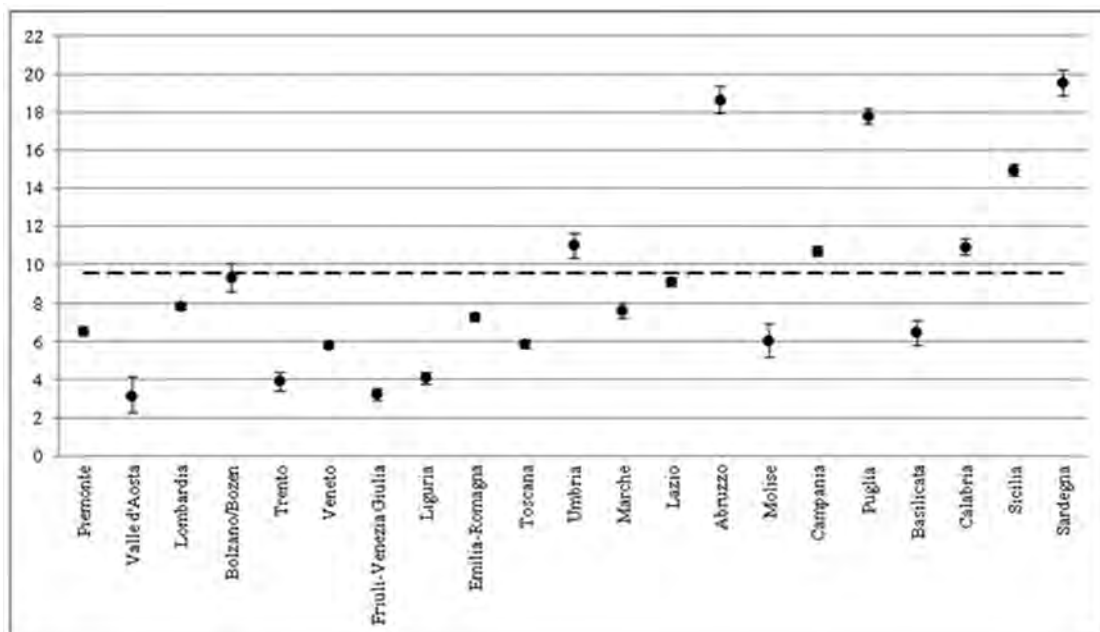
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 2** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 0 anni per regione - Anni 2010-2012



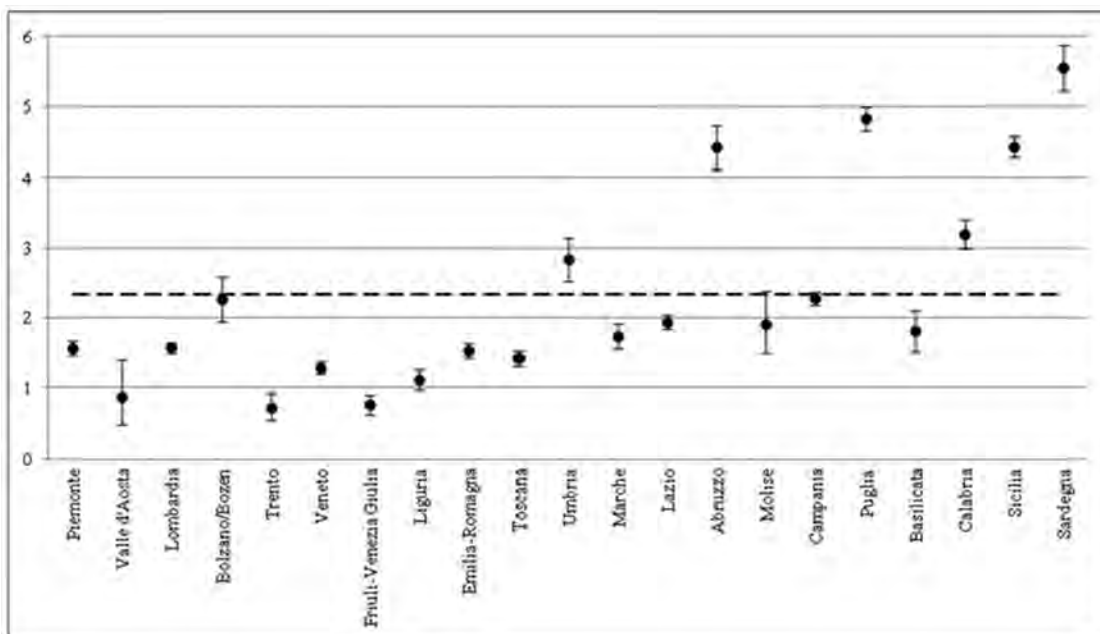
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2010-2012



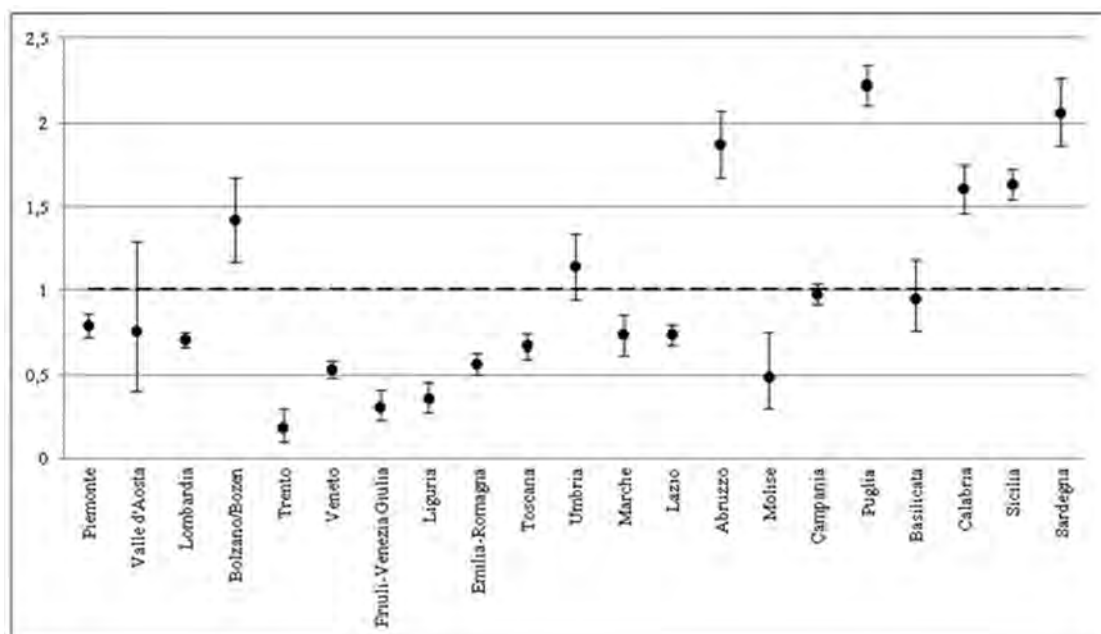
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 4** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2010-2012



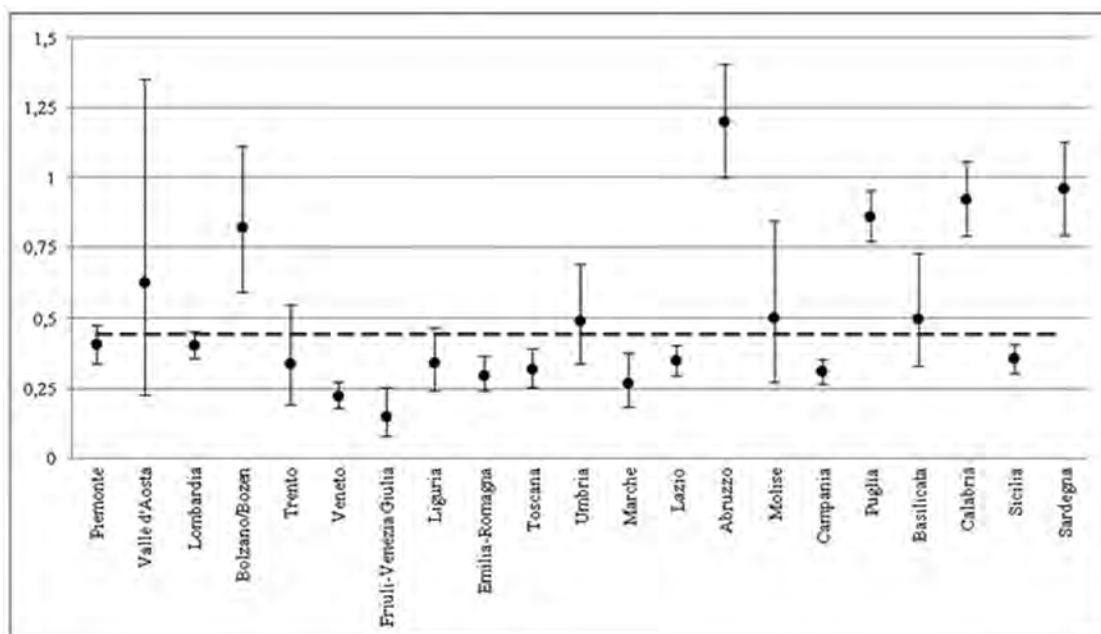
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 5** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2010-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Grafico 6** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2010-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per gastroenteriti diminuisce se viene garantita una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio e una corretta

gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

### Riferimenti bibliografici

(1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. 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) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 3 p.

(3) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for

Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p. [82 references].

(4) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. Pediatrics 2004; 113; 199-209.

(5) Sedman A, Harris JM, 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.

## Georeferenziazione dei Presidi socio-assistenziali e socio-sanitari

Dott. Alessandro Cimbelli, Dott. Daniele Vazquez Pizzi

La prossimità o la lontananza da un servizio è un elemento di valutazione importante per analizzare l'adeguatezza dell'offerta di un sistema di *welfare*. Nel nostro Paese si assiste molto spesso a squilibri rilevanti riguardo alla dotazione di strutture e servizi di assistenza, ma di rado questi squilibri vengono analizzati attraverso le distanze fisiche esistenti tra le strutture e i cittadini.

L'analisi proposta nel presente lavoro si basa sulla distanza stradale di un Comune, sprovvisto di strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie, dalla più vicina di esse. Lo scopo è quello di fornire una indicazione dell'accessibilità di tali strutture e di analizzarne l'equità distributiva sul territorio nazionale. Questo tipo di analisi spaziale costituisce un utile strumento per una migliore programmazione e allocazione dell'offerta. Il calcolo delle distanze stradali comporta una elaborazione dei dati abbastanza complessa. Sono state fatte, quindi, alcune semplificazioni dovute ai limiti informativi dei dati utilizzati e alle capacità elaborative degli strumenti *hardware* e *software*.

Per valutare la distanza stradale tra due punti su mappa è necessario preliminarmente georeferenziare entrambi. In altre parole, occorre associare delle coordinate geografiche agli indirizzi dei presidi sanitari ed assistenziali. Nel caso analizzato si sono ottenute elevate precisioni di georeferenziazione nell'85% dei casi (per isolato), mentre nei rimanenti casi la localizzazione del presidio avviene per località.

Altro limite riscontrato nell'elaborazione dei dati è quello *hardware-software* del calcolo di matrici di distanze di origini-destinazioni molto grandi (dell'ordine di decine di milioni di valori). Il nostro approccio è stato quello di semplificare la matrice considerando solo il primo presidio più vicino ad ogni comune privo di tale tipo di servizi.

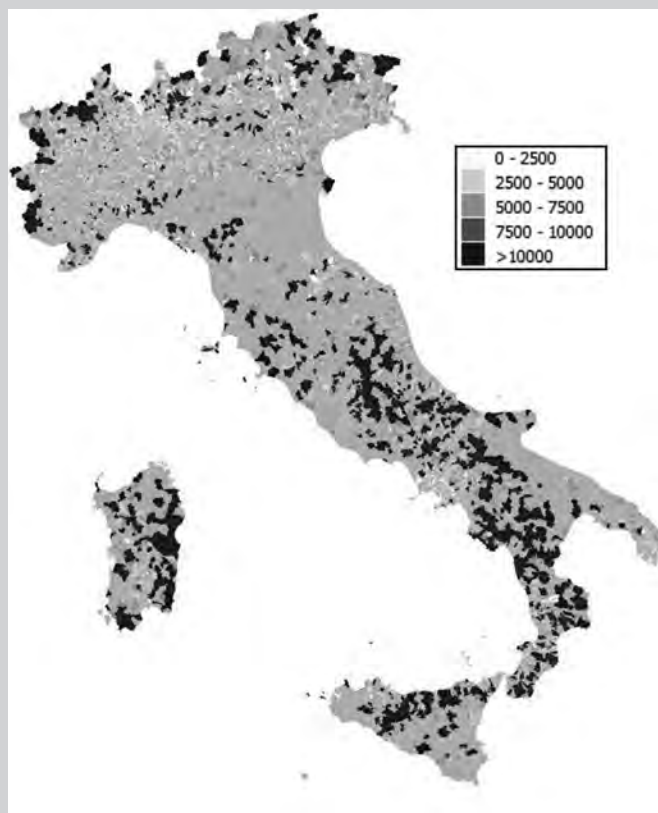
Dei 4.356 Comuni senza presidio, il 35,6% (1.536 Comuni) si trova ad una distanza non superiore a 5 km dal presidio più vicino; il 30,1% (1.309 Comuni) ha la struttura più vicina a oltre 10 km. In generale, l'indicatore segnala che l'offerta del sistema di *welfare* assicura, a oltre l'80% dei Comuni, la presenza di una struttura residenziale socio-assistenziale e socio-sanitaria a meno di 10 km di distanza.

Dei 1.309 Comuni senza presidio a oltre 10 km di distanza dal presidio più vicino, 524 sono al Sud, grandezza corrispondente al 40% sul totale dei Comuni senza presidio; 266 a Nord-Ovest, corrispondente al 20,3%; 227 nelle Isole, corrispondente al 17,2%; 182 al Centro, corrispondente al 13,9% e 110 nel Nord-Est, corrispondente all'8,4%.

Confrontando i dati di distanza stradale dai presidi con le quote sul livello del mare dei centri comunali, si può misurare contemporaneamente l'effetto dell'altimetria e della presenza del reticolo stradale. Ne deriva che circa un quarto dei Comuni privi di servizi socio-assistenziali o sanitari si trova in zone montane (oltre 600 metri di quota) e di questi oltre la metà si trova realisticamente a più di 10 km da un presidio.



**Figura 1** - *Classificazione dei Comuni senza presidi per fasce di distanza - Anno 2012*



#### Riferimenti bibliografici

- (1) Apparicio P., Abdelmajid M., Riva M., Shearmur R., "Comparing alternative approaches to measuring the geographical accessibility of urban health services: Distance types and aggregation-error issues", in *International Journal of Health Geographics*, 7: 7, 2008.
- (2) Boscoe, F.P.; Henry, K.A.; Zdeb, M.S., "A Nationwide Comparison of Driving Distance Versus Straight-Line Distance to Hospitals", in *Professional Geographer*; 64, 2, 2012.
- (3) Cromley E. K. and McLafferty S. L., *GIS and Public Health*, Guilford Press, New York, 2011.
- (4) Curtis S., Jones I. R., "Is There a Place for Geography in the Analysis of Health Inequality?", in *Sociology of Health & Illness*, 20, 5, September 1998.
- (5) Gomasasca M. A., *Elementi di geomatica*, Associazione Italiana di Telerilevamento, Firenze, 2004.
- (6) *Officina Welfare Space* (S. Munarin, M.C. Tosi con C. Renzoni, M. Pace), *Spazi del Welfare. Esperienze Luoghi Pratiche*, Quodlibet, Macerata, 2012.
- (7) Phibbs CS, Luft HS., "Correlation of travel time on roads versus straight line distance", in *Medical Care Research and Review*, 52,4, November 1995.
- (8) Scambler G., *Health and social change*, Open University Press, Buckingham/Philadelphia, 2002.
- (9) Secchi B., *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari, 2013.

## Assistenza farmaceutica territoriale

L'assistenza farmaceutica assorbe circa il 10% del finanziamento destinato al Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e rappresenta uno degli strumenti di assistenza più importanti e tecnologicamente più avanzati.

Per questi motivi è un settore che, nel corso degli anni, è stato interessato da numerosi interventi normativi sia di natura economica che regolamentari. A quest'ultimo riguardo, proprio per la rilevanza sulla salute dei cittadini, è una delle aree dei servizi sanitari maggiormente interessata da regolamentazioni di processo, di prezzo e di vendita. In particolare, ogni farmaco, prima di poter essere utilizzato, ha bisogno di ottenere un'autorizzazione che viene rilasciata dopo anni 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.

In Italia, l'erogazione dei farmaci da parte del SSN avviene, principalmente, attraverso due canali: l'assistenza farmaceutica territoriale e l'assistenza farmaceutica ospedaliera.

Riconosciuta la rilevante funzione svolta dall'assistenza farmaceutica, non va tralasciato il rischio per la salute di un consumo elevato ed inappropriato di medicinali. Sono presenti, infatti, nella letteratura scientifica, in particolare a partire dal 1990 dopo la pubblicazione dell'*Harvard Study* (NEJM 1991), vari report di problemi collegati all'utilizzo dei farmaci (*medication-related problems*) tra i quali: sovrac consumo, sottoconsumo, farmaci prescritti a pazienti che non ne hanno effettiva necessità e polifarmacia nei pazienti anziani con patologie croniche.

Per tali motivi, diventa estremamente importante monitorare, sia a livello nazionale che regionale ed anche sub-regionale, i consumi di farmaci. Inoltre, poiché non esistono dei valori standard di riferimento del consumo appropriato in base alle quantità utilizzate, è anche molto importante effettuare dei confronti geografici in modo da poter valutare le eventuali differenze tra aree diverse, pur tenendo conto delle differenze demografiche, socio-economico-culturali e di diffusione di patologia tra differenti aree geografiche.

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 uno specifico 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 capaci di monitorare in maniera analitica ed in tempo reale l'andamento dei consumi e della spesa farmaceutica.

In questo Capitolo sono descritti i consumi e la spesa farmaceutica per regione, suddivisi per classi di età e per classi terapeutiche al I livello del sistema di classificazione Anatomico Terapeutico e Chimico.

Inoltre, viene presentata una descrizione della spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione ed un'analisi del consumo di antibiotici. I principali risultati delle analisi evidenziano che, dal 2001, il consumo in termini di Dosi Definite Giornaliere pro capite è aumentato del 46,1%, mentre in termini di spesa al lordo della compartecipazione e ticket, si è osservata una diminuzione dell'8,1%. In aumento la spesa pro capite sostenuta dai cittadini per ticket e compartecipazione, passata da 11,3€ del 2003 a 23,7€ nel 2012.

Dal 2001, si è assistito ad un aumento rilevante del consumo di farmaci di I livello Anatomico, Terapeutico e Chimico Ematologici (+120,8%) e Gastrointestinali e Metabolici (+95,8%), mentre sono diminuiti quelli Dermatologici (-67,4%).

## 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 (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 depura le differenze legate alle confezioni ed alla posologia;
- valutare il consumo di farmaci in una specifica area geografica (nazione, regione e ASL);
- realizzare confronti fra realtà territoriali diverse, nazionali ed internazionali;
- condurre confronti nel tempo.

### Consumo farmaceutico territoriale a carico del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo di farmaci in Dosi Definite Giornaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente pesata per età} \times 365} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** Il consumo territoriale di farmaci si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata, con 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 della spesa territoriale.

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 7 fasce di età, con una ulteriore suddivisione fra uomini e donne per la classe di età 15-44 anni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura dell'indicatore, non è possibile suggerire un valore di riferimento definito. Valori di riferimento più bassi potrebbero indicare una maggiore appropriatezza prescrittiva ed una razionalizzazione dei consumi, ma potrebbero anche essere indice di forme di razionamento.

### Descrizione dei risultati

Nel 2012, il consumo farmaceutico territoriale di classe A-SSN (Tabella 1), è in aumento rispetto all'anno precedente (+2,3%); sono state prescritte 985 dosi di farmaco al giorno per 1.000 abitanti (nel 2001 erano 674). L'aumento delle quantità dei farmaci prescritti è comune a gran parte delle regioni, soprattutto in Campania (+5,0%), Calabria (+4,0), Lazio (+3,9%), Sardegna e Lombardia (+3,8%), mentre la Liguria (-4,0%), la Basilicata (-1,4%), l'Emilia-Romagna (-

0,8%) ed il Molise (-0,4%) presentano una riduzione dei consumi territoriali di farmaci a carico del SSN.

Permane una discreta variabilità regionale che, per quel che riguarda il consumo farmaceutico territoriale pesato per età, oscilla tra il valore massimo di 1.110 DDD/1.000 ab die della Sicilia al valore minimo di 882 DDD/1.000 ab die della Liguria (escludendo la Valle d'Aosta e le PA di Bolzano e Trento che potrebbero rappresentare realtà non direttamente comparabili con quelle di altre regioni). Si osserva un evidente gradiente Nord-Sud: alcune regioni meridionali ed Isole (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna), il Lazio e l'Umbria si attestano ben al di sopra del valore nazionale.

Prendendo in considerazione il periodo 2001-2012, l'incremento medio dei consumi è pari al 46,1%, con il Molise (+58,6%), l'Umbria e la Puglia (+53,7%) che hanno fatto registrare i valori più elevati.

L'analisi delle differenze per classe di età (Tabella 2) mostra come un soggetto anziano (75 anni ed oltre) consuma, in media, una quantità di farmaci 22 volte superiore ad un individuo di età compresa fra 25-34 anni.

L'analisi dei consumi (Tabella 3), suddivisi per I livello Anatomico, Terapeutico e Chimico (ATC), ha mostrato che, anche nel 2012, sono i farmaci del sistema cardiovascolare a mantenere il primato (463,2 DDD/1.000 ab die) assestandosi al 47,0% del consumo totale di farmaci.

Seguono i farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo (Classe ATC A che include anche i farmaci antidiabetici) che, nel 2012, sono pari al 15,0% delle quantità prescritte, espresse in DDD/1.000 ab die con un aumento del 3,8% rispetto al 2011, ma la classe con l'aumento di consumi maggiore risulta essere quella di farmaci ematologici con +5,8%.

**Tabella 1** - Consumo (DDD/1.000 ab die e variazioni percentuali) farmaceutico territoriale\* pesato per età a carico del SSN per regione - Anni 2001, 2006-2012

Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Δ % (2001-2012)	Δ % (2011-2012)
Piemonte	611	747	786	839	857	883	899	915	49,8	1,8
Valle d'Aosta	615	786	816	843	859	885	894	896	45,7	0,2
Lombardia	619	748	777	816	816	844	870	903	45,9	3,8
Bolzano-Bozen**	554	648	669	691	678	711	729	743	n.a.	1,9
Trento**	554	709	748	784	791	817	837	865	n.a.	3,3
Veneto	632	787	823	863	864	893	907	933	47,6	2,9
Friuli Venezia Giulia	622	801	837	873	872	908	930	938	50,8	0,9
Liguria	672	828	855	892	890	910	919	882	31,3	-4,0
Emilia-Romagna	633	828	866	903	907	934	948	940	48,5	-0,8
Toscana	647	809	852	898	901	935	951	947	46,4	0,4
Umbria	684	864	902	946	960	1.000	1.031	1.051	53,7	1,9
Marche	649	811	856	902	903	933	959	962	48,2	0,3
Lazio	761	1.068	1.019	1.032	1.010	1.034	1.056	1.097	44,2	3,9
Abruzzo	673	860	879	933	933	964	968	978	45,3	1,0
Molise	596	807	838	898	917	929	949	945	58,6	-0,4
Campania	737	937	945	1.003	1.021	1.023	988	1.037	40,7	5,0
Puglia	704	907	949	1.019	1.044	1.081	1.055	1.082	53,7	2,6
Basilicata	632	844	887	941	964	955	971	957	51,4	-1,4
Calabria	749	951	977	1.054	1.017	1.021	1.032	1.073	43,3	4,0
Sicilia	767	992	999	1.034	1.034	1.067	1.086	1.110	44,7	2,2
Sardegna	705	887	920	964	974	1.017	1.042	1.082	53,5	3,8
<b>Italia</b>	<b>674</b>	<b>857</b>	<b>880</b>	<b>924</b>	<b>926</b>	<b>952</b>	<b>963</b>	<b>985</b>	<b>46,1</b>	<b>2,3</b>

\*Esclusa la DD e la DpC.

\*\*I dati disaggregati relativi alle 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.

n.a. = non applicabile.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2012.

**Consumo farmaceutico territoriale (DDD/1.000 ab die) pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2001**



**Consumo farmaceutico territoriale (DDD/1.000 ab die) pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2012**



**Tabella 2** - Consumo (DDD/1.000 ab die e valori percentuali) farmaceutico territoriale\* dei farmaci di classe A-SSN per classe di età - Anno 2012

Classi di età	Totale	%	% cumulativa
0-4	64,4	0,3	0,3
5-14	56,7	0,6	0,9
15-24	80,7	1,0	2,9
25-34	143,9	2,0	4,9
35-44	254,3	4,4	9,3
45-54	582,6	9,8	19,1
55-64	1279,7	18,2	37,3
65-74	2405,4	27,6	64,9
75 ed oltre	3211,4	36,0	100,0

\*Esclusa la DD e la DpC.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anno 2012.

**Tabella 3** - Consumo (DDD/1.000 ab die, valori percentuali e variazioni percentuali) farmaceutico territoriale\* di farmaci di classe A-SSN per I livello Anatomico Terapeutico Clinico - Anni 2001, 2010-2012

I livello ATC	2001	2010	2011	2012	2012 %	Δ % (2001-2012)	Δ % (2011-2012)
C - Cardiovascolare	300,1	451,7	453,7	463,2	47,0	54,3	2,1
A - Gastrointestinale e metabolismo	75,5	133,4	142,4	147,8	15,0	95,8	3,8
B - Ematologici	43,3	89,1	90,4	95,6	9,7	120,8	5,8
N - SNC	32,1	57,3	58,1	59,4	6,0	85,0	2,2
R - Respiratorio	57,8	50,0	48,9	48,3	4,9	-16,4	-1,2
M - Muscolo-scheletrico	39,5	44,6	43,8	42,6	4,3	7,8	-2,7
G - Genito-urinario ed ormoni sessuali	41,8	40,9	41,0	41,6	4,2	-0,5	1,5
H - Ormoni sistemici	21,8	33,1	33,0	33,9	3,4	55,5	2,7
J - Antimicrobici	24,1	23,8	23,6	22,6	2,3	-6,2	-4,2
S - Organi di senso	18,9	19,0	19,3	20,2	2,1	6,9	4,7
L - Antineoplastici	5,6	4,3	4,2	4,4	0,5	-21,4	4,8
D - Dermatologici	12,9	4,2	4,2	4,2	0,4	-67,4	0,0
P - Antiparassitari	0,5	0,7	0,7	0,7	0,0	40,0	0,0
V - Vari**	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>674,0</b>	<b>952,2</b>	<b>963,3</b>	<b>984,6</b>	<b>100,0</b>	<b>46,1</b>	<b>2,2</b>

\*Esclusa la DD e la DpC.

\*\*Il dato non è comprensivo del valore dell'ossigeno.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, esiste una notevole variabilità geografica sia nel consumo di farmaci che nel tasso di crescita dei consumi, anche dopo l'aggiustamento degli stessi per età e genere.

Le regioni con consumi più elevati dovrebbero attentamente monitorare l'utilizzo di farmaci nel proprio territorio, sviluppando strumenti di valutazione e d'indagine per analizzare i consumi in termini di appropriatezza e di impatto sulla salute pubblica, soprattutto nella popolazione anziana.

### 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 nazionale. Anno 2010 (parte A).
- (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 (farmaci di

classe A-SSN), 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 definito. Infatti, 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.

### **Descrizione dei risultati**

Nel 2012, la spesa farmaceutica territoriale a carico del SSN (Tabella 1) è diminuita del 5,5% rispetto al 2011 e dell'8,1% rispetto al 2001. Come già osservato nel 2011, la regione con la spesa pubblica per farmaci di classe A-SSN più elevata è la Sicilia con 245,2€ pro capite, mentre quella con il valore più basso è l'Emilia-Romagna con 153,3€ pro capite (escludendo le PA di Bolzano e Trento). Nell'arco temporale 2011-2012, tutte le regioni, tranne la Sardegna, hanno registrato una riduzione della spesa lorda pro

capite, in particolare la Liguria (-11,4%).

L'analisi dei dati sulla prescrizione per classe di età nella popolazione (Tabella 2), evidenzia come un assistibile di 75 anni ed oltre ha un livello di spesa pro capite circa 8 volte maggiore rispetto a quello di un individuo di età 25-34 anni.

Il notevole consumo di farmaci da parte degli anziani rimanda alle problematiche della polifarmacoterapia e dell'appropriatezza prescrittiva. L'età costituisce il principale fattore predittivo dell'uso dei farmaci e gli anziani hanno un'alta probabilità di assumere più farmaci contemporaneamente, incrementando la possibilità di interazioni dannose tra principi attivi distinti.

Comportamenti prescrittivi inappropriati possono, pertanto, determinare elevati rischi iatrogeni nei pazienti anziani oltre a contribuire, in misura non trascurabile, all'aumento della spesa farmaceutica.

Inoltre, confrontando in maniera comparativa i dati di consumo e di spesa, si possono osservare (Grafico 1) due distinti fenomeni:

- regioni (Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Umbria, Lazio, Calabria e Sicilia) che accanto ad un incremento dei consumi hanno una riduzione della spesa, come del resto avviene a livello nazionale;
- regioni (Liguria, Emilia-Romagna e Basilicata) che accanto ad una rilevante diminuzione della spesa (da -9 a -11% rispetto all'anno precedente) hanno anche una riduzione, più o meno marcata, dei consumi (da -1 a -4%).

La lettura integrata dei dati di consumo e di spesa necessita ulteriori approfondimenti, in quanto nel primo caso potrebbe trattarsi di un efficientamento della spesa, sebbene rimanga da chiarire l'appropriatezza dei consumi in crescita, mentre nel secondo caso potrebbe trattarsi sia di fenomeni dovuti a differenti modalità di distribuzione (distribuzione diretta e/o distribuzione per conto) che a fenomeni di possibile razionamento. È, inoltre, anche possibile che, soprattutto nelle regioni più ricche, una parte dei consumi si sia spostata dal pubblico al privato.

**Tabella 1** - Spesa (valori in € e variazioni percentuali) farmaceutica territoriale\* lorda pro capite pesata per età a carico del SSN per regione - Anni 2001, 2006-2012

Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Δ % (2001-2012)	Δ % (2011-2012)
Piemonte	183,2	195,9	195,0	197,2	202,0	194,0	182,0	170,3	-7,0	-6,4
Valle d'Aosta	176,5	185,7	182,4	176,8	182,0	185,9	175,7	167,9	-4,9	-4,4
Lombardia	187,1	203,4	197,5	195,2	197,6	198,4	191,9	185,1	-1,1	-3,5
Bolzano-Bozen**	160,4	160,1	151,6	149,1	148,5	152,8	149,0	132,5	n.a.	-11,1
Trento**	160,4	172,3	168,3	164,1	166,2	167,9	162,2	153,9	n.a.	-5,1
Veneto	179,3	191,6	188,4	185,4	189,1	189,2	177,6	168,6	-6,0	-5,1
Friuli Venezia Giulia	170,2	195,2	191,4	185,5	185,8	193,7	187,2	171,4	0,7	-8,4
Liguria	213,4	220,3	203,0	200,6	199,9	197,8	188,3	166,8	-21,8	-11,4
Emilia-Romagna	176,0	187,6	182,8	177,4	179,3	179,4	170,2	153,3	-12,9	-9,9
Toscana	181,6	182,5	177,5	175,2	174,8	176,6	167,7	153,4	-15,5	-8,5
Umbria	186,0	194,6	187,8	183,0	185,3	187,1	180,9	172,3	-7,4	-4,8
Marche	194,4	200,0	198,9	195,2	197,4	197,3	190,0	176,5	-9,2	-7,1
Lazio	249,7	306,9	259,4	250,9	248,2	248,5	234,4	220,1	-11,9	-6,1
Abruzzo	221,6	227,7	215,3	220,2	223,7	230,5	221,9	206,5	-6,8	-6,9
Molise	196,5	221,2	212,1	217,5	222,1	207,9	206,1	190,3	-3,2	-7,7
Campania	257,8	249,8	235,7	239,8	242,6	241,0	232,0	231,2	-10,3	-0,3
Puglia	235,1	265,3	238,6	248,2	257,8	257,4	235,0	220,3	-6,3	-6,3
Basilicata	210,4	213,2	208,7	210,2	217,7	205,2	197,1	180,3	-14,3	-8,5
Calabria	237,7	284,9	270,3	277,0	275,1	267,8	231,2	223,0	-6,2	-3,5
Sicilia	260,3	301,3	272,3	265,0	262,1	266,0	258,1	245,2	-5,8	-5,0
Sardegna	219,9	248,0	225,9	223,6	228,6	234,5	229,0	229,4	4,3	0,2
<b>Italia</b>	<b>209,9</b>	<b>228,8</b>	<b>215,0</b>	<b>213,4</b>	<b>215,3</b>	<b>215,1</b>	<b>204,3</b>	<b>193,0</b>	<b>-8,1</b>	<b>-5,5</b>

\*Esclusa la DD e la DpC.

\*\*I dati disaggregati relativi alle 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.

n.a. = non applicabile.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2012.

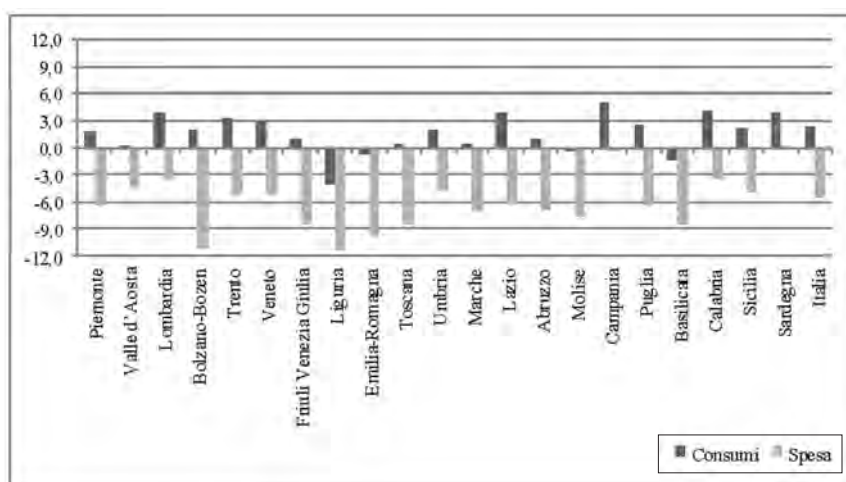
**Tabella 2** - Spesa (valori in € e valori percentuali) farmaceutica territoriale\* dei farmaci di classe A-SSN per classe di età - Anno 2012

Classi di età	€	%	% cumulativa
0-4	30,7	0,7	0,7
5-14	44,7	2,0	2,7
15-24	45,9	2,3	5,0
25-34	80,3	4,5	9,5
35-44	98,1	6,8	16,3
45-54	175,8	11,8	28,1
55-64	314,8	17,8	45,9
65-74	531,9	24,3	70,2
75 ed oltre	667,8	29,8	100,0

\*Esclusa la DD e la DpC.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anno 2012.

**Grafico 1** - *Variatione percentuale dei consumi (DDD/1.000 ab die) e della spesa (valori in €) farmaceutica territoriale a carico del SSN - Anni 2011-2012*



**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2011-2012.

### 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 222/2007 e successive integrazioni e modificazioni. Questo obiettivo va perseguito attraverso meccanismi di razionalizzazione ed aumenti di efficienza dei Sistemi Sanitari Regionali.

### 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.



## Spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione

**Significato.** Il ticket farmaceutico è costituito dall'importo che i cittadini debbono pagare, per ogni ricetta o per ogni confezione (a volte per entrambi) per poter ricevere farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

La compartecipazione per i farmaci a brevetto scaduto è, invece, la quota, pagata dal cittadino, corrispondente all'eventuale differenza tra il prezzo della confezione ricevuta ed il prezzo rimborsato dal SSN (che è pari al prezzo più basso tra le confezioni a brevetto scaduto con medesimo principio attivo).

Il ticket sui farmaci è stato abolito nel 2001 dal Governo centrale, ma reintrodotta a partire dal 2002.

Oggi è presente in 16/21 regioni e PA.

L'indicatore esprime la spesa che il cittadino deve sostenere per accedere all'assistenza farmaceutica erogata dal servizio sanitario pubblico. Sebbene varie Regioni abbiano introdotto delle esenzioni per reddito o patologia (invalidità civile, malattie croniche, invalidanti o rare, ultra 65enni con pensione al minimo o assegno sociale e nuclei familiari a basso reddito), il sistema dei ticket può influire su un accesso equo all'assistenza farmaceutica, potenzialmente penalizzando i soggetti a più basso reddito e quelli con patologie croniche.

### Spesa pro capite per ticket e compartecipazione

Numeratore	Spesa per ticket e compartecipazione
Denominatore	Popolazione residente pesata per età

**Validità e limiti.** L'indicatore può presentare dei limiti dovuti al fatto che alcune regioni hanno variato, in corso d'anno, l'applicazione del ticket sia in termini d'introduzione che di applicazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori più bassi (8,6€ e 5,6% della PA di Trento) possono essere considerati un utile termine di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Nel 2012, il totale della compartecipazione (Tabella 1) richiesta ai cittadini è pari a 23,7€ pro capite, in aumento rispetto al 2011 del 7,2% e con un'incidenza

sulla spesa farmaceutica lorda pari al 12,2%, il valore più elevato di tutto il periodo 2003-2012.

Le regioni in cui i cittadini contribuiscono maggiormente alla spesa farmaceutica sono la Sicilia con 34,4€ pro capite e la Campania con 34,3€ pro capite, che sono anche le regioni dove l'incidenza sulla spesa lorda è maggiore, (rispettivamente, 14,0% e 14,8%). Sia la Campania che la Sicilia sono sotto Piano di Rientro ed hanno utilizzato il ticket come strumento di contenimento della spesa farmaceutica (aumento del ticket e rimodulazione delle fasce degli esenti).

**Tabella 1** - Spesa (valori in € e valori percentuali) farmaceutica pro capite pesata per ticket e compartecipazione per regione - Anni 2003, 2005-2012

Regioni	2003		2005		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%
Piemonte <sup>§</sup>	17,0	9,3	15,5	7,9	13,3	6,8	10,0	5,1	11,4	5,7	12,6	6,5	15,8	8,7	16,2	9,5
Valle d'Aosta	1,2	0,7	1,4	0,7	2,0	1,1	3,5	2,0	5,4	3,0	6,9	3,7	10,4	5,9	12,0	7,1
Lombardia <sup>#</sup>	18,6	9,4	14,8	7,1	14,9	7,6	16,6	8,5	18,7	9,5	20,2	10,2	23,9	12,5	25,5	13,7
Bolzano-Bozen <sup>§</sup>	5,7	3,3	9,8	5,3	10,3	6,8	11,5	7,7	12,9	8,7	14,6	9,5	17,9	12,0	19,1	14,4
Trento <sup>§</sup>	-	-	1,3	0,8	1,6	1,0	2,8	1,7	4,4	2,7	5,7	3,4	7,5	4,7	8,6	5,6
Veneto <sup>§</sup>	13,2	7,2	12,5	6,4	13,4	7,1	15,4	8,3	17,8	9,4	19,9	10,5	24,1	13,6	25,6	15,2
Friuli Venezia Giulia	1,4	0,8	1,5	0,8	2,0	1,0	3,7	2,0	5,7	3,1	7,4	3,8	11,2	6,0	12,3	7,2
Liguria <sup>§</sup>	22,5	9,8	4,7	2,1	7,4	3,6	8,6	4,3	10,5	5,3	12,5	6,3	17,7	9,4	23,1	13,8
Emilia-Romagna <sup>#</sup>	1,6	0,9	1,7	0,9	2,3	1,3	3,9	2,2	6,1	3,4	7,9	4,4	12,7	7,5	15,3	10,0
Toscana <sup>#</sup>	1,4	0,8	1,7	0,9	2,4	1,4	4,1	2,4	6,4	3,7	7,9	4,5	11,7	7,0	14,4	9,3
Umbria <sup>#</sup>	1,6	0,9	1,8	0,9	2,3	1,2	4,2	2,3	6,7	3,6	8,6	4,6	14,0	7,7	16,7	9,7
Marche	1,6	0,8	1,9	0,9	2,6	1,3	4,3	2,2	7,0	3,5	9,0	4,5	13,5	7,1	14,9	8,4
Lazio <sup>§</sup>	9,3	3,4	9,4	3,1	3,9	1,5	9,0	3,6	18,9	7,6	20,1	8,1	23,3	10,0	26,2	11,9
Abruzzo <sup>§</sup>	1,7	0,8	2,0	0,9	6,6	3,1	8,6	3,9	15,3	6,8	18,1	7,9	21,7	9,8	22,0	10,7
Molise <sup>§</sup>	10,2	4,6	10,4	4,8	12,0	5,6	14,0	6,4	16,9	7,6	18,3	8,8	22,9	11,1	27,3	14,3
Campania <sup>#</sup>	3,0	1,2	2,9	1,1	9,1	3,9	10,2	4,3	13,6	5,6	19,3	8,0	32,4	14,0	34,3	14,8
Puglia <sup>§</sup>	18,9	7,7	15,2	5,5	8,6	3,6	9,5	3,8	11,4	4,4	13,0	5,1	28,7	12,2	31,0	14,0
Basilicata <sup>#</sup>	2,2	1,0	2,2	1,0	2,6	1,2	4,4	2,1	6,8	3,1	8,4	4,1	15,0	7,6	21,8	12,1
Calabria <sup>§</sup>	15,5	6,2	10,1	3,6	4,0	1,5	6,4	2,3	17,6	6,4	22,9	8,5	23,9	10,3	25,0	11,2
Sicilia <sup>§</sup>	20,1	7,4	13,8	4,6	19,5	7,1	23,5	8,9	27,9	10,7	30,4	11,4	35,9	13,9	34,4	14,0
Sardegna <sup>§</sup>	6,7	2,7	1,9	0,7	4,0	1,8	5,3	2,4	7,7	3,3	9,6	4,1	13,4	5,9	15,0	6,5
<b>Italia</b>	<b>11,3</b>	<b>5,2</b>	<b>8,9</b>	<b>3,8</b>	<b>9,1</b>	<b>4,2</b>	<b>10,8</b>	<b>5,1</b>	<b>14,4</b>	<b>6,7</b>	<b>16,5</b>	<b>7,7</b>	<b>22,1</b>	<b>10,8</b>	<b>23,7</b>	<b>12,2</b>

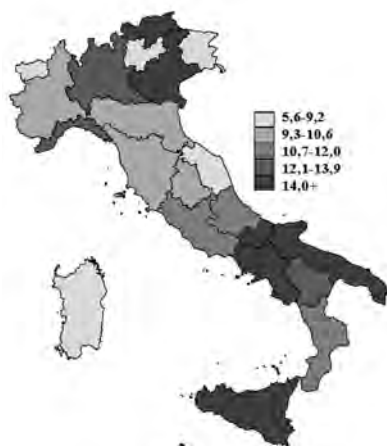
<sup>§</sup>Regioni che hanno introdotto il ticket nel corso del 2002.

<sup>#</sup>Regioni che nel 2012 hanno utilizzato il ticket.

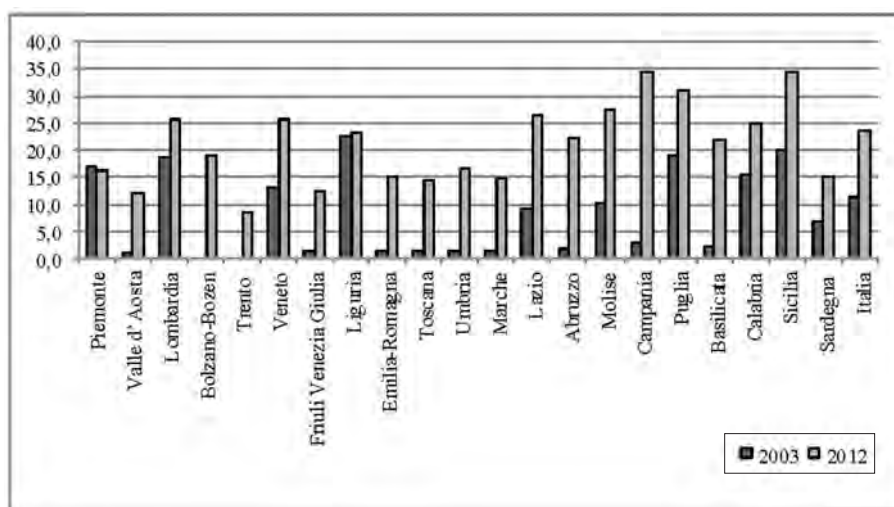
- = non disponibile.

**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2003, 2005-2012.

**Spesa (valori percentuali) farmaceutica pro capite pesata per ticket e compartecipazione per regione. Anno 2012**



**Grafico 1** - Spesa (valori in €) farmaceutica pro capite pesata per ticket e compartecipazione per regione - Anni 2003, 2012



**Fonte dei dati:** OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2003-2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il ticket farmaceutico può contribuire alla riduzione della spesa farmaceutica, ma non è il solo ed il più efficace strumento di controllo della spesa poiché, in passato, alcune regioni che avevano adottato il ticket hanno registrato una spesa farmaceutica superiore al dato nazionale, a differenza di quanto accaduto in

altre regioni senza ticket, con una spesa farmaceutica più bassa del valore nazionale.

Nel 2012, un numero elevato di regioni (16/21) hanno applicato il ticket, per cui sarebbe opportuno che l'impatto di queste misure (e delle varie misure di esenzione) sull'accesso all'assistenza farmaceutica venga attentamente monitorato.

## Consumo territoriale di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** L'uso estensivo di antibiotici, non solo in terapia umana, ma anche in zootecnia ed in medicina veterinaria, ha fatto sì che un numero crescente di popolazioni batteriche resistenti agli antibiotici si sia diffuso rapidamente negli ultimi decenni.

L'antibiotico-resistenza è divenuta un problema di Sanità Pubblica al punto tale che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e l'Unione Europea hanno indicato dei provvedimenti specifici per la promozione di un uso prudente degli antimicrobici.

Esiste la concreta possibilità (definita dall'OMS come

“il pericolo microbico”) che questi ceppi resistenti si sviluppino ulteriormente con il rischio di un ritorno alle condizioni dell'era pre-antibiotica.

Uno dei principali fattori, anche se non l'unico, implicato nello sviluppo delle resistenze batteriche, è costituito dall'utilizzo eccessivo ed improprio di antibiotici negli esseri umani. È, inoltre, dimostrato che la riduzione dei consumi può indurre anche una riduzione delle resistenze. Per tale motivo, l'utilizzo dei farmaci antibiotici deve essere attentamente valutato nelle realtà regionali.

### Consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Consumo territoriale di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale in Dosi Definite Giornaliere	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata per età x 365	

**Validità e limiti.** Il consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata, 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). La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, genere ed epidemiologia degli stati morbosi). Pertanto, per ridurre tali differenze, i consumi sono stati pesati utilizzando il sistema di pesi predisposto dal Ministero della Salute.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Si assume come valore di riferimento la media dei consumi registrati nel primo quartile (PA di Bolzano, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Veneto e Valle d'Aosta) pari a 14,8 DDD/1.000 ab die.

### Descrizione dei risultati

Nel 2012, il consumo territoriale di antibiotici a carico del SSN è stato pari a 21,1 DDD/1.000 ab die. Analogamente agli anni precedenti, si osserva

un'ampia variabilità regionale nella prescrizione di antibiotici, caratterizzata da un gradiente Nord-Sud ed Isole.

La regione con i maggiori consumi continua ad essere la Campania (31,0 DDD/1.000 ab die), seguita da Puglia (27,8 DDD/1.000 ab die) e Calabria (26,6 DDD/1.000 ab die), mentre registrano i consumi meno elevati la PA di Bolzano (12,6 DDD/1.000 ab die), la Liguria (14,3 DDD/1.000 ab die) ed il Friuli Venezia Giulia (14,6 DDD/1.000 ab die).

I consumi di antibiotici sono aumentati costantemente nel periodo 2001-2009, mentre, a partire dall'anno 2010, anche a seguito delle campagne dell'Agenzia Italiana del Farmaco, il trend dei consumi comincia a mostrare un'inversione di tendenza. Nel 2012, i consumi nazionali registrano un calo rispetto all'anno 2011 del 4,1%; a sua volta, nel 2011, si era osservato, rispetto al 2010, una riduzione del 2,2%. Questo andamento in riduzione è osservabile in quasi tutte le regioni, ad eccezione della Lombardia e della Sardegna, in cui si assiste ad un aumento dei consumi, rispettivamente, dell'1,1% e dell'1,0%.

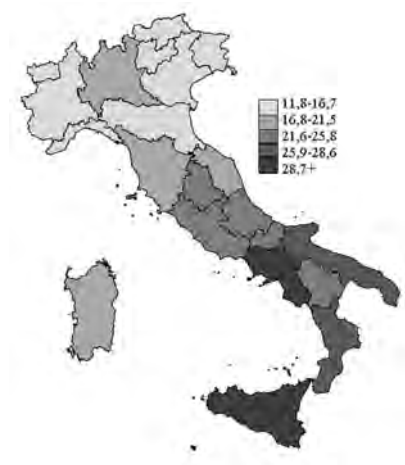
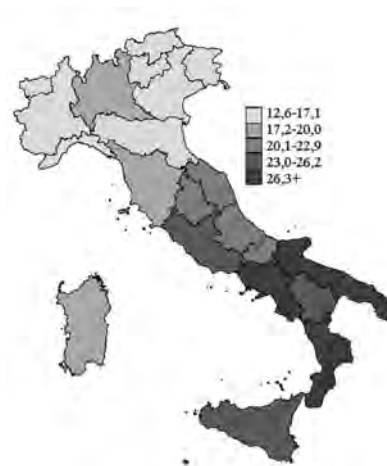
Le riduzioni più importanti, rispetto all'anno 2011, si registrano in Liguria (-10,6%), Molise (-10,3%), Basilicata (-8,5%) e Sicilia (-8,1%).

**Tabella 1** - Consumo (DDD/1.000 ab die e variazioni percentuali) territoriale\* di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione - Anni 2001, 2006-2012

Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Δ % (2001-2012)	Δ % (2011-2012)
Piemonte	16,1	16,7	17,4	18,5	18,8	18,0	17,5	17,0	5,6	-2,9
Valle d'Aosta	16,7	18,6	18,2	18,0	18,2	17,4	16,8	16,7	0,0	-0,6
Lombardia	17,8	17,3	18,1	18,4	18,5	17,6	17,6	17,8	0,0	1,1
Bolzano-Bozen	11,8	12,3	12,8	12,9	13,1	12,6	12,7	12,6	6,8	-0,8
Trento	15,8	16,6	17,6	18,1	18,4	17,0	17,0	16,8	6,3	-1,2
Veneto	16,6	16,8	17,6	17,9	17,9	16,6	16,5	15,9	-4,2	-3,6
Friuli Venezia Giulia	12,9	14,4	15,0	15,6	15,5	15,3	15,2	14,6	13,2	-3,9
Liguria	15,7	16,5	17,3	17,4	17,5	16,5	16,0	14,3	-8,9	-10,6
Emilia-Romagna	16,3	17,7	18,9	19,5	20,0	18,7	18,3	16,9	3,7	-7,7
Toscana	17,8	19,4	20,9	22,0	22,2	21,3	20,8	19,6	10,1	-5,8
Umbria	21,6	22,3	23,8	24,9	25,5	24,6	24,7	22,8	5,6	-7,7
Marche	19,7	21,3	22,6	23,8	23,8	23,1	22,8	21,1	7,1	-7,5
Lazio	25,0	26,8	27,2	27,2	26,9	25,1	24,7	24,2	-3,2	-2,0
Abruzzo	24,1	24,4	24,9	25,9	26,1	24,9	24,2	22,7	-5,8	-6,2
Molise	22,4	24,8	26,0	26,8	27,4	25,7	25,2	22,6	0,9	-10,3
Campania	34,6	35,8	34,2	35,8	37,7	32,8	31,7	31,0	-10,4	-2,2
Puglia	28,5	29,6	30,6	31,8	33,2	30,7	29,5	27,8	-2,5	-5,8
Basilicata	25,8	27,3	28,6	28,8	29,4	26,9	25,9	23,7	-8,1	-8,5
Calabria	28,6	31,0	32,1	33,0	31,4	28,0	26,9	26,6	-7,0	-1,1
Sicilia	30,5	31,7	31,5	31,1	31,7	28,7	28,4	26,1	14,4	-8,1
Sardegna	18,7	19,0	20,7	20,9	21,2	19,9	19,6	19,8	5,9	1,0
Italia	21,9	22,7	23,3	23,9	24,2	22,5	22,0	21,1	-3,7	-4,1

\*Esclusa la DD e la DpC.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2012.

**Consumo territoriale (DDD/1.000 ab die) di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione. Anno 2001****Consumo territoriale (DDD/1.000 ab die) di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione. Anno 2012****Raccomandazioni di Osservasalute**

Il nostro Paese mostra, seppur in diminuzione, alti livelli di prescrizione di antibiotici ed un'ampia variabilità regionale, poco spiegabile da differenze epidemiologiche.

L'Italia è, inoltre, uno dei Paesi europei con più ele-

vati livelli di antibiotico-resistenza. Tali elementi confermano, quindi, la necessità di continuare ed, eventualmente, avviare ulteriori azioni ed interventi di promozione e di verifica di un uso più prudente degli antibiotici sia a livello nazionale che regionale.

## Assistenza ospedaliera

Il processo di modernizzazione e ridefinizione del ruolo del nostro sistema ospedaliero prosegue senza soste apparenti e coinvolge sempre più anche regioni che nel passato avevano dimostrato una certa inerzia nel ridefinire la struttura dell'offerta e l'organizzazione dei servizi.

I risultati raggiunti negli ultimi anni sono frutto di indirizzi strategici ed obiettivi diversificati, volti in principio alla razionalizzazione dei servizi ed al miglioramento dell'efficienza complessiva del sistema e, quindi, alla ricerca di una maggiore appropriatezza, qualificazione e sicurezza delle cure erogate. Allo stato attuale si avverte, tuttavia, l'esigenza di aggiornare ancora gli indirizzi della programmazione ospedaliera e di ridefinire in modo deciso e tempestivo le azioni da mettere in campo per fare fronte alle sfide poste dalla transizione epidemiologica, demografica e dal mutato quadro socio-economico del nostro Paese.

In tale contesto è fondamentale un effettivo cambio di paradigma e riforme strutturali che guidino un nuovo corso centrato su un ruolo ancora più forte dell'assistenza territoriale e su una diversa connotazione dell'assistenza ospedaliera, sempre più rivolta alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale e caratterizzata da modelli organizzativi in forte discontinuità con il recente passato.

Tutte le più recenti indicazioni normative (Legge n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (1), Legge n. 189/2012 di conversione del Decreto Balduzzi (2), Leggi di Stabilità 2013 e 2014), data la progressiva contrazione del finanziamento pubblico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), costantemente inferiore di 1-2 punti percentuali di Prodotto Interno Lordo rispetto ad altri Paesi europei, pongono con urgenza il tema delle misure idonee a garantire l'effettiva sostenibilità del nostro SSN e i relativi livelli di servizio da assicurare.

L'art. 15 della Legge n. 135 ha ripreso ed aggiornato in senso restrittivo le principali linee della programmazione ospedaliera approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nel dicembre 2009 con il Patto per la Salute per gli anni 2010-2012 (3). Per allineare il nostro sistema ospedaliero agli standard di produttività, efficienza ed equità richiesti dalla situazione in essere è previsto un sostanziale ridimensionamento della rete dell'offerta con la riduzione a 3,7 per 1.000 abitanti dei posti letto ospedalieri accreditati a carico del Servizio Sanitario Regionale, la contrazione del tasso di ospedalizzazione complessivo a 160 per 1.000 abitanti, di cui il 25% in Day Hospital (DH), una durata media di degenza per i ricoveri ordinari inferiore a 7 giorni ed un tasso di occupazione dei posti letto di almeno il 90%.

Nella stessa direzione sembra muoversi il corpo delle indicazioni contenute nel Nuovo Patto per la Salute per gli anni 2013-2015, ancora in via di definizione ed oggetto di un interessante e serrato confronto tra Stato, Regioni e Forze sociali per la portata delle trasformazioni previste.

Tutte le misure richiamate impongono, comunque, di operare un adeguato monitoraggio ed una sistematica valutazione dello stato di attuazione delle linee di programmazione adottate. A tale scopo alcune delle norme richiamate hanno già definito i *set* di indicatori di appropriatezza organizzativa, efficacia, efficienza e sicurezza dei sistemi ospedalieri regionali, stabilendo che i rispettivi standard siano rappresentati dal valore medio rilevato nelle regioni con le migliori *performance* (3). Sempre in questa direzione il DM n. 135/2010, come illustrato nell'ultimo contributo di questo Capitolo, ha aggiornato le Linee Guida per la codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, ampliando il campo delle informazioni richieste a fini valutativi ed epidemiologici e ridefinendo su base mensile il flusso informativo dalle Regioni al Ministero della Salute (4).

Con l'obiettivo di monitorare i trend più significativi la presente Edizione del Rapporto Osservasalute modifica ed in parte amplia il *set* di indicatori proposti per l'assistenza ospedaliera e, per la prima volta dal suo nascere, presenta e commenta dati relativi all'anno immediatamente precedente la data dell'Edizione (2012).

Gli indicatori e le relative serie temporali, riferite principalmente al triennio 2010-2012, vengono presentati in due diverse modalità.

La prima modalità è quella tradizionale, con risultati commentati e relative raccomandazioni degli Autori, ed è riservata ad indicatori presentati per la prima volta o i cui risultati mostrano ancora sensibili ed interessanti variazioni nelle serie temporali e/o nei confronti regionali. Fanno parte di questa sezione il tasso di ospedalizzazione (complessivo, in Ricovero Ordinario-RO e diurno) della popolazione >65 anni, gli indici di mobilità sanitaria, l'indice di *case mix* e di *performance*, l'utilizzo del DH per i DRG medici a rischio di inappropriatezza, la percentuale di dimissioni con DRG medico da reparti chirurgici, la percentuale di interventi per frattura di

femore eseguiti entro le 48 ore dal ricovero ed i tassi di ospedalizzazione della popolazione anziana (>65 anni) per procedure ad elevato impatto sociale (protesi d'anca, angioplastica e bypass coronarico).

La seconda modalità prevede la presentazione, in Appendice, delle tabelle con le serie storiche dei dati, senza commenti e relative raccomandazioni, ma comunque corredate delle informazioni sulle caratteristiche degli indicatori già descritte nella passata Edizione. Tale sezione è riservata ad indicatori ampiamente trattati nelle Edizioni precedenti, relativamente stabili nella loro espressione e/o con un trend consolidato, quali il tasso di ospedalizzazione (complessivo e distinto per età, tipologia di attività erogata, per DRG medici e chirurgici, in regime ordinario e diurno), la degenza media e la degenza media preoperatoria.

Gli indicatori descritti permettono una valutazione dell'assistenza ospedaliera secondo le seguenti dimensioni di *performance*:

- domanda soddisfatta dal sistema ospedaliero;
- complessità ed efficienza delle strutture di ricovero e cura;
- appropriatezza clinica ed organizzativa.

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 con opportune tecniche di standardizzazione, per *case mix* o per struttura demografica (Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati").

*Sintesi dei dati* - Per quanto riguarda la domanda soddisfatta dal sistema ospedaliero, i dati registrati nel 2012 indicano un tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 163,5 per 1.000 abitanti con una percentuale di DH del 26,4%, quindi valori molto vicini a quelli che sono gli standard indicati dalla Legge n. 135/2012. Dall'analisi del trend temporale, tra il 2007 e il 2012, si rileva una forte riduzione del ricovero in regime di DH con un tasso che passa dal 60,3 per 1.000 (31,1% del totale dei ricoveri) a 43,2 per 1.000.

I dati regionali evidenziano la possibilità di un'ulteriore riduzione del tasso di ospedalizzazione, dato che solo 8 regioni presentano un valore in linea con gli obiettivi normativi. I dati sulle dimissioni per tipologia di attività indicano un lieve aumento dei ricoveri per lungodegenza (da 1,73 per 1.000 nel 2011 a 1,81 per 1.000 nel 2012), mentre la distribuzione per età dei dimessi mostra che i tassi standardizzati di dimissione più alti si rilevano nella fascia di età *over 65* anni tra cui si registrano, specie nelle regioni del Meridione e in alcune regioni del Nord (Valle d'Aosta e PA di Bolzano), variazioni regionali molto più ampie. Anche il tasso di ospedalizzazione nella popolazione anziana (età >65 anni), tra il 2002 e il 2012, ha subito una forte riduzione (oltre il 26%), passando dal 442,3 per 1.000 al 325,9 per 1.000, con una percentuale di ricoveri per DH, nel 2012, pari al 18,8%, quindi più contenuta rispetto alla popolazione totale.

Nel 2012, la percentuale dei pazienti con DRG chirurgico sul totale dei dimessi è del 45% ed è, nonostante un consistente passaggio in regime ambulatoriale di attività chirurgiche poco complesse, in aumento rispetto ai valori del 2011 (43,3%) e del 2010 (41,6%). L'aumento della percentuale è presente solo per il ricovero in regime ordinario, mentre per il ricovero diurno vi è una lieve riduzione.

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 ospedaliere. I valori elevati si registrano costantemente in tutte le regioni, anche se in quelle del Nord e del Centro la proporzione di DRG chirurgici risultano essere generalmente molto più alte del valore nazionale, con punte che in alcune regioni superano la soglia del 50% dell'attività complessiva. I tassi standardizzati per i DRG medici (55% dei dimessi) continuano a mostrare una rilevante e spesso ingiustificata variabilità regionale, sia per i ricoveri ordinari che per la componente diurna.

Per i ricoveri chirurgici la variabilità regionale del tasso standardizzato, seppure esistente, risulta più contenuta.

Gli indicatori di complessità ed efficienza delle strutture di ricovero e cura comprendono la degenza media, la degenza media preoperatoria (DMPO), l'indice di *case mix* e di *performance*.

La degenza media è pari a 6,8 giorni per tutti e 3 gli anni presi in considerazione (2010-2012), mentre la DMPO, standardizzata per *case mix*, è in lieve calo ed è passata dai 2 giorni del 2006 a 1,81 giorni del 2012.

Mentre per la DMPO 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, per la degenza media il gradiente geografico è invertito, con molte regioni del Meridione e del Centro che presentano un dato lievemente al di sotto del valore nazionale.

Un ulteriore contributo alla valutazione dell'efficienza organizzativa è dato dall'analisi congiunta dell'indice di *performance* con l'indice di *case mix*, per classi di ospedale (classificati in base ai posti letto). Tale analisi mostra che le regioni con un indice comparativo di *performance* migliore (ICP<1) ed una casistica più complessa (indice di *case mix* >1) sono la Valle d'Aosta, nella classe di ospedali con meno di 120 posti letto, la Toscana e l'Emilia-Romagna nella classe compresa tra 120-400 posti letto, e il Piemonte nella classe con più di 400 posti letto.

L'analisi della dimensione appropriatezza clinica e organizzativa mette in evidenza evoluzioni interessanti. Nel 2012, il valore nazionale della proporzione di dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici è ridotto al 30,8% contro il 33,3% del 2010. L'analisi temporale degli ultimi 3 anni dimostra un trend in diminuzione che ha interessato in modo più marcato le regioni che partivano da valori più elevati. Nonostante i miglioramenti, anche per questo indicatore persiste una spiccata variabilità regionale ed un evidente gradiente geografico in quanto tutte le regioni del Sud e le Isole presentano, senza eccezioni, valori al di sopra del dato nazionale.

Per quanto riguarda l'utilizzo del DH per DRG a rischio di inapproprietezza se erogati in RO, in questa Edizione è stato possibile analizzare il primo triennio dopo l'entrata in vigore del Patto per la Salute 2010-2012 che prevede un elenco più ampio di DRG medici potenzialmente inappropriati e presenta, in aggiunta, una lista di 24 prestazioni ad alto rischio di inapproprietezza se erogate in regime di Day Surgery e, quindi, da trasferire in regime ambulatoriale. Nel 2012, la percentuale di utilizzo del DH per i DRG medici considerati mostra una lieve riduzione rispetto al 2010 (47,3% vs 48,1%). Contemporaneamente, si registra una riduzione del tasso di dimissione, per i DRG di interesse, complessivo e per modalità di ricovero, segno che la riconversione in DH è stata accompagnata dal contemporaneo trasferimento dei ricoveri diurni di tipo medico meno complessi e potenzialmente inappropriati in *setting* assistenziali extradegenza (ambulatorio e Day Service).

La variabilità geografica è presente sia per la percentuale di utilizzo del DH che per i tassi di dimissione (complessivi e per regime di ricovero), mentre il gradiente Nord-Sud ed Isole, con le regioni meridionali che presentano valori più elevati, si registra solo per i tassi di dimissione.

Il valore nazionale della percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti entro 2 giorni dal ricovero ha registrato un netto incremento, passando dal 35,1% del 2010 al 44,7% del 2012. Tale miglioramento può essere in parte spiegato dalla 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 e Sistema di Valutazione della *Performance* della Regione Toscana) e dall'attenzione che i media hanno riservato a tali problematiche. Nonostante questo buon risultato i valori registrati in Italia rimangono lontani dagli obiettivi indicati dalle Linee Guida (5-7) e raggiunti in altri Paesi, in particolare del Nord Europa.

Inoltre, è presente una forte variabilità regionale con un *range* compreso tra 13,8-82,8%.

È stata riscontrata un'elevata variabilità regionale anche per i tassi di ospedalizzazione per le tre procedure ad elevato impatto sociale prese in considerazione (protesi d'anca, bypass e angioplastica coronarica).

Premesso che nel triennio considerato (2010-2012) si è assistito ad un aumento del tasso di ospedalizzazione per protesi d'anca ed angioplastica e ad una riduzione del tasso di bypass coronarico, tutti i valori rilevati presentano un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole, con tassi più elevati a Nord per protesi d'anca ed angioplastica. Ulteriori analisi potrebbero essere svolte per valutare le ragioni di questa elevata variabilità, che potrebbe essere in parte spiegata da una differente incidenza/prevalenza delle patologie di interesse, ma anche da fattori relativi alla organizzazione dell'offerta, a possibili limitazioni all'accesso dei servizi e/o a fattori correlati alla sfera professionale ed alla capacità di scelta dei cittadini.

L'analisi della mobilità sanitaria evidenzia tra il 2002 ed il 2012 un aumento della percentuale di "dimissioni in mobilità", sia per il RO che diurno. Tale valore, nel 2012, è del 7,5% per il RO e del 7,8% per il ricovero diurno. Tutte le regioni meridionali (ad eccezione del Molise) presentano un saldo negativo in entrambe le modalità di ricovero, mentre un saldo positivo si rileva principalmente in Toscana, Emilia-Romagna e Lombardia.

*Conclusioni* - I dati presentati nel Capitolo mostrano una generale tendenza, sia a livello nazionale che regionale, al graduale raggiungimento degli obiettivi prefissati a livello normativo. Negli ultimi anni il miglioramento delle *performance* ha interessato in modo più evidente anche alcune regioni meridionali ed insulari, soprattutto quelle che partivano da posizioni lontane dai valori di benchmark. Allo stesso tempo è ancora evidente una forte differenza delle *performance* registrate da quasi tutte le regioni del Nord e del Centro rispetto alle regioni del Meridione, per quasi tutti gli indicatori analizzati nel Capitolo. Di conseguenza uno dei principali obiettivi per il nostro SSN sarà quello di ridurre la variabilità ed il *gap* tra le diverse regioni, avendo come riferimento le *performance* elevate registrate in diverse regioni settentrionali.

Il quadro che emerge dall'analisi degli indicatori pone anche le basi per comprendere la portata delle



azioni da intraprendere nel prossimo futuro per avviare un ulteriore riassetto organizzativo dei nostri servizi, in funzione della sostenibilità del sistema e della concreta possibilità di assicurare l'applicazione uniforme dei Livelli Essenziali di Assistenza entro i parametri strutturali e di funzionamento fissati dalla recente programmazione nazionale.

L'ospedale rappresenta ancora il fulcro del nostro sistema di cura, ma il suo ambito di attività dovrà essere sempre più rivolto alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale e, di pari passo, dovranno essere investite risorse per sviluppare e potenziare modelli di collaborazione in rete tra presidi di diverso livello e modelli capaci di realizzare un'effettiva integrazione con i servizi di assistenza distrettuali. Lo scopo è quello di qualificare i percorsi per le patologie acute di alta complessità, ma anche quello di porre maggiore attenzione al tema della continuità assistenziale e dei percorsi di cura. Occorre, quindi, decentrare attività sanitarie di media complessità verso il livello di assistenza territoriale, in specie per la presa in carico dei pazienti con patologie cronico-degenerative, in un rapporto più equilibrato dell'ospedale con il sistema delle cure primarie e di forte interazione tra le attività sociali e sanitarie.

Ad esempio sappiamo che oggi, attraverso l'utilizzo di adeguati sistemi informativi, è possibile individuare le categorie di pazienti ad elevato rischio di ospedalizzazione (come i pazienti fragili) e che questa informazione potrebbe consentire di mettere in campo azioni volte a preservare il loro stato di salute e ad evitare il ricovero in ospedale attraverso la diretta e preventiva presa in carico da parte dei servizi distrettuali.

A tale riguardo i margini di miglioramento possono essere sensibili. L'evidenza che il tasso di ospedalizzazione nella popolazione >65 anni è diminuito di oltre il 26% tra il 2002 e il 2012, dimostra che anche gli elevati "consumi" di assistenza ospedaliera della popolazione anziana possono essere contrastati e suppliti con modalità alternative di assistenza e che l'invecchiamento della popolazione non deve necessariamente tradursi in una generale previsione di incremento dell'attuale tasso di ospedalizzazione generale.

Analogamente deve essere posta all'organizzazione della rete e delle strutture ospedaliere, sviluppando modelli in grado di agevolare l'accesso alle cure, assicurare maggiore efficienza dei percorsi diagnostici, declinare i diversi *setting* assistenziali per intensità di cura e contrastare il fenomeno dei ricoveri inappropriati.

L'elevata variabilità riscontrata nel tasso di alcune procedure conferma l'esigenza di promuovere anche una maggiore adesione dei professionisti a Linee Guida condivise, nell'ottica dei principi dell'*Evidence Based Medicine*.

Per ridurre la variabilità rilevata è fondamentale che queste azioni interessino in modo diffuso e per quanto possibile omogeneo le diverse realtà regionali. A tale scopo, è necessario ed opportuno poter contare su chiari e rigorosi principi di programmazione centrale. Allo stesso tempo, nel rispetto delle regole imposte dal federalismo, è altrettanto importante che la "governance" del processo di cambiamento sia giocata con autonomia e responsabilità ben individuate a livello di ogni singola regione, in modo che la scelta e la portata delle azioni da intraprendere siano effettivamente correlate alle caratteristiche ed alle specifiche esigenze delle varie realtà locali.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Legge 7 agosto 2012, n. 135 (Spending review) - Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 6 luglio 2012, n. 95, recante disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini.
- (2) Legge 8 novembre 2012, n° 189 (Decreto Balduzzi) - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 13 settembre 2012, n. 158, recante disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute.
- (3) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato 3 del Patto per la Salute 2010-2012. Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.
- (4) Decreto MdS 8 luglio 2010, n.135. Regolamento recante integrazione delle informazioni relative alla scheda di dimissione ospedaliera, regolata dal decreto ministeriale 27 ottobre 2000, n. 380. Gazzetta Ufficiale n. 194 del 20 agosto 2010.
- (5) Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over. Wellington, NZ: New Zeland Guidelines Group, June 2003.
- (6) Management of hip fracture in older people. A National clinical guideline.Scottish Intercollegiate Guideline Network. June 2009.
- (7) The management of hip fracture in adults National clinic Guideline Centre. 201.

## Ospedalizzazione nella popolazione anziana

**Significato.** L'età del paziente rappresenta un fattore demografico estremamente significativo quando si analizza il ricorso alle prestazioni sanitarie. Il bisogno di salute varia in relazione all'età e, quindi, anche l'entità della domanda di prestazioni sanitarie ospedaliere. In particolare, la tipologia di assistenza ospedaliere erogata (acuzie, riabilitazione o lungodegenza) risente fortemente delle caratteristiche demografiche della popolazione oltre che dell'organizzazione territoriale dei servizi. Questi, infatti, possono assolvere ad una funzione di filtro della domanda di

assistenza della popolazione anziana, caratterizzata prevalentemente da bisogni relativi a patologie croniche che dovrebbero essere, in modo appropriato, di pertinenza territoriale.

I tassi di ospedalizzazione, calcolati a livello regionale per la classe di età di pazienti con età >64 anni e per regime di ricovero, consentono di evidenziare il fenomeno ed eventuali differenze geografiche nell'orizzonte temporale 2002-2012 (vengono riportati anche i dati relativi al 2007).

### Tasso di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere nella popolazione di 65 anni ed oltre}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** Le Schede di Dimissione Ospedaliere (SDO), considerate nel calcolo dell'indicatore, sono relative alle dimissioni effettuate in regime di ricovero ordinario e diurno, dagli istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale. Sono state escluse le dimissioni 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 possono essere presenti più SDO da attribuire ad un medesimo paziente e allo stesso episodio di ricovero: infatti, se ad esempio un paziente viene trasferito, all'interno di uno stesso istituto, da un reparto per acuti ad uno di riabilitazione o da una modalità di ricovero ad un'altra (da regime diurno a quello ordinario e viceversa), devono essere compilate due distinte SDO, 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.

Qualche cautela va prestata nei confronti dei tassi regionali di dimissioni ospedaliere in regime di Day Hospital (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.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per il tasso di dimissioni ospedaliere specifico per classi di età. Il confronto dei tassi specifici regionali con quello nazionale consente di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero di pazienti di 65 anni ed oltre.

### Descrizione dei risultati

Nel 2012 il tasso grezzo di dimissioni ospedaliere a livello nazionale è 264,6 per 1.000 in regime ordinario e 61,3 per 1.000 in regime di ricovero diurno. Il tasso di ospedalizzazione complessivo varia, a livello regionale, dal valore massimo presente nella PA di Bolzano (415,9 per 1.000) al valore minimo della Toscana (286,1 per 1.000). Sono 9 le regioni che presentano valori al di sotto del dato nazionale. Il tasso relativo al regime di Ricovero Ordinario (RO) varia dal 352,2 (per 1.000) della PA di Bolzano al 242,7 (per 1.000) del Piemonte, mentre per il DH il valore più elevato riguarda la Campania (116,6 per 1.000) ed il più basso la Lombardia (28,9 per 1.000), nettamente inferiore al dato nazionale (61,3 per 1.000).

L'analisi del trend mette in evidenza una costante riduzione dei tassi di ospedalizzazione. Per il tasso complessivo la riduzione è del 26,3% nel 2012 rispetto al 2002 e del 16,8% rispetto al 2007. Per la modalità di ricovero in RO la riduzione è del 23,3% rispetto al 2002 e dell'11,1% rispetto al 2007. Infine, per la modalità di ricovero in DH la riduzione del tasso di ospedalizzazione è del 36,8% rispetto al 2002 e del 34,6% rispetto al 2007.

**Tabella 1** - Tasso grezzo (per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti di età 64 anni ed oltre per regime di ricovero e regione - Anni 2002, 2007, 2012

Regioni	2002			2007			2012		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	256,7	98,6	355,3	239,0	113,7	352,6	242,7	61,7	304,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	287,9	118,0	405,9	288,2	104,9	393,1	290,2	112,3	402,5
Lombardia	351,0	111,7	462,8	300,5	77,3	377,8	275,0	28,9	303,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>470,4</i>	<i>53,4</i>	<i>523,8</i>	<i>395,9</i>	<i>106,0</i>	<i>501,9</i>	<i>352,2</i>	<i>63,7</i>	<i>415,9</i>
<i>Trento</i>	<i>354,7</i>	<i>85,3</i>	<i>440,0</i>	<i>311,6</i>	<i>106,3</i>	<i>417,9</i>	<i>286,1</i>	<i>112,4</i>	<i>398,5</i>
Veneto	337,3	114,7	452,0	287,6	73,3	360,9	248,9	46,5	295,4
Friuli Venezia Giulia	311,3	63,6	374,9	281,3	46,9	328,1	265,9	50,6	316,5
Liguria	300,9	126,1	426,9	264,9	120,1	385,0	250,5	86,7	337,2
Emilia-Romagna	320,1	107,7	427,8	300,6	67,0	367,7	287,8	57,1	344,9
Toscana	299,3	87,2	386,6	251,2	65,1	316,3	244,2	41,8	286,1
Umbria	284,4	111,3	395,8	258,2	85,1	343,3	264,7	41,4	306,1
Marche	329,9	86,2	416,1	288,1	96,4	384,5	260,6	54,6	315,2
Lazio	357,3	104,5	461,8	305,9	84,6	390,5	261,8	73,3	335,1
Abruzzo	455,2	84,9	540,1	350,1	99,0	449,1	269,9	65,5	335,5
Molise	389,4	40,1	429,5	354,5	98,0	452,4	263,8	94,9	358,7
Campania	368,8	74,3	443,1	333,0	114,2	447,2	272,1	116,6	388,7
Puglia	411,7	59,8	471,6	365,4	97,3	462,7	289,8	67,7	357,5
Basilicata	357,1	89,8	446,9	280,7	116,4	397,1	254,3	60,6	314,8
Calabria	409,0	73,1	482,1	325,1	98,2	423,3	252,7	62,2	314,9
Sicilia	379,5	108,9	488,4	299,6	158,5	458,1	252,6	74,5	327,1
Sardegna	393,1	100,0	493,1	307,4	106,1	413,5	264,3	77,6	341,9
<b>Italia</b>	<b>345,2</b>	<b>97,0</b>	<b>442,3</b>	<b>297,8</b>	<b>93,7</b>	<b>391,5</b>	<b>264,6</b>	<b>61,3</b>	<b>325,9</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2002, 2007 e 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Alla generale riduzione del tasso di dimissioni ospedaliere per pazienti di 65 anni ed oltre dovrebbe corrispondere l'attivazione di strutture territoriali, residenziali o semiresidenziali, in grado di far fronte alla domanda di assistenza sanitaria relativa a questa

fascia di popolazione.

Maggiore attenzione delle regioni all'attivazione ed al funzionamento dei servizi territoriali, di carattere socio-assistenziale, permetterebbe di ridurre ulteriormente il ricorso all'ospedalizzazione per la popolazione *over* 64 anni.

## Indice di Case-Mix e Indice Comparativo di Performance

**Significato.** La degenza media rappresenta il più semplice ed immediato indicatore di analisi di efficienza dell'attività di ricovero ospedaliero, ma risente dell'effetto confondente di una diversa composizione e complessità della casistica osservata per ciascun erogatore di prestazioni ospedaliere in regime di ricovero. Per ovviare a tale problema, la degenza viene standardizzata per *case-mix* ed il risultato della standardizzazione è la degenza media.

L'Indice Comparativo di *Performance* (ICP) e l'Indice di *Case-Mix* (ICM) forniscono ulteriori indicazioni per una valutazione della complessità e dell'efficienza degli erogatori, in particolar modo se i suddetti indicatori sono letti congiuntamente.

L'ICP viene calcolato come rapporto fra la degenza media standardizzata per *case-mix* di un dato erogatore e la degenza media dello standard di riferimento.

Pertanto, l'ICP consente di misurare e confrontare l'efficienza e l'efficacia (interventi efficaci prevenendo ricorsi a ricoveri successivi ovvero evitabili) dei diversi erogatori rispetto allo standard considerato. Valori dell'indicatore al di sopra dell'unità indicano una efficienza inferiore rispetto allo standard di riferimento, poiché la degenza media, depurata dagli effetti confondenti, è più lunga della degenza media di confronto.

Valori inferiori all'unità rispecchiano una efficienza superiore rispetto allo standard di riferimento, poiché

la degenza media standardizzata è più breve della degenza media dello standard di riferimento.

L'ICM, invece, offre uno strumento di confronto per la diversa complessità della casistica trattata ed è calcolato come rapporto fra il peso medio del ricovero rilevato per un certo erogatore ed il peso medio del ricovero nella casistica standard rilevata complessivamente a livello nazionale. In questo caso, valori dell'indice superiori all'unità indicano una casistica con complessità maggiore rispetto allo standard, mentre valori inferiori all'unità rappresentano una casistica con complessità inferiore.

Si evidenzia che i pesi per ciascun DRG costituiscono il sistema di pesi relativi per la 24<sup>a</sup> versione del sistema DRG, indicato con il DM del 18 dicembre 2008 "Aggiornamento dei sistemi di classificazione adottati per la codifica delle informazioni cliniche contenute nella scheda di dimissione ospedaliera e per la remunerazione delle prestazioni ospedaliere".

Il peso relativo del DRG fornisce una misura del consumo medio di risorse associato ai ricoveri afferenti a ciascun DRG: maggiore è il peso del ricovero, più elevato è il carico assistenziale della corrispondente casistica. Conseguentemente il peso relativo può essere impiegato come indicatore *proxy* della complessità del ricovero, in base all'ipotesi di correlazione positiva fra complessità clinica e consumo di risorse.

### Indice di Case-Mix

Numeratore	Peso medio del ricovero
Denominatore	Peso medio dello standard di riferimento

Pertanto, con riferimento ad una generica regione "R", il peso medio dei ricoveri avuti in questa regione viene calcolato nel seguente modo:

$$pm_R = \frac{\sum_{i \in DRG} p_i \cdot dim_{i,R}}{\sum_{i \in DRG} dim_{i,R}}$$

dove  $p_i$  rappresenta il peso relativo dell' $i$ -esimo DRG, mentre  $dim_{i,R}$  indica il numero di dimissioni per acuti in regime ordinario per l' $i$ -esimo DRG nella regione "R".

### Indice Comparativo di Performance

Numeratore	Degenza media standardizzata per <i>case-mix</i>
Denominatore	Degenza media dello standard di riferimento

Sempre con riferimento ad una generica regione "R", la degenza media standardizzata per *case-mix* viene calcolata nel modo seguente:

$$dm\_std_R = \frac{\sum_{i \in DRG} \frac{gg\_deg_{i,R}}{dim_{i,R}} \cdot dim_{i,N}}{\sum_{i \in DRG} dim_{i,N}}$$

dove  $gg\_deg_{i,R}$  e  $dim_{i,R}$  indicano, rispettivamente, il numero di giornate di degenza ed il numero di dimissioni da reparti per acuti in regime di ricovero ordinario per l'*i*-esimo DRG nella generica regione R e  $dim_{i,N}$  rappresenta il numero di dimissioni per l'*i*-esimo DRG della casistica standard, ossia quella osservata a livello nazionale.

**Validità e limiti.** Per un'analisi non distorta sulla complessità ed efficienza delle prestazioni erogate in regime di ricovero si è ritenuto di limitare l'attenzione alle dimissioni da reparti per acuti con regime di Ricovero Ordinario, da strutture pubbliche e private accreditate. Inoltre, per rendere più corretto il confronto sulla complessità dei ricoveri e sull'efficienza nelle prestazioni erogate, si è proceduto ad una ripartizione dei singoli ospedalieri in base alla numerosità dei loro posti letto per degenze ordinarie, in dotazione dei singoli reparti per acuti. Sono state, pertanto, individuate tre classi di ospedali: quelli con una dotazione fino a 120 posti letto, una seconda classe con una dotazione di posti letto compresa tra 121-400 ed, infine, quelli con oltre 400 posti letto. In tal modo, i valori standard di riferimento sono anch'essi distinti in base alla numerosità della dotazione dei posti letto.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Accordo Stato-Regioni per il "nuovo Patto per la Salute per gli anni 2010-2012", introduce indicatori e standard di efficienza ed appropriatezza allocativa delle risorse, al fine di qualificare i Servizi Sanitari Regionali e garantire maggiore soddisfacimento dei bisogni dei cittadini, oltre a garantire un maggiore controllo della spesa.

### Descrizione dei risultati

La lettura congiunta di ICM e ICP, su un grafico a quattro quadranti, risulta particolarmente significativa. Si riportano sull'asse delle ascisse i valori dell'ICM e sull'asse delle ordinate i valori dell'ICP. I due quadranti superiori (ICP>1) sono caratterizzati da una degenza media standardizzata superiore allo standard di riferimento ed i due quadranti a destra (ICM>1) individuano una maggiore complessità della casistica rispetto allo standard di riferimento.

Tenendo conto della numerosità dei posti letto delle strutture ospedaliere, la rappresentazione grafica degli ICM e degli ICP offre tre diversi scenari di lettura congiunta di complessità ed efficienza.

Nel quadrante inferiore destro (ICM>1, ICP <1) si collocano gli erogatori che appaiono di alta efficienza, caratterizzati da una casistica ad alta complessità ed una degenza media più breve rispetto allo standard di riferimento.

Nel quadrante superiore destro (ICM>1, ICP>1) si collocano gli erogatori con degenze medie di durata superiore a quella standard di riferimento. Ciò può essere giustificato dalla maggiore complessità della casistica. Pertanto, la più lunga durata della degenza può non esse-

re imputabile solo ad inefficienze organizzative.

Nel quadrante inferiore sinistro (ICM<1, ICP<1) si definisce l'area caratterizzata da minore degenza media rispetto allo standard, che appare non dovuta ad alta efficienza organizzativa ma ad una casistica meno complessa di quella standard di riferimento.

Infine, nel quadrante superiore sinistro (ICM<1, ICP>1) si collocano gli erogatori con durata della degenza media più alta sebbene la casistica presenti una complessità più bassa rispetto allo standard. In questo caso è forse possibile che possa esserci una qualche inefficienza organizzativa.

Ulteriori cautele si devono adottare nell'interpretare la rappresentazione di questi indicatori quando essi assumono valori molto prossimi all'unità.

Nel primo scenario, relativo alle strutture con dotazione fino a 120 posti letto per acuti in regime ordinario, sono rappresentate tutte le regioni (Grafico 1). Nel quadrante in basso a destra spicca la posizione della Valle d'Aosta, rappresentata da un'unica struttura privata accreditata e caratterizzata da un'attività prevalentemente di tipo chirurgico. I valori di degenza media risultano molto inferiori al valore standard di riferimento. Probabilmente, ciò è dovuto al fatto che la struttura è anche dotata di un reparto di riabilitazione in cui trasferire i pazienti che necessitano di immediate cure riabilitative dopo l'intervento chirurgico.

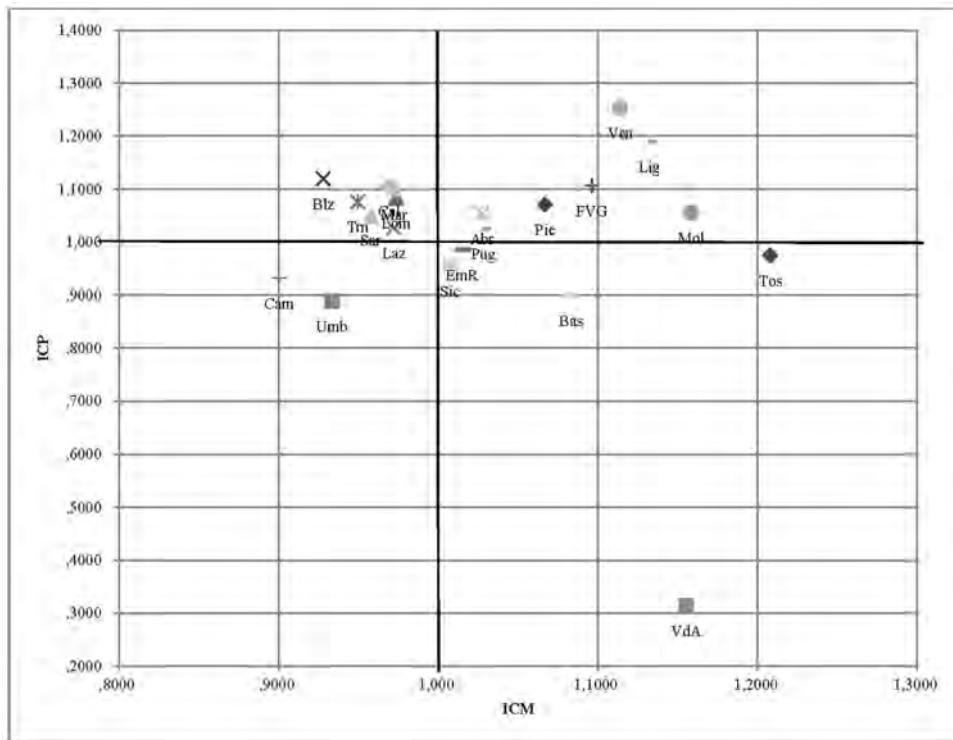
Nel Grafico 2, relativo alle strutture con una dotazione di posti letto compresa tra 121-400, figurano tutte le regioni con la sola eccezione della Valle d'Aosta, che non ha strutture ospedaliere con queste caratteristiche.

Nel quadrante in basso a sinistra si evidenzia la Puglia con la più bassa complessità della casistica rispetto allo standard, mentre la degenza media tende ad avvicinarsi al valore standard.

Nel Grafico 3, relativo alle strutture con oltre 400 posti letto per acuti in regime ordinario, non è rappresentata la regione Molise, poiché non ha strutture con queste caratteristiche. Per il resto, le regioni rappresentate si collocano prevalentemente nei quadranti di sinistra, caratterizzati da una bassa complessità della casistica.

Nei quadranti di destra si evidenziano le regioni Piemonte e Marche, che presentano i valori più elevati per complessità della casistica. La durata della degenza è di poco inferiore allo standard per il Piemonte e superiore al valore standard per le Marche. Si osserva, inoltre, che per Liguria, Veneto e Marche, a fronte di una degenza media pressoché uguale, la complessità della casistica si differenzia sensibilmente.

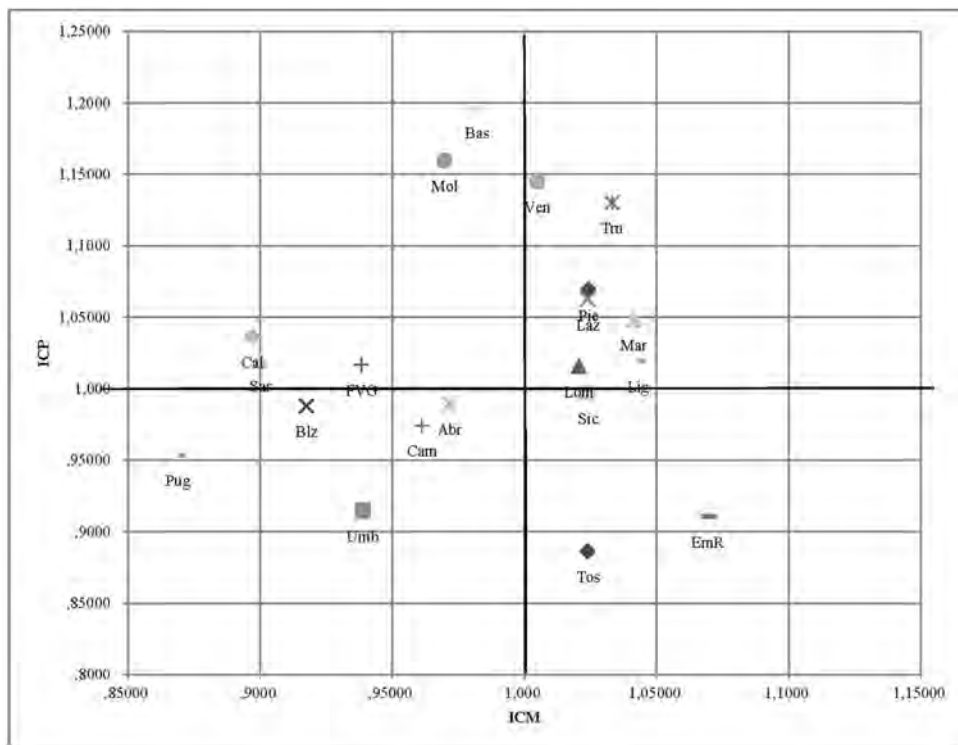
**Grafico 1** - *Indice di Case-Mix ed Indice Comparativo di Performance per acuti in regime di Ricovero Ordinario ( $\leq 120$  posti letto) per regione - Anno 2012*



**Nota:** Sono incluse le dimissioni da istituti pubblici e privati accreditati.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

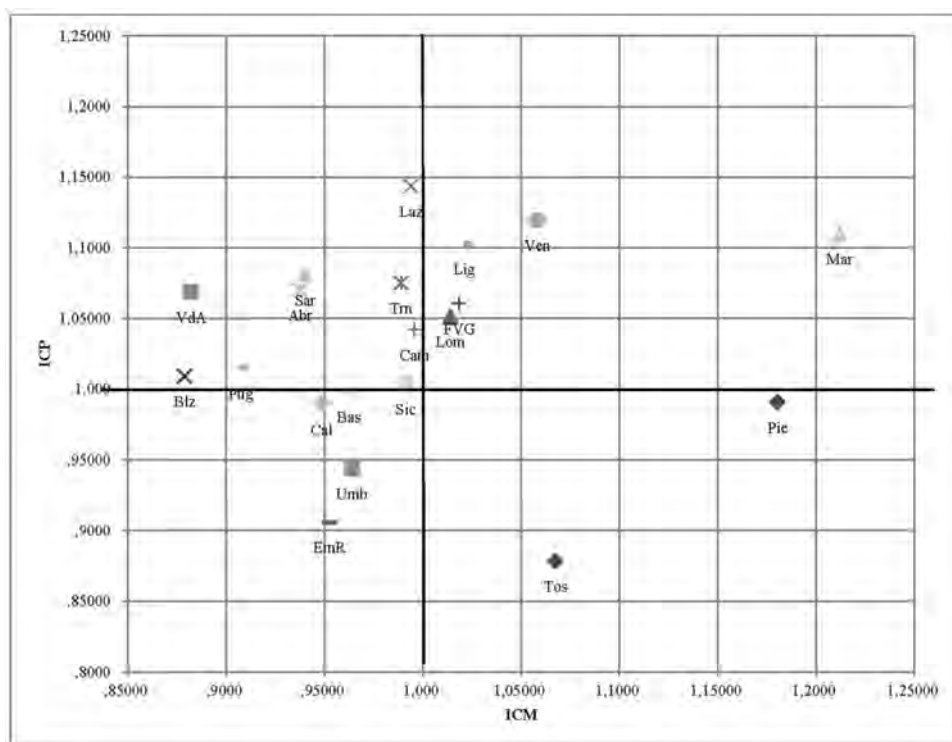
**Grafico 2** - *Indice di Case-Mix ed Indice Comparativo di Performance per acuti in regime di Ricovero Ordinario (121-400 posti letto) per regione - Anno 2012*



**Nota:** Sono incluse le dimissioni da istituti pubblici e privati accreditati.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Grafico 3** - *Indice di Case-Mix ed Indice Comparativo di Performance per acuti in regime di Ricovero Ordinario (>400 posti letto) per regione - Anno 2012*



**Nota:** Sono incluse le dimissioni da istituti pubblici e privati accreditati.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le rappresentazioni sopra descritte di lettura congiunta della complessità e dell'efficienza ospedaliera sono, ovviamente, descrizioni sintetiche, ma possono

essere di ausilio per i decisori locali per perfezionare i modelli logistico-organizzativi e coniugare al meglio le politiche regionali in termini di complessità, efficienza ed economicità dell'assistenza.

## Mobilità ospedaliera

**Significato.** L'analisi della mobilità ospedaliera prende in considerazione gli spostamenti interregionali dei pazienti per essere sottoposti a cure ed interventi chirurgici che richiedono un ricovero. Le ragioni di questi spostamenti possono essere di varia natura e non sempre immediatamente comprensibili. Le motivazioni possono, comunque, essere ricondotte alla ricerca di strutture ospedaliere di alta specialità o che notoriamente sono ritenute più specializzate di altre nel trattare determinate patologie. Si può anche rilevare una mobilità verso strutture extra-regionali, ma situate in zone limitrofe ai confini regionali e, quindi, la mobilità è giustificata dalla vicinanza geografica o maggiore facilità di accesso alle cure. Infine, la mobilità ospedaliera può essere ricondotta ai casi di pazienti che necessitano di assistenza ospedaliera e sono domiciliati in una regione diversa da quella propria di residenza.

Il fenomeno della mobilità ospedaliera di una regione esprime, quindi, la capacità di attrarre pazienti che risiedono in altre regioni. In tal caso si parla di mobilità attiva, mentre si parla di mobilità passiva quando la tendenza dei pazienti è di emigrare fuori regione. La matrice di mobilità ospedaliera, determinata dalla

regione di ricovero (per riga) e dalla regione di residenza o provenienza (per colonna), consente di calcolare gli indicatori atti a misurare l'intensità del fenomeno. Gli indicatori in questione sono l'indice di attrazione e l'indice di fuga.

Analizzando il fenomeno della mobilità emerge anche una mobilità di tipo internazionale. Questo fenomeno assume particolare rilievo considerando le indicazioni europee stilate nella Direttiva 2011/24/UE che mirano ad agevolare l'accesso ad un'assistenza sanitaria transfrontaliera sicura e di qualità nell'Unione Europea e a garantire la mobilità dei pazienti.

In questo contesto, però, ci si limita all'assistenza ospedaliera erogata in Italia a cittadini stranieri.

Le amministrazioni regionali sono particolarmente interessate al fenomeno della mobilità ospedaliera per gli effetti finanziari che da essa scaturiscono. Con il DM del 18 ottobre 2012 il Ministero della Salute ha fissato le tariffe massime di riferimento per la remunerazione delle prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti, riabilitazione e lungodegenza. Trattasi di tariffe omnicomprendenti degli episodi di ricovero cui le Regioni devono tener conto nell'adozione del proprio sistema tariffario.

### Indice di attrazione

Numeratore	Dimissioni in mobilità attiva (pazienti residenti in altre regione)	
Denominatore	Dimissioni effettuate in regione (pazienti ovunque residenti)	$\times 100$

### Indice di fuga

Numeratore	Dimissioni di residenti in regione in mobilità passiva	
Denominatore	Dimissioni di residenti in regione (ovunque ricoverati)	$\times 100$

**Validità e limiti.** La validità ed i limiti dell'analisi sulla mobilità ospedaliera si riferiscono nella qualità dell'informazione relativa alla regione di residenza del paziente. La qualità di questa informazione è andata migliorando nel tempo, come mostrano i dati riportati in Tabella 4.

Il fenomeno della mobilità è stato qui esaminato solo per le dimissioni ospedaliere da strutture pubbliche e private accreditate.

Limitatamente alla mobilità passiva, ossia ai ricoveri di pazienti in regioni diverse da quella propria di residenza, è stata calcolata la remunerazione teorica delle prestazioni in regime di ricovero ospedaliero. Trattasi di un importo teorico a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), stimato sulla base dell'ipotesi che ogni episodio di ricovero sia remunerato, in ogni regione, secondo le tariffe di riferimento nazionali (DM 18

ottobre 2012) e la casistica dei ricoveri sia raggruppata secondo il sistema di classificazione DRG versione 24. Pertanto, i valori riportati nelle Tabelle 5-7 non coincidono con i costi effettivamente sostenuti per l'assistenza ospedaliera. Anche per la valorizzazione delle prestazioni ospedaliere sono stati considerati i ricoveri in istituti pubblici e privati accreditati, escludendo quelli che sono senza oneri per il SSN, come è desumibile analizzando la relativa informazione contenuta nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Accordo Stato-Regioni per il Patto per la Salute per gli anni 2010-2012, all'articolo 19 dedicato alla mobilità interregionale stabilisce che le Regioni individuino adeguati strumenti di governo della domanda tramite accordi tra Regioni confinanti per disciplinare la mobilità sanita-



ria. Detti accordi dovrebbero prevenire fenomeni distorsivi indotti dalle differenze tariffarie adottate dalle regioni e da differenti gradi di applicazione delle indicazioni di appropriatezza definite a livello nazionale. Le regioni dovrebbero anche definire collaborazioni interregionali tali da conseguire un miglioramento dei risultati organizzativi rispetto a quelli che si avrebbero se ci si limitasse ad una scala organizzativa ristretta al proprio ambito territoriale. Infine, dovrebbero essere individuati meccanismi di controllo su eventuali comportamenti opportunistici di alcuni soggetti del sistema definendo tetti di attività condivisi e funzionali al governo complessivo della domanda.

### **Descrizione dei risultati**

Le tabelle che seguono presentano l'entità della mobilità per regione in termini di numerosità delle dimissioni e relativi indici di attrazione e fuga. L'analisi viene presentata per tipo di attività e regime di ricovero, nel corso del decennio 2002-2012.

La mobilità dei ricoveri per acuti in regime di Ricovero Ordinario (RO) presenta, complessivamente, un trend decrescente nei valori assoluti: si passa da 606.192 dimissioni in mobilità nel 2002 a 575.678 nel 2007 e 505.675 nel 2012. I relativi valori percentuali, rispetto alla totalità delle dimissioni per acuti in RO, presentano, invece, un trend leggermente crescente: 6,9% nel 2002, 7,4% nel 2007 e 7,5% nel 2012.

Tutte le regioni meridionali ed insulari presentano un saldo negativo dei ricoveri in mobilità, ossia si rileva un'eccedenza delle emigrazioni, con la sola eccezione del Molise. Tra queste, nel 2012, spicca il saldo negativo della Campania. Anche tra le regioni del Nord ci sono quelle con saldo negativo come Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria e PA di Trento.

Consistenti saldi positivi si rilevano per Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana (Tabella 1).

Il numero complessivo delle dimissioni in mobilità per acuti in regime di Day Hospital (DH) presenta i seguenti valori assoluti: 198.662 dimissioni nel 2002, 236.422 nel 2007 e 195.771 nel 2012. I relativi valori percentuali, sulla totalità delle dimissioni per acuti in regime diurno, assumono i seguenti valori crescenti 6,1% nel 2002, 6,7% nel 2007 e 7,8% nel 2012.

Anche in questo caso le regioni meridionali ed insulari presentano saldi negativi dei ricoveri diurni per acuti, con la sola eccezione del Molise. I più accentuati saldi negativi nel 2012 si registrano in Campania e Calabria. I saldi positivi più elevati si rilevano, invece, nel Lazio, Emilia-Romagna e Toscana e con un certo distacco seguono Friuli Venezia Giulia, Liguria e Lombardia (Tabella 2).

La mobilità complessiva delle dimissioni da reparti di riabilitazione in regime di DH presenta i seguenti valori assoluti: 39.943 nel 2002, 47.042 nel 2007 e 45.987 nel 2012. I relativi valori percentuali sulla totalità delle dimissioni per riabilitazione in regime di DH sono

16,1% nel 2002 e 2007 e 14,8% nel 2012.

Nel 2012, i saldi positivi più elevati si rilevano in Lombardia e a seguire Emilia-Romagna, mentre le regioni meridionali ed insulari presentano saldi negativi, in particolare in Campania, Sicilia e Calabria. Le sole eccezioni di saldi positivi, anche se di modesta entità, tra le regioni meridionali si registrano in Abruzzo e Molise (Tabella 3).

La Tabella 4 presenta la distribuzione assoluta per regione dei ricoveri di pazienti residenti all'estero e la distribuzione delle SDO con codice errato della regione di residenza del paziente. Sono state qui considerate tutte le dimissioni da reparti per acuti, riabilitazione e nati sani (per i nati sani nella SDO va indicata la residenza della madre). I dati mostrano una riduzione negli ultimi 5 anni del numero assoluto delle dimissioni ospedaliere di pazienti residenti all'estero. La regolarizzazione nel tempo dei permessi di soggiorno, degli stranieri presenti da lungo periodo in Italia, può forse spiegare la diminuzione osservata delle dimissioni ospedaliere dei residenti all'estero.

Si osserva come le dimissioni ospedaliere di questi pazienti non siano uniformemente distribuite sul territorio nazionale: in termini assoluti il numero più elevato è in Lombardia, seppure il valore sia drasticamente diminuito nel periodo considerato.

I dati disponibili consentirebbero anche di stabilire l'esatta provenienza geografica dei residenti all'estero e, quindi, se di provenienza da Paesi dell'Unione Europea o extra Europea. A tal riguardo si rimanda a trattazioni specifiche sull'argomento.

Si osserva, inoltre, un sensibile miglioramento nel tempo della qualità relativa all'informazione sulla residenza del paziente come mostra la distribuzione dei valori assoluti degli errori nel decennio esaminato.

Limitatamente al 2012, la Tabella 5 e la Tabella 6 presentano la distribuzione per regione della remunerazione teorica dei ricoveri in regime di RO e DH in mobilità passiva, rispettivamente per acuti e complessivamente per post-acuti.

La distribuzione tiene anche conto della tipologia di struttura ospedaliera in cui è avvenuto il ricovero. Si distinguono, pertanto, le strutture in pubbliche e private accreditate.

Tra gli istituti pubblici vi è un primo gruppo costituito da Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie e Policlinici pubblici, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) pubblici e fondazioni pubbliche ed un secondo gruppo costituito dagli ospedali a gestione diretta.

Anche tra gli istituti privati accreditati si distinguono due gruppi: il primo costituito da Policlinici privati, IRCCS privati e fondazioni private, Ospedali classificati, Presidi ASL ed Enti di ricerca ed il secondo gruppo costituito dalle sole case di cura private accreditate. La remunerazione teorica è calcolata applicando le tariffe di riferimento nazionali (DM del 18 ottobre

2012) a ciascun episodio di ricovero, classificato secondo il sistema di classificazione DRG versione 24. La remunerazione teorica complessiva dei ricoveri in mobilità passiva per acuti è di circa 2,266 miliardi di euro.

Le regioni che presentano remunerazioni più elevate sono la Campania (circa 255 milioni di euro) ed il Lazio (oltre 204 milioni di euro) (Tabella 5).

La remunerazione teorica complessiva dei ricoveri in mobilità passiva per post-acuti è di circa 288 milioni di euro. In questo caso è la Lombardia a detenere il primato della distribuzione con una valorizzazione teorica di oltre 53 milioni di euro. Seguono Campania (oltre 26 milioni di euro) e Piemonte (oltre 21 milioni di euro) (Tabella 6).

La Tabella 7 riporta il numero delle dimissioni ospedaliere nel 2012 di due strutture ospedaliere presenti nel Lazio, ma con giurisdizione extraterritoriale. Si tratta dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (OPBG), definito Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico di pertinenza dello Stato estero Città del Vaticano e l'Ospedale San Giovanni Battista (ACISMOM), definito Ospedale classificato o assimilato ai sensi dell'art. 1, ultimo comma, della Legge 132/1968, appartenente all'Ordine Sovrano dei Cavalieri di Malta.

Le dimissioni ospedaliere da queste strutture di ricovero sono tutte da considerare in mobilità passiva, anche

se di pazienti residenti nel Lazio.

L'Ospedale ACISMOM svolge esclusivamente attività riabilitativa, mentre l'OPBG ha prevalentemente dimissioni da reparti per acuti, dove effettua ricoveri sia in regime ordinario che diurno, ma svolge anche attività riabilitative in entrambe le modalità di ricovero. La Tabella 7 riporta, pertanto, il numero complessivo di dimissioni da reparti per acuti e di riabilitazione: solo il 38% delle dimissioni per riabilitazione provengono dall'Ospedale ACISMOM ed il restante 62% dall'OPBG. Inoltre, la tabella riporta la valorizzazione economica teorica delle dimissioni da queste due strutture ospedaliere ed i valori riportati non sono presenti nelle Tabella 5 e Tabella 6.

Complessivamente, da queste due strutture ospedaliere sono stati dimessi 99,480 pazienti e la valorizzazione economica di questi ricoveri è di circa 135 milioni di euro.

Il 74,7% delle dimissioni da queste strutture sono di pazienti residenti nel Lazio, il 20,7% sono le dimissioni di pazienti residenti nelle regioni meridionali ed insulari ed il 4,5% di residenti nelle restanti regioni del Centro-Nord. Per quanto riguarda la valorizzazione economica di queste dimissioni, il 67,2% dell'intero importo è da attribuire al Lazio, il 26,4% alle regioni meridionali ed insulari ed il restante 6,4% alle regioni centro settentrionali, con esclusione del Lazio.

**Tabella 1 - Indice di attrazione e fuga (valori assoluti e valori percentuali) e saldo (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere per acuti in regime di Ricovero Ordinario per regione - Anni 2002, 2007, 2012**

Regioni	2002			2007			2012								
	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo						
Piemonte	30.291	6,3	42.652	8,6	-12.361	28.600	6,3	37.330	8	-8.730	26.382	5,6	31.735	6,7	-5.353
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.374	9,7	3.370	20,8	-1.996	1.557	10,7	3.463	21,1	-1.906	1.601	10,6	2.958	18	-1.357
Lombardia	121.536	8,6	50.873	3,8	70.663	116.013	8,9	48.374	3,9	67.639	106.259	9	40.597	3,6	65.662
Bolzano-Bozen	5.930	7,1	3.365	4,1	2.565	5.425	7,6	3.105	4,5	2.320	4.278	6,7	2.479	4	1.799
Trento	5.623	9,3	10.660	16,3	-5.037	5.259	10	10.151	17,6	-4.892	4.465	8,8	7.744	14,4	-3.279
Veneto	49.267	8	28.183	4,7	21.084	45.356	8,2	30.360	5,7	14.996	34.022	7,2	29.856	6,4	4.166
Friuli Venezia Giulia	13.514	8,4	10.594	6,7	2.920	12.561	8,3	9.345	6,3	3.216	12.566	8,9	7.747	5,6	4.819
Liguria	28.374	11,4	25.969	10,5	2.405	22.012	10,8	24.457	11,8	-2.445	17.592	9,9	25.614	13,9	-8.022
Emilia-Romagna	69.576	11,9	33.671	6,1	35.905	80.066	13,6	33.916	6,3	46.150	75.880	13,6	29.158	5,7	46.722
Toscana	46.578	9,5	25.986	5,5	20.592	42.647	10,2	25.598	6,4	17.049	47.989	11,2	22.975	5,7	25.014
Umbria	19.409	15,7	11.921	10,3	7.488	15.680	14	12.906	11,8	2.774	17.236	14,7	12.374	11	4.862
Marche	19.209	8,7	21.084	9,5	-1.875	17.561	8,9	22.677	11,2	-5.116	17.734	10,1	20.481	11,4	-2.747
Lazio	65.101	8,1	52.353	6,6	12.748	66.897	8,9	50.179	6,8	16.718	48.824	7,8	46.552	7,5	2.272
Abruzzo	29.546	11,1	23.759	9,1	5.787	28.148	13,3	25.126	12,1	3.022	16.588	11,1	24.815	15,8	-8.227
Molise	14.298	22,5	12.363	20,1	1.935	15.263	26,1	10.248	19,2	5.015	10.825	26,8	8.499	22,3	2.326
Campania	19.074	2,2	71.871	7,9	-52.797	18.098	2,3	64.166	7,7	-46.068	15.938	2,6	53.404	8,2	-37.466
Puglia	32.412	4,5	45.040	6,1	-12.628	23.138	3,7	46.728	7,3	-23.590	19.918	4	39.641	7,6	-19.723
Basilicata	8.424	10,3	23.391	24,2	-14.967	8.349	13,2	17.590	24,3	-9.241	9.377	16,6	14.445	23,5	-5.068
Calabria	11.137	3,5	46.796	13,2	-35.659	7.838	3,1	45.275	15,6	-37.437	5.046	2,8	39.265	18,3	-34.219
Sicilia	11.454	1,3	51.734	5,8	-40.280	11.223	1,7	42.669	6,2	-31.446	9.546	1,8	34.688	6,3	-25.142
Sardegna	4.065	1,6	10.557	4	-6.492	3.987	1,8	12.015	5,2	-8.028	3.609	1,9	10.648	5,3	-7.039
<b>Italia</b>			<b>606.192 (6,9)</b>					<b>575.678 (7,4)</b>					<b>505.675 (7,5)</b>		

**Nota:** Sono state considerate le dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, SDO, Anno 2013.

**Tabella 2 - Indice di attrazione e fuga (valori assoluti e valori percentuali) e saldo (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere per acuti in regime di Day Hospital per regione - Anni 2002, 2007, 2012**

Regioni	2002			2007			2012								
	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo						
Piemonte	11.383	4,9	17.726	7,4	-6.343	14.084	5,1	15.222	5,5	-1.138	7.455	4,7	10.981	6,7	-3.526
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	462	7,5	1.292	18,4	-830	376	6,0	1.447	19,8	-1.071	546	8,2	854	12,2	-308
Lombardia	40.049	7,3	16.783	3,2	23.266	34.513	7,8	18.960	4,4	15.553	20.659	9,3	14.831	6,9	5.828
Bolzano-Bozen	1.624	11,0	1.087	7,6	537	2.140	8,3	1.116	4,5	1.024	1.730	8,7	1.027	5,4	703
Trento	1.404	7,4	4.028	18,6	-2.624	1.938	7,5	4.210	15,0	-2.272	1.783	6,2	3.505	11,5	-1.722
Veneto	18.192	6,9	10.209	4,0	7.983	18.305	8,3	14.140	6,6	4.165	15.002	9,8	15.013	9,8	-11
Friuli Venezia Giulia	4.933	10,2	3.949	8,4	984	7.019	14,9	4.766	10,7	2.253	9.781	18,8	3.363	7,4	6.418
Liguria	12.86	9,3	10.586	7,8	2.278	15.844	10,7	13.551	9,3	2.293	14.760	13,7	8.769	8,6	5.991
Emilia-Romagna	22.901	9,4	12.188	5,2	10.713	24.734	12,6	14.055	7,6	10.679	22.273	12,5	10.228	6,2	12.045
Toscana	18.613	9,5	9.718	5,2	8.895	25.015	12,4	11.390	6,1	13.625	19.066	13,8	9.765	7,6	9.301
Umbria	8.638	14,6	4.621	8,4	4.017	9.141	16,9	6.723	13,0	2.418	4.960	18,0	5.810	20,5	-850
Marche	5.268	7,9	9.395	13,2	-4.127	7.775	10,4	8.414	11,2	-639	5.581	10,4	6.659	12,2	-1.078
Lazio	21.906	6,5	17.143	5,2	4.763	32.819	8,9	20.915	5,8	11.904	35.211	10,8	16.882	5,5	18.329
Abruzzo	7.496	9,6	7.390	9,5	106	8.907	11,6	10.754	13,7	-1.847	7.616	13,2	11.136	18,2	-3.520
Molise	1.144	18,3	3.463	40,4	-2.319	5.476	25,0	4.126	20,1	1.350	5.237	26,2	3.931	21,1	1.306
Campania	5.978	2,1	17.497	6,0	-11.519	7.474	1,8	24.804	5,8	-17.330	8.074	2,1	22.488	5,7	-14.414
Puglia	3.020	2,6	13.415	10,7	-10.395	4.401	2,2	18.010	8,4	-13.609	4.454	2,8	14.301	8,6	-9.847
Basilicata	4.083	13,6	5.570	17,6	-1.487	5.755	13,9	6.895	16,3	-1.140	3.925	18,0	5.986	25,1	-2.061
Calabria	2.631	2,8	15.241	14,2	-12.610	2.206	1,9	19.376	14,5	-17.170	1.850	2,5	16.165	18,1	-14.315
Sicilia	5.312	1,4	14.135	3,5	-8.823	7.824	1,6	13.569	2,7	-5.745	5.164	2,0	10.747	4,1	-5.583
Sardegna	761	0,7	3.226	3,0	-2.465	676	0,7	3.979	4,2	-3.303	644	0,8	3.330	4,2	-2.686
<b>Italia</b>			<b>198.662 (6,1)</b>					<b>236.422 (6,7)</b>					<b>195.771 (7,8)</b>		

Nota: Sono state considerate le dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO, Anno 2013.

**Tabella 3 - Indice di attrazione e fuga (valori assoluti e valori percentuali) e saldo (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere per riabilitazione in regime di Day Hospital per regione - Anni 2002, 2007, 2012**

Regioni	2002			2007			2012								
	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo	Attrazione	Fuga	Saldo						
Piemonte	5.788	21,2	3.415	13,7	2.373	5.946	18,6	4.169	13,8	1.777	6.031	16,3	3.383	9,8	2.648
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0	312	100,0	-312	0	0	439	100,0	-439	143	20,5	318	36,5	-175
Lombardia	13.131	15,7	6.094	7,9	7.037	14.504	15,4	6.281	7,3	8.223	13.655	14,4	7.334	8,3	6.321
Bolzano-Bozen	56	3,6	213	12,4	-157	126	5,1	203	7,9	-77	159	6,1	222	8,3	-63
Trento	2.330	39,4	773	17,7	1.557	2.419	39,3	623	14,3	1.796	1.834	33,0	819	18,0	1.015
Veneto	3.000	14,4	2.624	12,8	376	2.944	13,0	3.269	14,3	-325	3.900	16,3	2.686	11,8	1.214
Friuli Venezia Giulia	249	7,4	634	16,9	-385	140	5,2	825	24,3	-685	134	5,2	1.042	29,7	-908
Liguria	1.168	22,6	2.743	40,6	-1.575	1.795	18,3	3.401	29,8	-1.606	1.183	11,2	3.394	26,6	-2.211
Emilia-Romagna	4.629	34,6	2.533	22,4	2.096	7.702	44,7	2.770	22,5	4.932	8.787	41,4	2.838	18,6	5.949
Toscana	1.020	11,8	1.536	16,8	-516	1.534	14,2	1.920	17,2	-386	1.699	15,4	1.741	15,7	-42
Umbria	555	28,7	599	30,3	-44	759	27,6	882	30,7	-123	1.057	28,1	1.018	27,4	39
Marche	171	8,3	1.369	42,1	-1.198	574	17,5	1.645	37,9	-1.071	928	23,1	1.363	30,6	-435
Lazio	2.912	10,4	2.447	8,9	465	2.735	8,6	2.659	8,4	76	2.385	8,2	2.888	9,8	-503
Abruzzo	2.925	22,6	747	6,9	2.178	3.357	26,9	914	9,1	2.443	1.457	21,2	1.343	19,9	114
Molise	487	49,5	717	59,1	-230	805	39,6	940	43,3	-135	628	38,5	522	34,3	106
Campania	554	4,3	3.099	20,2	-2.545	440	3,7	3.763	24,5	-3.323	294	2,5	4.016	26,2	-3.722
Puglia	498	7,0	2.822	30,0	-2.324	674	4,5	3.864	21,1	-3.190	1.104	5,0	3.140	13,0	-2.036
Basilicata	147	30,1	912	72,7	-765	204	17,7	1.077	53,2	-873	202	12,8	1.240	47,5	-1.038
Calabria	163	3,1	2.604	34,0	-2.441	123	2,8	2.826	39,8	-2.703	117	2,5	2.787	37,9	-2.670
Sicilia	151	2,6	3.062	34,8	-2.911	253	2,9	3.734	30,3	-3.481	274	1,9	3.146	18,4	-2.872
Sardegna	9	3,0	688	70,1	-679	8	1,0	838	52,5	-830	16	0,7	747	24,7	-731
<b>Italia</b>			<b>39.943 (16,1)</b>					<b>47.042 (16,1)</b>					<b>45.987 (14,8)</b>		

Nota: Sono state considerate le dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO, Anno 2013.

**Tabella 4** - Dimissioni ospedaliere (valori assoluti) di pazienti residenti all'estero, nati sani e codice di residenza errato per regione - Anni 2002, 2007, 2012

Regioni	2002			2007			2012		
	Residenti all'estero	Nati sani	Codice residenza errato	Residenti all'estero	Nati sani	Codice residenza errato	Residenti all'estero	Nati sani	Codice residenza errato
Piemonte	8.853	333	0	8.092	324	99	4.831	112	6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	261	2	2	338	9	2	276	3	0
Lombardia	23.773	412	0	22.499	472	500	13.621	256	29
<i>Bozano-Bozen</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3.777</i>	<i>13</i>	<i>33</i>	<i>2.888</i>	<i>35</i>	<i>37</i>
<i>Trento</i>	<i>1.305</i>	<i>29</i>	<i>38</i>	<i>1.509</i>	<i>28</i>	<i>41</i>	<i>1.164</i>	<i>13</i>	<i>11</i>
Veneto	6.230	330	2.139	7.152	204	765	5.401	139	7
Friuli Venezia Giulia	1.600	15	88	2.006	20	129	1.750	11	4
Liguria	3.998	84	1.126	4.169	60	406	3.205	35	22
Emilia-Romagna	9.125	284	0	10.638	321	0	7.316	176	0
Toscana	11.000	471	19	10.020	584	292	8.182	1.032	16
Umbria	2.335	45	40	1.802	34	33	1.261	7	0
Marche	1.811	27	0	1.777	23	0	1.127	11	0
Lazio	8.926	326	1	10.061	684	130	8.610	407	0
Abruzzo	628	1	285	1.043	8	235	576	6	0
Molise	191	1	4	369	2	7	250	2	3
Campania	5.293	198	410	8.040	134	249	6.520	216	0
Puglia	2.684	24	51	3.227	17	46	4.108	33	20
Basilicata	218	2	2	285	-	18	96	1	1
Calabria	1.327	5	26	1.680	33	63	2.005	83	8
Sicilia	2.632	38	196	3.605	51	232	4.647	169	3
Sardegna	919	6	0	1.348	30	0	1.156	27	0
<b>Italia</b>	<b>93.109</b>	<b>2.633</b>	<b>4.427</b>	<b>103.437</b>	<b>3.051</b>	<b>3.280</b>	<b>78.990</b>	<b>2.774</b>	<b>167</b>

**Nota:** Sono state considerate le dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 5 - Remunerazione teorica (valori in €) dei ricoveri in mobilità passiva per acuti per tipologia di istituto, regime di ricovero e regione - Anno 2012**

Regioni	AO, AOU e Policlinici pubblici, IRCS pubblici e fondazioni pubbliche				Istituti pubblici				Istituti privati accreditati				Totale Istituti privati accreditati	Totale Istituti privati accreditati
	AO, AOU e Policlinici pubblici, IRCS pubblici e fondazioni pubbliche		Istituti pubblici		Istituti privati accreditati		Istituti privati accreditati		Istituti privati accreditati		Istituti privati accreditati			
	RO	DH	RO	DH	RO	DH	RO	DH	RO	DH	RO	DH		
Piemonte	50.035.199	5.099.554	21.792.502	2.978.248	79.905.503	30.750.154	2.515.913	18.291.808	1.067.680	52.625.555	132.531.057			
Valle d'Aosta	6.723.454	424.762	1.762.463	303.054	9.213.733	1.279.519	103.206	3.737.715	171.973	5.292.412	14.506.145			
Lombardia	49.284.831	6.363.787	58.418.412	6.434.511	120.501.541	17.635.462	2.246.849	21.531.720	3.390.654	44.804.685	165.306.226			
Bolzano-Bozen	6.377.654	241.071	3.959.320	533.880	11.111.926	1.926.251	181.511	1.339.186	280.280	3.727.229	14.839.155			
Trento	9.818.595	943.359	12.504.045	1.767.350	25.033.349	7.282.142	1.350.678	3.016.558	549.436	12.198.814	37.232.163			
Veneto	54.464.255	10.694.422	20.805.367	2.574.272	88.538.316	8.315.599	494.854	31.224.979	7.961.613	47.997.045	136.535.361			
Friuli Venezia Giulia	11.220.204	992.727	9.174.021	1.451.869	22.838.820	6.936.775	870.089	7.819.438	1.250.070	16.876.371	39.715.191			
Liguria	34.314.513	3.015.962	20.036.265	2.849.512	60.216.252	22.472.934	1.007.811	29.114.933	4.556.171	57.151.849	117.368.102			
Emilia-Romagna	46.101.088	4.253.263	17.364.414	2.127.587	69.846.351	23.328.037	1.621.661	27.730.423	3.073.522	55.753.643	125.599.994			
Toscana	31.733.421	2.952.933	20.593.915	3.241.868	58.522.137	13.551.378	981.433	24.146.842	5.528.472	44.208.124	102.730.261			
Umbria	16.686.034	1.427.236	8.770.342	1.214.614	28.098.225	6.740.786	764.126	17.021.324	1.080.574	25.606.809	53.705.035			
Marche	24.295.994	2.123.384	18.323.857	3.479.874	48.223.110	8.467.011	601.851	30.683.430	1.985.498	41.737.790	89.960.901			
Lazio	58.984.981	5.602.092	49.307.714	7.259.615	121.154.402	17.681.796	1.112.036	58.307.187	6.039.096	83.140.116	204.294.518			
Abruzzo	31.953.644	2.745.783	17.291.899	2.701.280	54.692.606	17.592.615	1.457.414	30.356.627	4.101.968	53.508.623	108.201.229			
Molise	7.804.200	951.851	12.055.154	1.731.025	22.542.230	6.409.246	564.506	8.374.002	501.177	15.848.932	38.391.163			
Campania	93.434.453	8.679.498	35.135.807	4.324.063	141.573.821	64.961.704	4.528.537	40.693.810	3.167.445	113.351.496	254.925.317			
Puglia	66.245.954	5.950.881	27.248.305	3.590.097	103.035.236	33.493.442	2.142.272	39.091.813	1.981.819	76.709.347	179.744.583			
Basilicata	19.168.094	2.074.196	7.979.080	1.300.429	30.521.799	12.950.987	1.248.395	17.178.200	794.835	32.172.417	62.694.216			
Calabria	71.229.217	6.470.742	19.678.329	2.632.005	100.010.294	34.336.411	2.644.837	38.688.554	2.784.588	78.454.390	178.464.683			
Sicilia	69.898.860	5.450.531	17.633.057	2.091.516	95.073.963	33.557.089	1.823.529	28.820.636	1.189.207	65.390.461	160.464.425			
Sardegna	21.019.407	1.555.537	4.711.053	736.239	28.022.235	11.163.215	605.422	8.594.937	414.250	20.777.825	48.800.060			
<b>Italia</b>	<b>780.794.051</b>	<b>78.013.571</b>	<b>404.545.322</b>	<b>55.322.906</b>	<b>1.318.675.850</b>	<b>380.832.555</b>	<b>28.866.929</b>	<b>485.764.123</b>	<b>51.870.327</b>	<b>947.333.934</b>	<b>2.266.009.785</b>			

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO, Anno 2013.

**Tabella 6 - Remunerazione teorica (valori in €) dei ricoveri in mobilità passiva per post-acuzie per tipologia di istituto, regime di ricovero e regione - Anno 2012**

Regioni	AO, AOU e Policlinici pubblici, IRCS pubblici e fondazioni pubbliche				Istituti pubblici				Istituti privati accreditati				Totale Istituti privati accreditati	Totale Istituti privati accreditati
	AO, AOU e Policlinici pubblici, IRCS pubblici e fondazioni pubbliche		Istituti pubblici		Istituti privati accreditati		Istituti privati accreditati		Totale Istituti privati accreditati	Totale Istituti privati accreditati				
	RO	DH	RO	DH	RO	DH	RO	DH						
Piemonte	1.366.688	24.630	1.277.740	64.405	2.733.463	6.758.653	44.731	11.619.505	331.051	18.753.940	21.487.402			
Valle d'Aosta	46.698	2.432	135.734	8.945	193.808	707.187	21.815	828.593	3.927	1.755.330	1.755.330			
Lombardia	756.118	146.072	3.981.954	112.839	4.996.984	14.212.939	46.177	33.676.529	596.330	48.531.974	53.528.958			
Bolzano-Bozen	60.015	0	247.125	12.265	319.406	266.820	7.417	615.871	28.021	918.130	1.237.535			
Trento	237.876	6.748	1.009.743	97.895	1.352.263	909.237	6.755	2.229.334	42.149	3.187.475	4.539.737			
Veneto	1.666.893	275.776	1.206.777	90.459	3.239.905	1.659.382	14.381	10.572.456	48.630	12.294.848	15.534.752			
Friuli Venezia Giulia	175.566	3.245	321.022	20.955	520.788	2.567.725	265.375	2.473.944	83.244	5.390.288	5.911.076			
Liguria	660.929	18.786	1.013.286	33.362	1.726.362	6.743.497	78.963	9.556.644	195.491	16.574.595	18.300.957			
Emilia-Romagna	1.366.933	46.653	1.702.264	92.941	3.208.790	5.148.738	32.280	6.965.589	208.219	12.354.826	15.563.616			
Toscana	787.054	38.837	2.686.323	196.425	3.708.638	2.482.778	101.846	6.079.680	206.214	8.870.519	12.579.157			
Umbria	202.951	14.200	659.703	68.175	945.029	1.143.913	106.403	2.908.329	22.325	4.180.971	5.125.999			
Marche	972.692	35.795	1.065.254	164.579	2.238.320	1.120.325	54.396	5.276.641	154.269	6.605.631	8.843.951			
Lazio	637.601	56.623	4.285.446	158.444	5.138.114	3.248.439	59.327	7.677.201	124.320	11.109.287	16.247.401			
Abruzzo	575.942	43.414	938.732	36.594	1.594.682	2.214.287	127.812	5.144.610	79.195	7.565.904	9.160.586			
Molise	161.091	9.685	357.132	5.245	533.154	487.106	23.901	2.146.082	33.168	2.690.258	3.223.411			
Campania	2.368.634	129.126	3.544.338	159.554	6.201.651	8.253.012	304.174	11.830.728	191.185	20.579.099	26.780.750			
Puglia	1.936.652	72.087	2.628.616	96.254	4.733.611	4.174.313	185.974	9.397.931	167.144	13.925.361	18.658.971			
Basilicata	450.162	30.884	824.731	19.724	1.325.500	2.219.590	88.556	4.335.894	41.951	6.685.991	8.011.491			
Calabria	1.617.094	55.740	1.859.912	59.873	3.592.620	5.305.633	86.807	7.618.727	101.462	13.112.629	16.705.249			
Sicilia	2.190.248	72.441	2.102.014	90.111	4.454.815	6.828.326	181.670	8.086.036	192.434	15.288.465	19.743.280			
Sardegna	587.424	23.101	531.543	45.790	1.187.858	1.292.963	20.079	2.145.388	69.520	3.527.950	4.715.808			
<b>Italia</b>	<b>18.825.261</b>	<b>1.106.274</b>	<b>32.379.390</b>	<b>1.634.833</b>	<b>53.945.759</b>	<b>77.744.862</b>	<b>1.858.838</b>	<b>151.185.713</b>	<b>2.920.249</b>	<b>233.709.662</b>	<b>287.655.421</b>			

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO, Anno 2013.



**Tabella 7** - Dimissioni ospedaliere (valori assoluti) da strutture extraterritoriali (Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e Ospedale San Giovanni Battista) e remunerazione teorica (valori in €) per regime di ricovero e regione di residenza - Anno 2012

Regioni	Dimissioni RO e DH	Acuti	Remune- razione teorica DH	Riabilitazione			Totale	
		Remune- razione teorica RO		Dimissioni RO e DH	Remune- razione teorica RO	Remune- razione teorica DH	Dimissioni RO e DH	Remune- razione teorica RO e DH
Piemonte	126	184.966	51.548	5	16.635	646	131	253.795
Valle d'Aosta	1	2.560	0	1	16.089	0	2	18.650
Lombardia	365	871.035	99.520	16	35.027	11.809	381	1.017.391
Bolzano-Bozen	6	0	2.335	2	11.726	436	8	14.497
Trento	9	10.509	3.727	0	0	0	9	14.235
Veneto	155	364.614	45.941	8	8.181	7.574	163	426.310
Friuli Venezia Giulia	41	101.969	4.075	1	0	162	42	106.205
Liguria	60	98.450	11.419	3	11.726	218	63	121.813
Emilia-Romagna	288	382.851	54.351	15	5.434	6.373	303	449.009
Toscana	531	873.061	97.278	38	110.591	27.654	569	1.108.584
Umbria	2.088	2.976.503	527.909	113	115.474	45.414	2.201	3.665.300
Marche	597	1.098.466	133.429	53	163.449	21.004	650	1.416.348
Lazio	69.159	51.652.047	16.893.696	5.182	18.856.020	3.445.200	74.341	90.846.963
Abruzzo	2.661	3.169.697	675.461	137	367.840	52.668	2.798	4.265.665
Molise	947	1.122.042	238.770	44	161.227	6.359	991	1.528.398
Campania	6.148	7.378.177	1.399.803	511	820.708	140.681	6.659	9.739.370
Puglia	3.361	5.603.979	773.470	183	690.978	52.866	3.544	7.121.293
Basilicata	950	1.714.678	218.470	38	167.973	13.109	988	2.114.230
Calabria	3.020	4.683.876	620.091	157	460.946	59.069	3.177	5.823.982
Sicilia	1.558	2.792.272	378.174	150	395.904	47.260	1.708	3.613.610
Sardegna	704	1.172.972	162.475	48	105.549	21.396	752	1.462.392
<b>Italia</b>	<b>92.775</b>	<b>86.254.723</b>	<b>22.391.940</b>	<b>6.705</b>	<b>22.521.478</b>	<b>3.959.899</b>	<b>99.480</b>	<b>135.128.041</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La mobilità passiva può costituire un costo rilevante per le regioni che subiscono questo tipo di mobilità. Pertanto, è importante che ciascuna regione valuti attentamente i motivi che spingono i pazienti a cerca-

re prestazioni di assistenza ospedaliera al di fuori di quella propria di residenza. Un'analisi attenta può essere di stimolo ad avviare azioni migliorative sulla qualità delle prestazioni ospedaliere erogate nel proprio ambito territoriale.

## Mobilità sanitaria

Prof. Nicola Nante, Dott. Gabriele Messina, Dott.ssa Gabriella Prisco, Prof. Fulvio Moirano

### Introduzione e Metodi

La mobilità sanitaria, ovvero i flussi di pazienti che usufruiscono di servizi/prestazioni presso strutture, per lo più ospedaliere, al di fuori della propria area di residenza, ha importanza sia per i presumibili guadagni di salute sia dal punto di vista economico, poiché ad essa conseguono ingenti trasferimenti monetari. Lo studio di questo fenomeno è utile alla programmazione perché individua carenze e squilibri quali-quantitativi nell'offerta assistenziale (1).

L'argomento è di grande attualità, anche in ambito internazionale, stante l'entrata in vigore, proprio in questi giorni, della Direttiva Europea 2011/24 sull'assistenza sanitaria transfrontaliera, che promuove la libera circolazione di pazienti tra gli Stati membri della Comunità Europea (2).

L'analisi dei flussi migratori tra le regioni, in una situazione di "quasi-mercato" (quale quella creata con il D. Lgs. n. 502/92) e di "federalismo sanitario" per gli effetti della riforma del titolo V della nostra Costituzione varata nel 2001, può fornire indicazioni sulla qualità di *health policy* delle diverse regioni (e PA). Il sistema sanitario italiano può, inoltre, essere assunto come microcosmico banco di prova, in qualche modo predittivo delle possibili dinamiche su scala continentale della mobilità dei pazienti indotta dalla suddetta Direttiva Europea.

Nel Rapporto Osservasalute 2005, abbiamo già dettagliatamente descritto lo strumento grafico cartesiano ("Nomogramma di Gandy"-NdG) utilizzato per le nostre ricerche (3, 4). In esso, come noto, viene descritto un gradiente di qualità che parte dal punto in basso a destra (massimi valori di "fughe", minimi valori di "attrazioni") e va verso l'alto a sinistra (massime percentuali di "attrazioni", minime di "fughe").

In particolare, nel quadrante superiore destro del NdG (Grafico 2) dovrebbe collocarsi tipicamente l'ospedale zonale o la rete ospedaliera regionale, in quanto istituzionalmente vocati al soddisfacimento dei bisogni dei residenti nell'area di competenza; infatti, i ricoveri dei residenti superano sia quelli delle fughe che quelli delle attrazioni. La diagonale lo divide in due aree; nella superiore (emiquadrante di massima qualità) le fughe sono inferiori alle attrazioni (Fughe < Attrazioni < Dimissioni ospedaliere della popolazione residente), nell'inferiore le attrazioni sono inferiori alle fughe (Attrazioni < Fughe < Dimissioni ospedaliere di residenti).

Vengono qui riportati i trend della mobilità ospedaliera interregionale osservati nel periodo 1998-2011, elaborati dai flussi dei dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera (ricoveri in Regime Ordinario e Day Hospital) ministeriali disponibili.

### Risultati

Il numero medio dei ricoveri annuali nel periodo 1998-2011 è stato di 11.424.319 (range da 12.032.416 nel 2001 a 9.732.988 nel 2011). La diminuzione è risultata costante e significativa ( $p < 0,05$ ).

I ricoveri in mobilità sono stati in media 793.301 all'anno, rappresentando circa il 7% dei ricoveri totali.

Nel Grafico 1 sono riportati i saldi, cioè le differenze tra i valori di mobilità attiva e passiva nel periodo di studio per le diverse regioni. Il miglior saldo attivo appare essere quello della Lombardia, seguito dall'Emilia-Romagna, dalla Toscana, dal Lazio e dal Veneto. Il peggior saldo passivo appare essere quello della Campania, seguito dalla Calabria, dalla Sicilia e dalla Puglia.

Nel Grafico 2 sono riportati, in una sezione zoomata del II quadrante del NdG, per ciascuna regione, i vettori somma degli spostamenti.

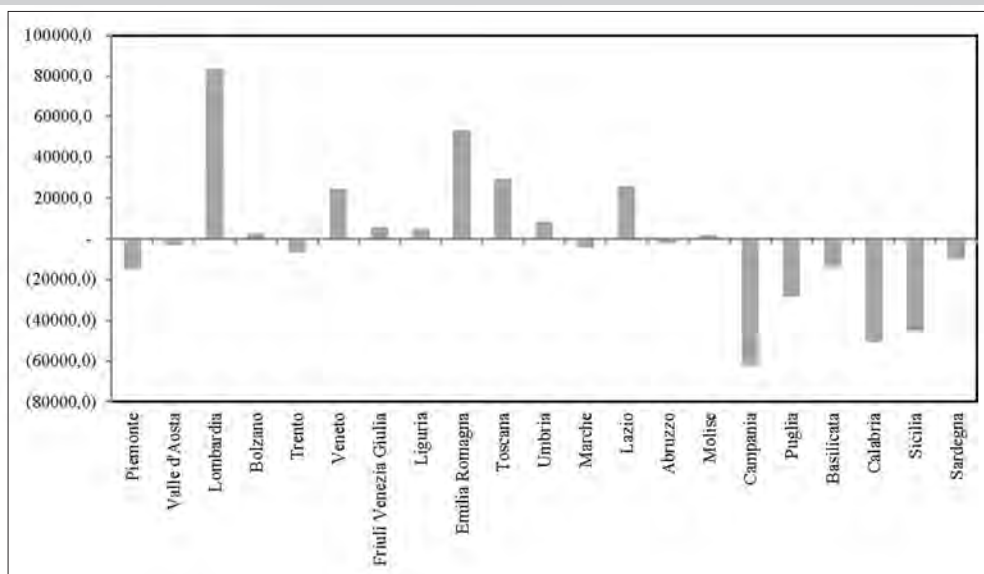
Il fatto che tutte le regioni, anche le più piccole, si piazzino comunque nel II quadrante del NdG, testimonia che un certo lavoro, dalla emanazione della Legge n. 833/78 in poi, è stato fatto.

Le regioni che appaiono in condizioni migliori, collocandosi più in alto nel piano cartesiano (minori "fughe") e con un vettore diretto prevalentemente verso sinistra (maggiori "attrazioni"), sono situate nel Centro-Nord: in particolare, le 3 ritenute tradizionalmente dotate di un miglior sistema sanitario (Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana).

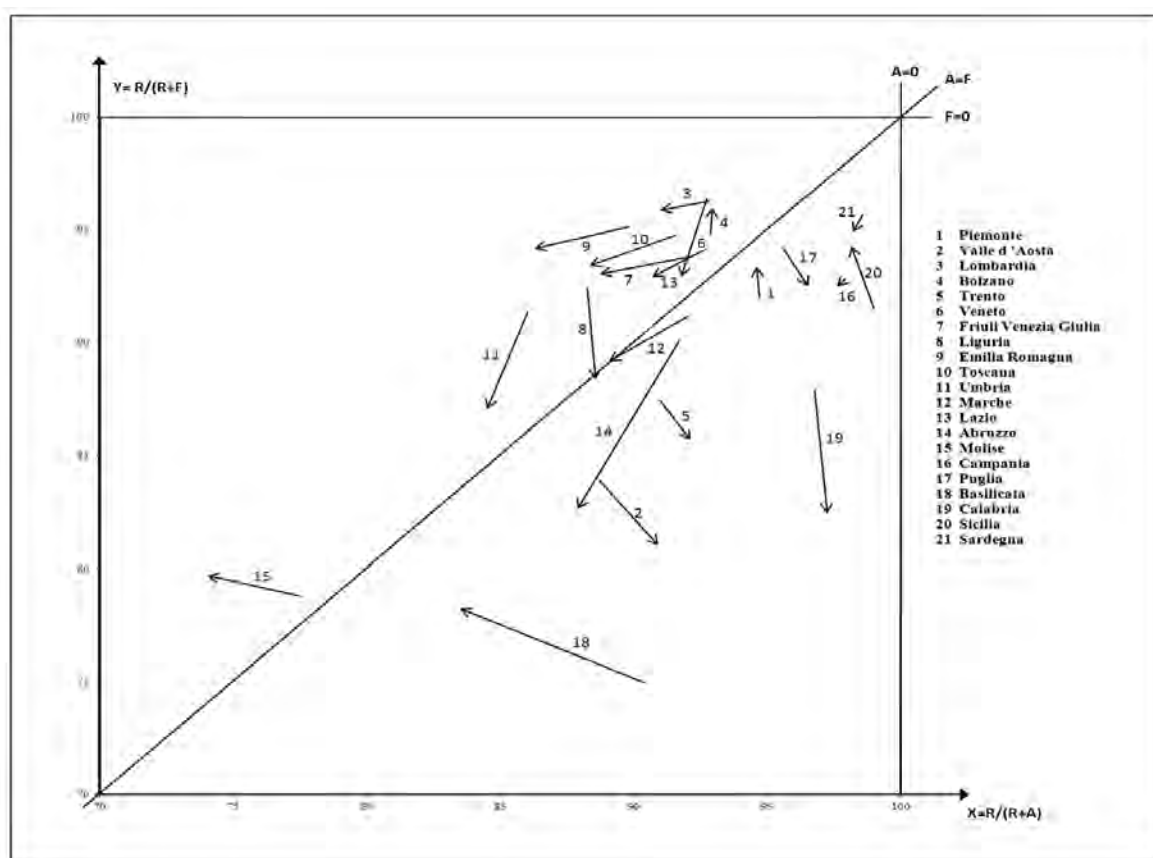
Si osserva una concentrazione di situazioni critiche tendenzialmente a carico di regioni del Sud, dove solo la Basilicata (e, con le riserve espresse più avanti, il Molise) sembra aver intrapreso un chiaro percorso di miglioramento dell'offerta (vettore diretto in alto a sinistra).

Destano, inoltre, preoccupazione 2 regioni storicamente dotate di ottimi servizi sanitari, quali il Veneto e la Liguria che manifestano un trend in peggioramento.

Molte regioni, nel periodo studiato, hanno evidenziato andamenti bifasici che la sintetica rappresentazione vettoriale in Grafico 2 non rivela: il fenomeno potrebbe essere dovuto ad atteggiamenti diversamente reattivi agli accordi di compensazione economica interregionale ed all'avvio dei Piani di Rientro.

**Grafico 1** - Saldo medio annuale (valori assoluti) di mobilità per regione - Anni 1998-2011

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Grafico 2** - Quadrante superiore destro del Nomogramma di Gandy del trend di mobilità delle dimissioni ospedaliere per regione - Anni 1998-2011

Legenda: X= Sviluppo attrazioni; Y= Contenimento fughe; R=Dimissioni ospedaliere della popolazione residente; A= Ricoveri "attratti"; F= Pazienti "fuggiti".

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Conclusioni

L'equa distribuzione dell'offerta assistenziale è obiettivo primario del nostro servizio sanitario; essa vorrebbe declinarsi in uniformi accessibilità e qualità delle prestazioni.

Per l'Azienda Sanitaria Locale, base territoriale del modello universalistico di sanità, e per la Regione, base politica della programmazione assistenziale (in particolare ospedaliera), la fuga "elettiva" di un paziente rappresenta un marcatore di fallimento del suddetto obiettivo.

La libertà di scelta del luogo di cura, diritto derivante dall'art. 32 della Costituzione Italiana, riconosciuto dalla Legge n. 833/78 e ribadito dal D. Lgs. n. 502/92, in una situazione di "terzo pagante", quale tipicamente si realizza nell'assistenza erogata dal servizio sanitario pubblico, se liberamente esercitato dai cittadini/pazienti, è, per altro, un importante strumento di riequilibrio del potere burocratizzante della pianificazione.

Quello della "mobilità sanitaria" (ospedaliera in particolare) è, dunque, l'indicatore "principe" della programmazione sanitaria. Essendo legato ad aspetti quali l'equità, la fiducia dei pazienti e la reputazione delle strutture, esso sintetizza informazioni psicometriche ed econometriche (5, 6) ed ha il vantaggio della declinabilità, prestandosi ad applicazioni macro (*health policy* statale e regionale), meso (aziende sanitarie/presidi ospedalieri) e micro (reparti e controllo di gestione).

Si può supporre che le regioni che alla nostra indagine appaiono maggiormente attrarre pazienti e, soprattutto, quelle che risultano meno dipendenti dalle altre abbiano saputo darsi una virtuosa e tempestiva programmazione ospedaliera, la quale ha prodotto una migliore offerta quali-quantitativa.

Una certa quota di mobilità passiva può, tuttavia, essere utile: il Piano Nazionale Esiti, ad esempio, dimostra che pazienti concentrati in centri di eccellenza, per alcune (poche) prestazioni di alta specialità, possono ottenere miglior beneficio di quello che otterrebbero vicino a casa (7).

L'indagine potrebbe risentire di alcuni limiti:

- dai dati non è stata scorporata la quota dei migranti cosiddetti "fisiologici", che non lo sono, cioè, per scelta, ma per condizioni contingenti (vacanze, studenti universitari fuori sede, lavoratori pendolari etc.);
- fattori "geografici" (vie di comunicazione, zone "di frontiera", isole etc.) condizionano la libertà di movimento;
- le piccole dimensioni e la scarsa popolazione di alcune regioni ne limitano le potenzialità di offerta assistenziale;
- non è stato possibile analizzare i dati dei ricoveri all'estero. Questo potrebbe portare ad una sottostima delle migrazioni da regioni di frontiera;
- i ricoveri non sono stati "pesati". Una programmazione regionale potrebbe, ad esempio, occuparsi delle patologie più significative, sotto il profilo della gravità o dell'impatto economico, trascurando le altre, meno rilevanti;
- i valori di Sviluppo Attrazioni (x) e Contenimento Fughe (y) sugli assi cartesiani del NdG sono percentuali; la constatata tendenza generale alla diminuzione dei ricoveri porta, pertanto, ad aumentare, con il procedere degli anni, il peso di un singolo individuo in mobilità.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Messina G, Forni S, Collini F, Quercioli C, Nante N. Patient mobility for cardiac problem: a risk-adjusted analysis in Italy. BMC Health Service Research, 2013,13,1:56. BMC Health Serv Res. Online first, published BMC Health Serv Res. 2013 Feb 12,13:56. doi.10.1186/1472-6963-13-56.
- (2) Direttiva 2011/24/UE. Diritti di pazienti relativamente all'assistenza sanitaria transfrontaliera.
- (3) Gandy RJ. A graphical representation of the inter-relationship between districts. Hosp Health Serv Rev. 1979; 7 (2): 50-1.
- (4) Nante N, Messina G, Girardi F, Lispi L. Studio della mobilità sanitaria. pag. 353-355. Rapporto Osservasalute 2005 "Stato di salute e qualità dell'assistenza delle Regioni Italiane". Ed. Prex 2005.
- (5) Nante N, Ricciardi W, Al Farraj O, Morgagni S, Siliquini R, Moirano F, Messina G, Sassi F. Hospital patient migration: analysis using an utility index. In Co.kg S-VG, editor. Public Health in Europe 10 years Eupha. Berlin: W. K.; 2003. P. 293-316.
- (6) Messina G, Addari P, Macchi C, Nante N. Programmazione ospedaliera e flussi di pazienti: esperienza senese. Annali di Igiene, 2005, XVII (4): 323-333.
- (7) Fusco D, Di Martino M, D'Ovidio M, Sorge C, Davoli M, Perucci CA. Mobilità ospedaliera ed esiti dei ricoveri. Quaderni di Monitor, 29/2012 suppl.9, Editore Agenas, Roma.

## Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inapproprietezza

**Significato.** Viene descritto l'utilizzo del Day Hospital (DH) nella popolazione residente rispetto al Ricovero Ordinario (RO) per i DRG medici definiti "ad alto rischio di inapproprietezza" se erogati in regime di degenza ordinaria. L'elenco aggiornato di tali DRG è contenuto nell'allegato B del Patto per la Salute 2010-2012 (1), approvato il 3 dicembre 2009, ed è il risultato di un ampliamento della lista dei 43 DRG medici e chirurgici indicati nell'allegato B del DPCM 29 novembre 2001. Inoltre, il Patto per la Salute presenta una lista di 24 prestazioni ad alto rischio di inapproprietezza se erogate in regime di Day Surgery e, quindi, da trasferire in regime ambulatoriale.

Tale indicatore esprime, genericamente, la capacità delle regioni di recepire le indicazioni poste dalla programmazione nazionale per migliorare l'approprietezza dell'utilizzo dei diversi *setting* assistenziali fruibili in ambito ospedaliero ed extraospedaliero attraverso il trasferimento dei DRG medici in esame ad un regime di DH o ambulatoriale. Tale trasferimento è, peraltro, monitorato anche tramite il

raggiungimento dei valori soglia delle percentuali di DH eventualmente fissati in autonomia dalle singole regioni rispetto a tale obiettivo.

Per valutare in modo compiuto il fenomeno dell'approprietezza nei ricoveri medici per i DRG interessati, è utile ed opportuno che la percentuale di ricoveri in DH sia confrontata con il tasso di dimissioni ospedaliere e con i volumi di prestazioni alternative effettuate in regime ambulatoriale e di Day Service (DS). In assenza di dati attendibili ed uniformi sul territorio nazionale riguardo i volumi di attività ambulatoriale, il confronto tra la percentuale di DH ed il tasso di dimissione per i DRG in esame fornisce, in caso di riduzione complessiva del tasso di ospedalizzazione, una misura indiretta dell'utilizzo e dell'accessibilità ai servizi ambulatoriali distrettuali. Tale confronto consente, inoltre, di valutare la reale efficacia delle azioni adottate dalle regioni per migliorare l'approprietezza organizzativa ed il corretto utilizzo del DH per tali DRG. Saranno illustrati e descritti i dati regionali registrati dal 2010 al 2012.

### Percentuale di ricoveri in Day Hospital per i DRG medici a rischio di inapproprietezza

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

Numeratore                      Dimissioni ospedaliere in Day Hospital\*

Denominatore                  Dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario e di Day Hospital\*

### Tasso di dimissioni ospedaliere per i DRG medici a rischio di inapproprietezza\*\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 1.000$$

Numeratore                      Dimissioni ospedaliere (modalità ordinaria + Day Hospital)\*

Denominatore                      Popolazione media residente

\*Per i DRG medici considerati.

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

**Validità e limiti.** I dati presentati permettono il confronto dei 3 anni successivi all'entrata in vigore del Patto per la Salute 2010-2012 (emanato alla fine del 2009) e permettono di valutarne gli effetti.

La percentuale di ricoveri in DH per i DRG in esame può essere calcolata sui dimessi per regione di ricovero o sui dimessi per regione di residenza. Il calcolo per regione di ricovero valuta il comportamento dei produttori, ma non consente di effettuare corrette correlazioni con il tasso di ospedalizzazione dei DRG presi in esame. Di conseguenza, verranno presentati i dati relativi alla percentuale di utilizzo del DH per tutti i DRG medici a rischio di inapproprietezza calcolati sui dimessi per regione di residenza relativamente agli anni 2010-2012. Una verifica effettuata negli anni precedenti sui dati complessivi ha permesso, infatti, di

rilevare che le differenze esistenti tra le due modalità di analisi non sono sostanziali. Nell'interpretazione dei risultati occorre, tuttavia, tenere presente che il dato calcolato sui dimessi per regione di residenza comprende anche una quota più o meno elevata di pazienti trattati, a causa della mobilità passiva, presso strutture di altre regioni che potrebbero avere prassi e regole di accesso ai servizi difforni rispetto alla regione di residenza del paziente.

Come già anticipato, oltre ad illustrare la percentuale di utilizzo del DH negli anni 2010-2012 per i DRG medici "potenzialmente inappropriati", sarà illustrato, per il solo 2012, anche il confronto tra la percentuale di utilizzo del DH ed il tasso di ospedalizzazione complessivo rilevato nelle singole regioni per i DRG medici in esame. Questo confronto permette di rileva-

re un eccesso di ospedalizzazione, in presenza del quale anche un'elevata percentuale di utilizzo del DH perderebbe significato riguardo l'obiettivo di contrastare il fenomeno dell'ospedalizzazione inappropriata.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per questo indicatore l'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 fissa uno standard pari al valore medio delle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza. In coerenza con la normativa di riferimento, ma tenendo conto delle osservazioni di cui si è fatto cenno nel precedente paragrafo, riteniamo che un'elevata percentuale di DH debba rappresentare l'obiettivo cui tendere solo in presenza di un basso Tasso Standardizzato di Dimissione (TSD) per età per il complesso dei DRG medici oggetto di analisi. In ragione dell'interdipendenza dei due parametri si ipotizza, pertanto, un valore di riferimento ottimale caratterizzato da una percentuale di DH superiore e da un TSD inferiore ai rispettivi valori nazionali.

### Descrizione dei risultati

La percentuale di ricoveri in DH per i DRG medici a rischio di inappropriata non ha fatto registrare significative e univoche variazioni nel periodo considerato (è aumentata dal 48,1% al 49,2% tra il 2010 e il 2011, mentre tra il 2011 e il 2012 si è ridotta al 47,3%). Molto più evidente e significativa è l'elevata variabilità registrata tra le diverse regioni, con valori estremi compresi, nel 2012, tra il 60,2% della Liguria e il 26,0% della Lombardia (Tabella 1 e Grafico 1). A differenza di altri indicatori di appropriatezza dell'assistenza ospedaliera, le variazioni rilevate per questo indicatore non presentano un apparente trend geografico tra Nord e Sud, sebbene la successiva analisi renderà comunque evidente una chiara chiave di lettura in tal senso.

Nonostante siano le regioni del Centro-Nord quelle tradizionalmente più attente nel perseguire l'obiettivo dell'appropriatezza dei ricoveri, queste presentano al contrario elevati valori di utilizzo del DH, un aumentato utilizzo del settore ambulatoriale ed una estesa attivazione dei DS che determina quadri di utilizzo dei diversi *setting* molto differenziati. Le regioni che presentano una percentuale superiore al dato nazionale sono, complessivamente, 12, di cui 3 settentrionali (Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria), 3 del Centro (Toscana, Marche e Lazio) e tutte le meridionali, ad eccezione di Puglia e Sardegna. Dall'analisi dei trend regionali risulta che in 10 regioni, tra il 2010 e il 2012, si è verificata una riduzione della percentuale, mentre in 11 regioni un aumento del valore. La regione con la diminuzione più sensibile della percentuale di ricoveri in DH per i DRG medici a rischio di inappropriata è stata la Lombardia, dove si è passati dal 42,2% del 2010 al 26,0% del 2012.

L'esame del TSD per i DRG medici considerati aggiunge ulteriori elementi di analisi. Come abbiamo visto, per un'ottimale gestione del fenomeno dei ricoveri inappropriati, il trasferimento in DH di una quota di RO a rischio di inappropriata dovrebbe essere attuato in un contesto in cui anche il TSD complessivo (in RO e DH) per questi DRG risulti non particolarmente elevato, ovvero inferiore alla media, in funzione del ricorso a forme di assistenza alternative al ricovero ospedaliero.

A tale riguardo possiamo osservare che a livello nazionale (Tabella 2) il TSD si è ridotto negli ultimi 3 anni dal 34,4 per 1.000 abitanti (18,4 per 1.000 in RO e 16,0 per 1.000 in DH) del 2010 al 30,2 per 1.000 (15,9 per 1.000 in RO e 14,3 per 1.000 in DH) del 2012. La riduzione del TSD complessivo ha interessato tutte le regioni, ad eccezione della Valle d'Aosta, del Friuli Venezia Giulia e dell'Emilia-Romagna, dove il tasso è aumentato rispetto a valori che si mostravano nettamente inferiori al dato nazionale all'inizio del triennio (Tabella 2).

Nel 2012, il TSD complessivo comprende un *range* di valori molto ampio compreso tra il 17,8 (per 1.000) del Veneto ed il 49,2 (per 1.000) della Campania. In questo caso, la rilevante variabilità regionale è caratterizzata da un marcato gradiente geografico in quanto, ad eccezione del Lazio, della Liguria e della PA di Bolzano, le regioni del Centro e del Nord presentano TSD per i DRG in esame inferiori a quello nazionale, mentre tutte le regioni meridionali ed insulari mostrano una distribuzione di segno opposto, con l'unica eccezione dell'Abruzzo.

Un ulteriore contributo alla valutazione del fenomeno ed alla corretta comprensione della situazione esistente nelle diverse realtà regionali viene fornito dall'analisi congiunta e dal confronto dei due indicatori analizzati in precedenza. Considerando come valori di riferimento il valore mediano della percentuale di ricoveri effettuata in DH e dei TSD ospedalieri per i DRG medici a rischio di inappropriata, è possibile riportare su un grafico a quattro quadranti i valori degli indicatori rilevati nelle diverse realtà regionali. Il grafico, riferito all'anno 2012, fornisce quattro diverse rappresentazioni che riassumono con efficacia la situazione, i risultati conseguiti e i possibili obiettivi di programmazione nelle varie realtà regionali (Grafico 2):

1. le regioni che associano un TSD superiore ed una percentuale di utilizzo del DH inferiore alla mediana. Queste regioni esprimono situazioni in controtendenza rispetto alle indicazioni normative. L'uso improprio ed esteso del regime di RO dovrebbe, innanzitutto, essere contrastato con un migliore utilizzo del DH, parallelamente ad azioni dirette a contenere la domanda di ricovero e a ridurre l'eccesso di ospedalizzazione attraverso il potenziamento dei servizi diagnostici ed assistenziali distrettuali. Presentano questa situa-

zione 3 regioni (PA di Bolzano, Puglia e Sardegna);  
 2. regioni che si posizionano nell'area caratterizzata da TSD e percentuale di utilizzo del DH superiori alla mediana ed esprimono un sovra utilizzo delle strutture di ricovero, soprattutto diurno, che potrebbe denotare una scarsa offerta e/o accessibilità alla rete dei servizi ambulatoriali. Lazio, Liguria, Campania, Molise, Calabria, Sicilia e Basilicata (quest'ultima presenta un TSD complessivo vicino alla mediana) registrano un andamento in tal senso. In queste regioni andrebbe posta particolare attenzione, oltre che alla riduzione della domanda di ricovero, all'effettiva utilità ed appropriatezza d'uso del DH;  
 3. regioni con TSD inferiori e una percentuale di utilizzo del DH superiore ai rispettivi valori mediani. Si collocano in questo quadrante, che esprime un ricorso minimo al RO per il *set* dei DRG medici a rischio di inappropriatazza ed un ampio utilizzo del DH e dei servizi extradegenza, il Piemonte, la Valle d'Aosta, la Toscana, la Marche e l'Abruzzo. Questa situazione è teoricamente ottimale rispetto alle indicazioni normative.

4. regioni che presentano un TSD ed una percentuale di DH inferiore alla mediana.

Le azioni intraprese in queste regioni (PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Emilia-Romagna e Umbria) dimostrano come sia possibile adottare efficaci politiche di contrasto del fenomeno dell'inappropriatezza dei ricoveri contrastando anche un inappropriato ed eccessivo utilizzo del DH attraverso l'individuazione di percorsi diagnostici terapeutici extradegenza e l'attivazione di modelli organizzativi alternativi al DH (attivazione di DS e/o la definizione di pacchetti di prestazioni ambulatoriali).

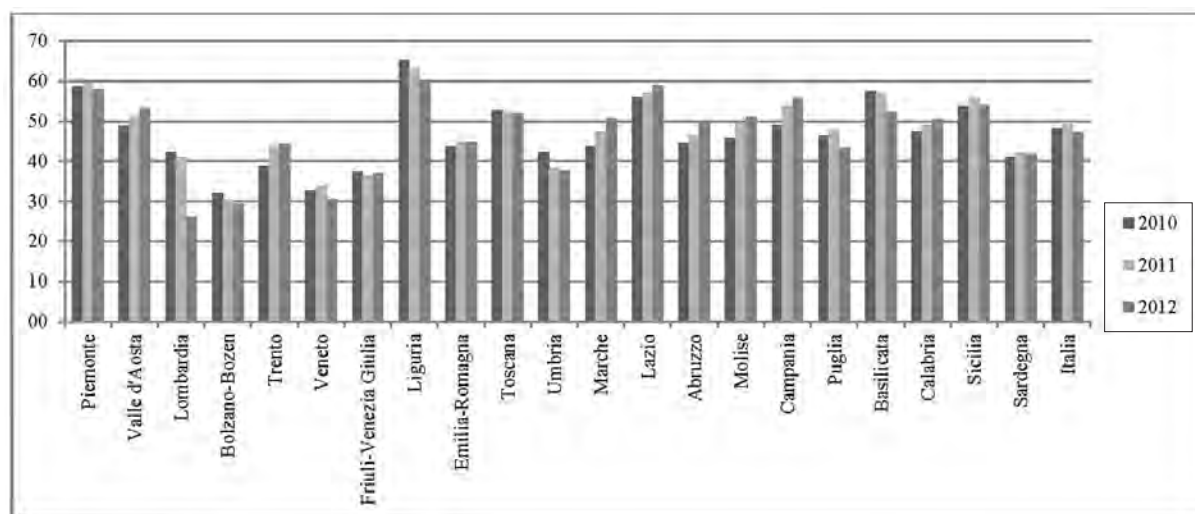
Purtroppo, le lacune informative ancora esistenti riguardo alla rilevazione delle attività ambulatoriali, costituiscono un limite per un'oggettiva ed esaustiva valutazione delle azioni rivolte in questa direzione.

In conclusione, il Grafico 2 mostra la presenza di un trend geografico, con buona parte delle regioni del Nord e del Centro collocate nei due quadranti inferiori, mentre la PA di Bolzano, la Liguria ed il Lazio insieme a tutte le regioni meridionali, ad eccezione dell'Abruzzo, collocate nei due quadranti superiori.

**Tabella 1** - Percentuale di utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatazza per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	58,6	59,5	57,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	48,8	51,2	53,4
Lombardia	42,2	41,0	26,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>32,1</i>	<i>30,6</i>	<i>29,5</i>
<i>Trento</i>	<i>38,8</i>	<i>43,7</i>	<i>44,3</i>
Veneto	32,8	33,7	30,5
Friuli Venezia Giulia	37,4	36,3	36,9
Liguria	65,0	62,9	60,2
Emilia-Romagna	43,6	44,8	44,8
Toscana	52,7	52,5	51,9
Umbria	42,4	38,4	37,7
Marche	43,7	47,4	50,6
Lazio	55,9	57,1	58,9
Abruzzo	44,5	46,7	50,0
Molise	45,7	49,6	51,1
Campania	49,1	53,6	55,7
Puglia	46,4	47,6	43,3
Basilicata	57,4	56,7	52,4
Calabria	47,4	48,9	50,3
Sicilia	53,6	55,7	54,0
Sardegna	40,9	42,4	41,9
<b>Italia</b>	<b>48,1</b>	<b>49,2</b>	<b>47,3</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Grafico 1** - Percentuale di utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatezza per regione - Anni 2010-2012

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici a rischio di inappropriatezza per regime di ricovero e regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010			2011			2012*		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	9,0	11,5	20,5	9,1	13,3	22,4	8,3	11,2	19,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	12,3	11,4	23,7	14,4	14,8	29,2	14,2	15,9	30,1
Lombardia	18,0	13,8	31,8	19,1	13,2	32,4	17,4	6,1	23,5
Bolzano-Bozen	25,6	12,5	38,1	25,6	10,9	36,4	24,0	9,8	33,8
Trento	17,0	10,5	27,5	15,7	12,1	27,8	14,6	11,5	26,1
Veneto	13,3	6,2	19,5	13,2	6,7	19,9	12,4	5,4	17,8
Friuli Venezia Giulia	12,1	7,7	19,9	14,0	8,3	22,3	13,7	8,4	22,1
Liguria	14,7	27,3	42,0	14,7	25,8	40,5	13,7	21,3	35,1
Emilia-Romagna	13,9	10,3	24,2	15,0	12,4	27,5	14,4	11,9	26,3
Toscana	11,0	11,5	22,6	11,1	12,7	23,7	9,9	11,0	20,9
Umbria	17,7	14,0	31,8	19,3	12,4	31,7	17,6	10,9	28,5
Marche	13,4	10,1	23,6	13,2	12,1	25,3	11,3	11,7	23,0
Lazio	19,2	23,3	42,5	17,8	23,5	41,3	16,3	23,2	39,5
Abruzzo	21,1	13,8	34,9	17,8	15,8	33,6	14,8	14,9	29,7
Molise	27,1	23,3	50,4	24,5	24,5	49,0	21,1	22,5	43,6
Campania	30,2	27,4	57,6	24,6	27,6	52,2	22,2	27,0	49,2
Puglia	27,8	12,5	40,3	25,5	23,2	48,7	22,2	16,9	39,2
Basilicata	17,8	21,2	39,0	16,7	22,1	38,8	14,4	16,1	30,5
Calabria	25,4	19,9	45,3	23,0	22,0	45,0	19,3	19,4	38,7
Sicilia	19,6	24,1	43,7	17,1	21,5	38,6	15,3	17,8	33,1
Sardegna	23,7	16,6	40,4	26,1	18,9	45,0	23,3	16,6	39,9
<b>Italia</b>	<b>18,4</b>	<b>16,0</b>	<b>34,4</b>	<b>17,6</b>	<b>17,0</b>	<b>34,6</b>	<b>15,9</b>	<b>14,3</b>	<b>30,2</b>

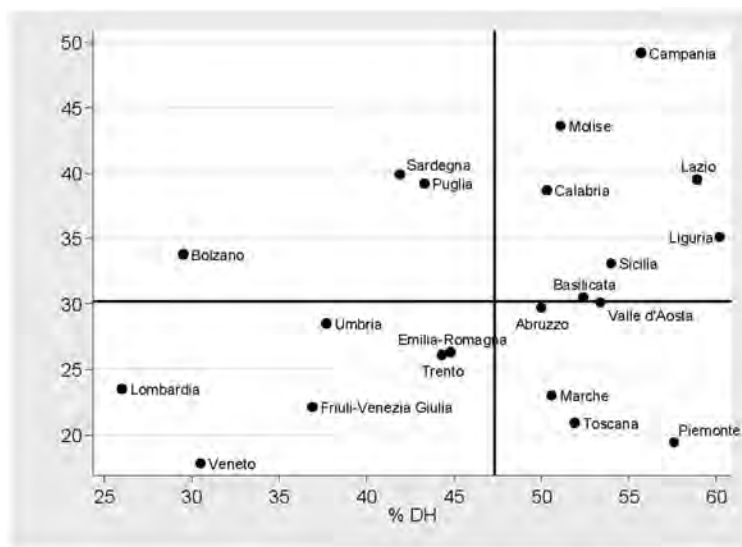
Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.



**Grafico 2** - Percentuale di utilizzo del Day Hospital e tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici a rischio di inappropriatezza per regione - Anno 2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Dopo l'emanazione del DPCM del 29 novembre 2001, quasi tutte le regioni hanno definito i valori soglia di ammissibilità dei RO per i 26 DRG medici che l'allegato 2C considerava ad "alto rischio di inappropriatezza", in coerenza con gli obiettivi nazionali e con il contesto organizzativo regionale di riferimento. Le politiche attuate hanno permesso di conseguire un generale miglioramento dell'appropriatezza d'uso delle strutture di ricovero, sebbene con notevoli differenze tra il Nord ed il Sud (Rapporto Osservasalute 2010). I nuovi obiettivi posti dal Patto per la Salute 2010-2012, che ha ampliato sensibilmente il set dei DRG "potenzialmente inappropriati" se erogati in regime di RO, impongono ulteriori strategie d'intervento ed azioni in grado sia di estendere i risultati conseguiti al nuovo set di DRG individuati, sia di superare le inerzie registrate in alcune aree del Paese. Gli interventi attuabili sono riconducibili ad alcune fondamentali categorie: gli abbattimenti tariffari dei DRG in elenco, l'adozione di efficaci sistemi di controllo esterno, la ridefinizione da parte delle singole regioni delle soglie di ammissibilità in RO e l'eventuale disincentivazione economica degli erogatori in caso di superamento delle stesse, il potenziamento dei servizi del livello distrettuale, la definizione e lo sviluppo di percorsi per trasferire attività e prestazioni specialistiche complesse tipiche dei DRG considerati in un contesto di extradegenza ospedaliera (ambulatorio e DS). A tale riguardo, lo stesso dispo-

sitivo del Patto per la Salute stabilisce che "...nel caso di ricorso al regime ambulatoriale, le Regioni e le PA provvedono a definire per le singole prestazioni o per pacchetti di prestazioni, in via provvisoria, adeguati importi tariffari ed adeguate forme di partecipazione alla spesa, determinati in maniera da assicurare minori oneri a carico del Servizio Sanitario Nazionale...". Occorre, peraltro, continuare a promuovere azioni mirate alla generale riduzione dei ricoveri ospedalieri agendo sia sul fronte della regolazione della domanda che sulla struttura dell'offerta.

Le regioni che hanno agito in tal senso, e che oggi registrano TSD molto bassi, hanno aperto un nuovo fronte che pone al centro dei percorsi diagnostici e terapeutici anche la scelta del *setting* clinico-assistenziale più appropriato per la complessità delle prestazioni da erogare.

Tali evidenze suggeriscono che, per rendere più robuste le valutazioni a livello delle singole regioni, sarebbe opportuno considerare anche il tasso di dimissione al netto dei ricoveri di 1 giorno in RO, valutare meglio la natura di tali accessi, per lo più diagnostici, ed avviare, anche solo localmente, rilevazioni omogenee sulle quantità e sulle tipologie di prestazioni specialistiche ambulatoriali che hanno dimostrato di avere un impatto positivo sul fronte dell'appropriatezza dei ricoveri. In termini di programmazione, occorre che sia concretamente recepita e perseguita l'indicazione sull'appropriatezza dell'ospedalizzazione stabilita nel Patto per la Salute 2010-2012.

## Ospedalizzazione con DRG medici da reparti chirurgici

**Significato.** Già incluso fra gli indicatori di appropriatezza dal DM del 12 dicembre 2001 e ripreso dal Patto per la Salute 2010-2012 (1), questo indicatore misura la quota di pazienti ricoverati e dimessi da un reparto chirurgico ospedaliero in cui si eseguono pro-

cedure diagnostiche e terapeutiche che non esitano in un intervento operatorio. Di seguito saranno illustrati e descritti i dati regionali registrati dal 2010 al 2012. Per la serie storica, dal 2006 al 2012, si rimanda alla tabella presente in Appendice.

### Percentuale di dimessi con DRG medici da reparti chirurgici

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

Dimissioni ospedaliere da reparti chirurgici con DRG medici  
Dimissioni ospedaliere da reparti chirurgici

**Validità e limiti.** In associazione ad altri indicatori dell'assistenza ospedaliera (tasso di ospedalizzazione, tasso di utilizzo delle strutture etc.), l'indicatore consente di misurare l'appropriato utilizzo dei reparti chirurgici ed è in grado di fornire indicazioni utili per valutare la corretta programmazione dell'offerta ospedaliera, in termini sia di corretto dimensionamento delle Unità Operative (UO) di degenza afferenti alle aree delle discipline mediche e chirurgiche, sia di adeguata definizione dei percorsi diagnostici e terapeutici, intra ed extraospedalieri. Una quota di pazienti dimessi da reparti chirurgici con DRG medici è fisiologica e non del tutto eliminabile in quanto, anche a seguito di un corretto percorso assistenziale e di un idoneo inquadramento diagnostico, l'evoluzione delle condizioni cliniche di alcuni pazienti è variabile e potrebbe rendere non più necessario un intervento chirurgico precedentemente previsto. Inoltre, se l'indicatore risulta sufficientemente robusto quando si confrontano reparti della medesima disciplina inseriti in contesti ospedalieri omogenei per missione e dimensionamento, la valutazione e l'interpretazione richiedono opportune cautele quando l'indicatore è analizzato su singole UO chirurgiche, ove si rende necessaria un'adeguata analisi dello specifico contesto clinico assistenziale. Nel nostro caso, il confronto su base regionale consente di avere un quadro abbastanza omogeneo e preciso circa l'appropriato utilizzo dell'insieme dei reparti chirurgici anche se, per una corretta interpretazione dei risultati, è bene tenere conto delle possibili variabili. Tra queste si devono considerare particolari situazioni organizzative, come per gli ospedali di piccole dimensioni in cui le attività dei Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione (DEA) non sono ancora del tutto strutturate, in cui non sono attivate le funzioni di *triage*, le Unità di Osservazione Breve nei Pronto Soccorso (PS), o ancora casi in cui non sono stati definiti adeguati Percorsi Diagnostico Terapeutici per alcune patologie *borderline* tra competenze di tipo internistico e chirurgico (ad esempio colica renale, dolore addominale etc.). In questa eventualità, le UO chirurgiche sono spesso obbligate a farsi carico direttamente, anche in regime di degenza ordinaria, dell'*iter* diagno-

stico di molteplici quadri patologici che non esitano necessariamente in una terapia chirurgica.

**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 medio delle 3 regioni con migliore *performance* (intorno al 24%) possa fornire una misura concreta dei risultati che è possibile raggiungere agendo sulla programmazione della struttura dell'offerta e su modelli organizzativi delle attività ospedaliere più efficienti ed attenti all'appropriato utilizzo delle risorse.

### Descrizione dei risultati

La Tabella 1 ed il Grafico 1 mostrano che la proporzione nazionale di dimissioni da reparti chirurgici con un DRG medico, in diminuzione costante da alcuni anni, anche nel periodo 2010-2012 ha subito una sensibile riduzione (dal 33,3% al 30,8%). Dal confronto nel periodo considerato, emerge che tutte le regioni, ad eccezione della Liguria, hanno diminuito il valore dell'indicatore dal dato registrato nel 2010; questa riduzione è stata più marcata nelle regioni che presentavano valori di partenza superiori alla media, in particolare in quelle meridionali e nella PA di Trento. Infatti, la variabilità regionale, nel triennio considerato, si è ridotta passando da un *range*, nel 2010, compreso tra il 24,7% e il 48,3%, ad un *range* nel 2012 compreso tra il 24,1% e il 43,0%.

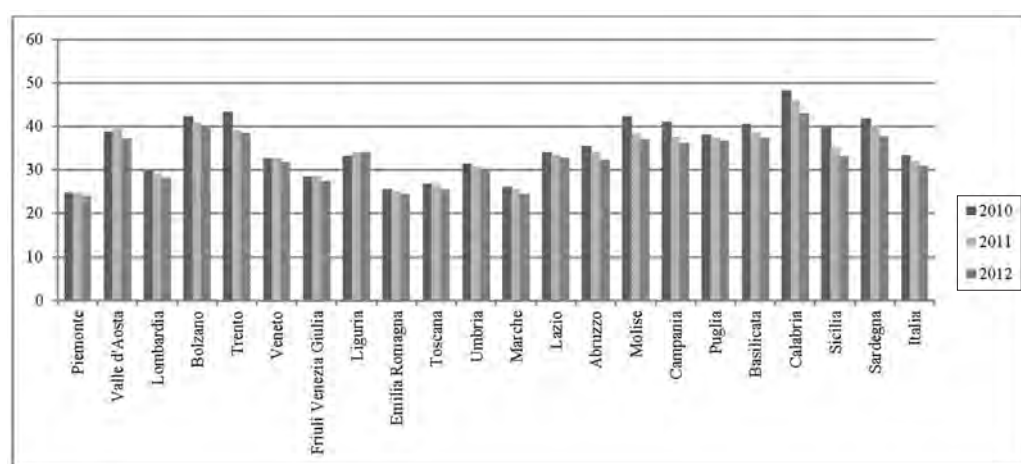
Per tutti e 3 gli anni considerati i valori percentuali più bassi e più elevati si sono registrati, rispettivamente, in Piemonte e Calabria.

Nonostante questo miglioramento, tutte le regioni del Sud e le Isole continuano a presentare ancora valori elevati, in particolare se confrontati con quelli di tutte le regioni del Centro, ad eccezione del Lazio. Tra le regioni del Nord, Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia ed Emilia-Romagna, registrano percentuali più basse del valore nazionale.

**Tabella 1** - Percentuale di dimissioni con DRG medici da reparti chirurgici per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	24,7	24,8	24,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	38,7	39,4	37,2
Lombardia	29,8	29,0	28,3
Bolzano-Bozen	42,4	41,0	40,2
Trento	43,4	39,2	38,5
Veneto	32,7	32,6	31,7
Friuli Venezia Giulia	28,4	28,3	27,3
Liguria	33,2	34,0	34,0
Emilia-Romagna	25,5	24,9	24,3
Toscana	26,9	26,5	25,3
Umbria	31,3	30,7	29,9
Marche	25,9	25,3	24,3
Lazio	34,0	33,4	32,7
Abruzzo	35,4	34,1	32,2
Molise	42,3	38,2	37,1
Campania	41,1	37,6	36,2
Puglia	38,0	37,4	36,7
Basilicata	40,5	38,6	37,3
Calabria	48,3	45,9	43,0
Sicilia	39,9	35,1	33,2
Sardegna	41,8	40,2	37,7
<b>Italia</b>	<b>33,3</b>	<b>31,9</b>	<b>30,8</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Grafico 1** - Percentuale di dimissioni con DRG medici da reparti chirurgici per regione - Anni 2010-2012

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'estrema variabilità regionale dell'indicatore suggerisce che diversi interventi possano essere messi in atto per ridurre questo fenomeno, in particolare nelle regioni in cui il dato percentuale registrato è più elevato. Gli interventi da porre in atto per migliorare la situazione rilevata devono essere orientati ad un migliore dimensionamento dei reparti chirurgici, all'individuazione di aree di degenza omogenee organizzate per intensità di cure, al potenziamento dei DEA, alla qualificazione

del *Triage* clinico ed all'istituzione di Unità di Osservazione Breve nei PS. Inoltre, non devono essere trascurate le azioni volte alla definizione di percorsi diagnostico terapeutici che dovrebbero prevedere, sia per i ricoveri in urgenza che per quelli in elezione, l'ammissione in un reparto chirurgico solo dei pazienti con una precisa indicazione all'intervento. La marcata riduzione registrata in alcune realtà regionali conferma che tali interventi sono risultati, ove applicati, efficaci.

## Ospedalizzazione di patologie ad elevato impatto sociale

**Significato.** In letteratura sono descritte variazioni nei tassi di ospedalizzazione relativi ad alcuni interventi e/o procedure chirurgiche di comprovata efficacia clinica e ad alto impatto sociale.

Tali variazioni sono riconducibili a diversi fattori: le caratteristiche socio-economiche e demografiche dei pazienti, le attitudini dei professionisti ed il contesto istituzionale e organizzativo. In particolare, un'elevata variabilità del tasso d'intervento per una specifica procedura può essere dovuta, oltre che alla prevalenza della patologia di interesse nel contesto di riferimento, alla difficoltà da parte del paziente di scegliere fra le varie opzioni di trattamento, alla mancanza di un ele-

vato consenso professionale circa le scelte terapeutiche e alla presenza di disuguaglianze nell'accesso alle cure riconducibili ai servizi sanitari (1).

Evidenziando situazioni di potenziale sovra/sotto utilizzo delle tre procedure, la variabilità geografica può fornire indicazioni sulla dimensione dell'offerta, su eventuali limitazioni nell'accesso ai servizi e indirettamente su fenomeni di inappropriately organizzativa. Sono descritti i tassi di ospedalizzazione nella popolazione anziana (>65 anni) relativi alle seguenti procedure: interventi per protesi di anca, angioplastica coronarica e bypass coronarico.

### *Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per protesi d'anca\**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere (età >65 anni) per interventi chirurgici per protesi di anca**}}{\text{Popolazione media residente >65 anni}} \times 100.000$$

### *Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per bypass coronarico\**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere (età >65 anni) per interventi chirurgici per bypass coronarico}}{\text{Popolazione media residente >65 anni}} \times 100.000$$

### *Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per angioplastica coronarica\**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere (età >65 anni) per interventi chirurgici per angioplastica coronarica}}{\text{Popolazione media residente >65 anni}} \times 100.000$$

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

\*\* Rispetto all'indicatore inserito nel Rapporto annuale sull'attività di ricovero della banca dati SDO (anno 2011) sono stati inclusi anche gli interventi di revisione della protesi d'anca (codici ICD-9-CM 0070, 0071, 0072).

**Validità e limiti.** Le tre procedure proposte sono state incluse dall'Intesa Stato-Regioni del 18 ottobre 2010 nel Piano Nazionale di governo delle liste di attesa 2010-2012 (2). I risultati devono, perciò, essere interpretati tenendo conto che, sulla base delle indicazioni normative fornite, alcune regioni potrebbero aver rivisto le modalità di codifica di tali procedure nell'intento di migliorare la qualità e la pertinenza delle relative rendicontazioni.

In letteratura l'età viene riportata come principale fattore predittivo dell'utilizzo dei servizi. Per questa ragione si è scelto di considerare solo la popolazione anziana senza procedere, però, ad ulteriori standardizzazioni per età e per genere e di questo bisogna tener conto nella valutazione dei dati.

I tassi sono calcolati per regione di residenza, quindi i risultati indicano i trend dei consumi di tali procedure

chirurgiche da parte dei cittadini di una data regione indipendentemente dal luogo di erogazione delle prestazioni.

Un limite nell'interpretazione dei risultati è dovuto al fatto che la variabilità può essere in parte riconducibile alle differenze di incidenza e prevalenza delle patologie di interesse in particolari ambiti geografici.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In mancanza di normative specifiche e di indicazioni di letteratura rispetto ai quali operare confronti, si considera come riferimento il valore nazionale.

### **Descrizione dei risultati**

Nel 2012, il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere nazionale nella popolazione anziana per intervento per protesi di anca (Tabella 1) è pari al 596,8

per 100.000. L'indicatore mostra un lieve incremento rispetto al 2010 (587,0 per 100.000) e al 2011 (585,5 per 100.000). Per questa procedura si evidenzia un'elevata variabilità regionale con un *range* che va dal 362,2 (per 100.000) della Sardegna al 947,4 (per 100.000) della Valle d'Aosta e un netto gradiente Nord-Sud. Si registrano tassi sopra il valore nazionale in tutte le regioni settentrionali e centrali (ad eccezione delle Marche e del Lazio), mentre valori al di sotto del dato nazionale in tutte le regioni meridionali.

Considerando i trend regionali nel triennio 2010-2012 il tasso presenta un significativo aumento in Molise, Abruzzo, Calabria e Lazio, regioni che registravano valori molto inferiori al valore nazionale nel 2010 e in Valle d'Aosta, dove al contrario il tasso era già elevato all'inizio del triennio. Il tasso si riduce in modo più marcato nella PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Toscana, regioni che presentavano all'inizio del triennio valori elevati rispetto al dato nazionale (Tabella 1).

Il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana per interventi chirurgici per bypass coronarico (Tabella 2) si assesta, nel 2012, a 121,7 per 100.000, con un trend in discesa rispetto al 2010 e 2011 (rispettivamente, 133,8 e 124,6 per 100.000). Per questa procedura non si evidenzia un gradiente geografico, ma una consistente variabilità regionale che varia da un minimo di 79,9 (per 100.000) nella PA di Bolzano a un massimo di 156,3 (per 100.000) in Friuli Venezia Giulia. Analizzando i

singoli trend regionali nell'arco dei 3 anni in esame (2010-2012), il Molise si distingue per il massimo decremento rispetto ai valori del 2010 (da 179,5 a 128,0 per 100.000), mentre riduzioni altrettanto significative si registrano anche in Lombardia, Toscana e Piemonte. Si caratterizzano, invece, per un trend in aumento Valle d'Aosta e PA di Trento.

Il terzo indicatore in esame si riferisce al tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana per angioplastica coronarica. Il valore nazionale si attesta per il 2012 (Tabella 3) a 579,2 per 100.000, in sensibile aumento rispetto al dato del 2010 (520,4 per 100.000). Come per gli altri indicatori precedentemente menzionati, anche in questo caso vi è una considerevole variabilità regionale nei tassi: il *range* varia, infatti, da un 338,6 (per 100.000) del Friuli Venezia Giulia a 740,2 (per 100.000) della Valle d'Aosta.

La variabilità considerata per le singole regioni dal 2010 al 2012 tende ad aumentare in modo significativo in Valle d'Aosta, PA di Trento, Abruzzo e Calabria, mentre si riduce nettamente in Liguria, Toscana ed Emilia-Romagna. Da segnalare la variazione della Sicilia che in un solo anno (tra il 2010 e il 2011) passa da 24,2 a 605,8 interventi per 100.000 (Tabella 3).

Tale variazione è, probabilmente, dovuta a un cambiamento nella codifica della procedura in seguito alle indicazioni fornite dal Piano Nazionale liste di attesa 2010-2012 (2).

**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	622,1	641,7	638,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	901,0	873,1	947,4
Lombardia	633,8	635,9	660,9
Bolzano-Bozen	865,5	865,8	863,9
Trento	812,5	762,1	770,0
Veneto	734,7	714,1	719,9
Friuli Venezia Giulia	845,5	823,8	820,5
Liguria	678,6	645,8	654,3
Emilia-Romagna	683,0	673,6	676,0
Toscana	666,2	635,8	635,5
Umbria	584,6	578,3	605,1
Marche	560,8	598,1	586,2
Lazio	523,7	538,0	574,4
Abruzzo	526,8	566,9	564,9
Molise	407,5	459,8	481,6
Campania	444,4	447,0	453,9
Puglia	494,2	491,4	481,6
Basilicata	446,4	401,0	455,3
Calabria	383,5	402,1	438,4
Sicilia	452,4	445,3	463,2
Sardegna	351,6	366,9	362,2
<b>Italia</b>	<b>587,0</b>	<b>585,5</b>	<b>596,8</b>

**Tabella 2** - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	133,8	127,2	114,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	86,3	123,1	111,0
Lombardia	168,1	154,8	145,2
Bolzano-Bozen	71,2	68,2	79,9
Trento	126,5	125,5	148,2
Veneto	128,0	112,4	113,7
Friuli Venezia Giulia	174,8	160,7	156,3
Liguria	94,6	87,3	96,7
Emilia-Romagna	106,5	105,9	100,5
Toscana	135,3	126,0	113,3
Umbria	112,7	80,4	96,9
Marche	147,4	129,3	139,4
Lazio	145,5	129,8	134,0
Abruzzo	144,7	139,6	136,1
Molise	179,5	145,7	128,0
Campania	137,8	117,3	120,9
Puglia	156,0	153,2	152,5
Basilicata	105,7	106,4	103,9
Calabria	97,4	99,4	103,3
Sicilia	97,1	100,5	96,2
Sardegna	94,6	100,9	88,2
<b>Italia</b>	<b>133,8</b>	<b>124,6</b>	<b>121,7</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 3** - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	669,9	666,5	685,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	428,0	634,3	740,2
Lombardia	686,7	700,6	702,6
Bolzano-Bozen	481,7	466,5	460,0
Trento	372,7	480,6	484,2
Veneto	499,8	485,5	496,8
Friuli Venezia Giulia	346,2	326,9	338,6
Liguria	510,8	478,3	453,1
Emilia-Romagna	672,5	647,2	637,2
Toscana	594,0	543,9	549,8
Umbria	561,6	550,5	547,6
Marche	289,4	372,4	346,9
Lazio	574,9	510,5	607,9
Abruzzo	299,9	297,5	382,1
Molise	421,7	365,6	464,4
Campania	554,6	599,0	628,7
Puglia	588,1	571,8	571,8
Basilicata	442,2	433,1	433,4
Calabria	299,2	425,7	428,8
Sicilia	24,2	605,8	628,5
Sardegna	374,2	383,5	397,7
<b>Italia</b>	<b>520,4</b>	<b>561,8</b>	<b>579,2</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Analizzando i tassi di dimissioni ospedaliere per intervento chirurgico per alcune procedure particolarmente frequenti e di riconosciuta efficacia nell'anziano, i tre indicatori descritti rivelano una fortissima variabilità regionale.

A tale riguardo è opportuno sottolineare che gli indica-

tori misurano la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dai servizi sanitari, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle inappropriate e, inoltre, non consentono di analizzare la domanda "insoddisfatta" dovuta, in taluni contesti, alla scarsa accessibilità alle prestazioni sanitarie e, comunque, rappresentativa di un bisogno di salute della popolazione.

Per garantire equità di accesso e sicurezza delle prestazioni erogate, occorrerebbe stabilire se il presunto eccesso o difetto di ospedalizzazione rilevato in alcune regioni sia da attribuire a differenze epidemiologiche delle patologie correlate alle procedure chirurgiche in esame (diversa incidenza delle patologie), ad un sotto o sovra dimensionamento dell'offerta in grado, rispettivamente, di limitare o amplificare le possibilità di accesso alle prestazioni oppure a determinanti connessi all'erogazione delle prestazioni, tra cui anche fattori correlati alla sfera professionale ed alla capacità di scelta dei pazienti.

Per ciascuna delle procedure considerate, le variazioni possono essere imputabili a fattori diversi: per le protesi di anca, ad esempio, la letteratura riporta un'associazione proporzionalmente inversa con situazioni di svantaggio socio-economico e di deprivazione e sarebbe, quindi, auspicabile nelle regioni in cui si registrano basse *performance* attuare interventi volti a migliorare l'equità nell'accesso ai servizi (1) oppure, in coerenza con quanto detto sopra, contrastare fenomeni di eventuale sovra utilizzo della procedura. L'aumento dei tassi registrato nelle regioni con valori bassi rispetto al dato nazionale potrebbe essere dovuto all'attuazione delle strategie sopra citate.

Diversamente, per procedure come l'angioplastica coronarica e il bypass coronarico, la variabilità potreb-

be essere correlata anche alla struttura dell'offerta (disponibilità di adeguate strutture specialistiche), al comportamento dei clinici rispetto alle indicazioni di eleggibilità previste dalle Linee Guida per i quadri patologici considerati (1) o ancora più semplicemente, alle diverse modalità di codifica per tali procedure che variano nel tempo e tra regione e regione.

Anche la lettura complementare dei tassi di angioplastica coronarica e bypass coronarico (Tabelle 2 e 3) può fornire ulteriori elementi di discussione per studiare il fenomeno della variabilità interna regionale, soprattutto se considerata nell'arco temporale dei 3 anni. Infatti, la riduzione del tasso di bypass coronarico (nazionale e regionale) potrebbe essere in parte correlato all'aumento del tasso di intervento per angioplastica. Alla luce di queste considerazioni, sarebbe opportuno incentivare le regioni che presentano gli scostamenti più elevati a valutare in dettaglio i fenomeni ed eventualmente a promuovere una migliore adesione all'appropriatezza clinica e organizzativa.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Variation in Health care, the good, the bad and the inexplicable. The King's Fund. Anno 2011.

(2) Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sul Piano Nazionale di governo delle liste di attesa per il triennio 2010-2012, di cui all'articolo 1, comma 280 della legge 23 dicembre 2005, n.266.

## Percentuale di interventi per frattura del collo del femore

**Significato.** L'indicatore fornisce indicazioni sulla tempestività della risoluzione chirurgica delle fratture di collo di femore nella popolazione *over* 65 anni. La frattura del collo del femore è un evento frequente tra la popolazione anziana ed è spesso causa di peggioramento della qualità di vita, di disabilità e/o mortalità. Diversi studi hanno dimostrato che una lunga attesa per l'intervento corrisponde ad un rischio più elevato di mortalità e di disabilità del paziente, a complicanze più frequenti legate all'intervento e ad una minore efficacia della fase riabilitativa. Le Linee Guida più recenti raccomandano che il paziente con frattura del collo del femore venga operato entro 48 ore o addirittura 24-36 ore dall'ingresso in ospedale (1-3). Uno studio condotto in Italia e pubblicato nel 2010 evidenzia come la mortalità a 30 giorni per i pazienti di 65 anni ed oltre sottoposti a intervento per frattura di femore sia due volte superiore nei pazienti operati dopo la seconda giornata di degenza rispetto ai pazienti operati entro 2 giorni, al netto dei fattori confondenti (età, genere e condizioni cliniche del paziente) (4).

Il tempo di attesa per intervento per frattura di femore è considerato, quindi, uno dei principali indicatori *proxy* della qualità della gestione clinica e della presa

in carico del paziente stesso. Unità operative o strutture ospedaliere che presentano tempi di attesa ridotti per interventi per frattura del collo del femore hanno, probabilmente, messo in campo dei modelli di gestione efficaci, non solo nella fase di accesso e preoperatoria, ma anche nelle fasi successive all'intervento (ad esempio riabilitativa), con possibili ricadute positive complessive sugli esiti clinici. La percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro le 48 ore dal ricovero per pazienti di 65 anni ed oltre viene monitorata a livello internazionale dall'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD). Tale monitoraggio mostra che in Paesi come la Danimarca e la Svezia, nel 2009, il valore dell'indicatore è superiore al 90%, mentre in Paesi come l'Italia e la Spagna continua ad essere inferiore o poco superiore al 40% (5). A livello nazionale l'indicatore, senza la variabile relativa all'età, è tra quelli inseriti nel *set* di indicatori di appropriatezza di cui all'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 del dicembre 2009 (6).

Di seguito saranno illustrati e descritti in dettaglio il trend del valore nazionale dal 2001 al 2012 e i dati regionali registrati dal 2010 al 2012.

### Percentuale di interventi per frattura del collo del femore

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età >65 anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore che abbiano subito l'intervento entro 2 giorni (48 ore) dal ricovero	
		x 100
Denominatore	Dimissioni ospedaliere (età >65 anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore	

**Validità e limiti.** Alla luce delle evidenze scientifiche, il tempo d'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 una quota variabile di pazienti non potrà essere operata entro le 48 ore perché, in presenza di comorbidità e/o complicanze cliniche, potrebbe richiedere più tempo per la stabilizzazione. Nei risultati sono inclusi i ricoveri per acuti in regime di Ricovero Ordinario (RO), 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, con 65 anni ed oltre, con 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.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La letteratura non fornisce valori di riferimento univoci nonostante esista accordo che la quasi totalità dei pazienti sia sottoposta all'intervento il prima possibile. La *Scottish Hip Fracture Audit* suggerisce come ragionevole obiettivo di operare entro 1 giorno dall'ammissione il 93% dei pazienti ricoverati per frattura del collo del femore (6). L'allegato 2 del nuovo 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 (5). In questa sede, vista la situazione italiana decisamente 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 70%).

### Descrizione dei risultati

Il valore nazionale della percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti in pazienti di 65 anni e oltre entro 2 giorni dal ricovero si è mantenuto pressoché



costante dal 2001 al 2008 (tra il 31,2% e il 32,5%), mentre dal 2009 ha subito un rapido incremento, come mostrato dal Grafico 1, passando dal 33,6% del 2009 al 44,7% del 2012. In particolare, l'incremento più consistente si è avuto nell'ultimo anno in analisi, in cui la percentuale nazionale è passata dal 37,7% del 2011 al 44,7% del 2012 (Grafico 1 e Tabella 1).

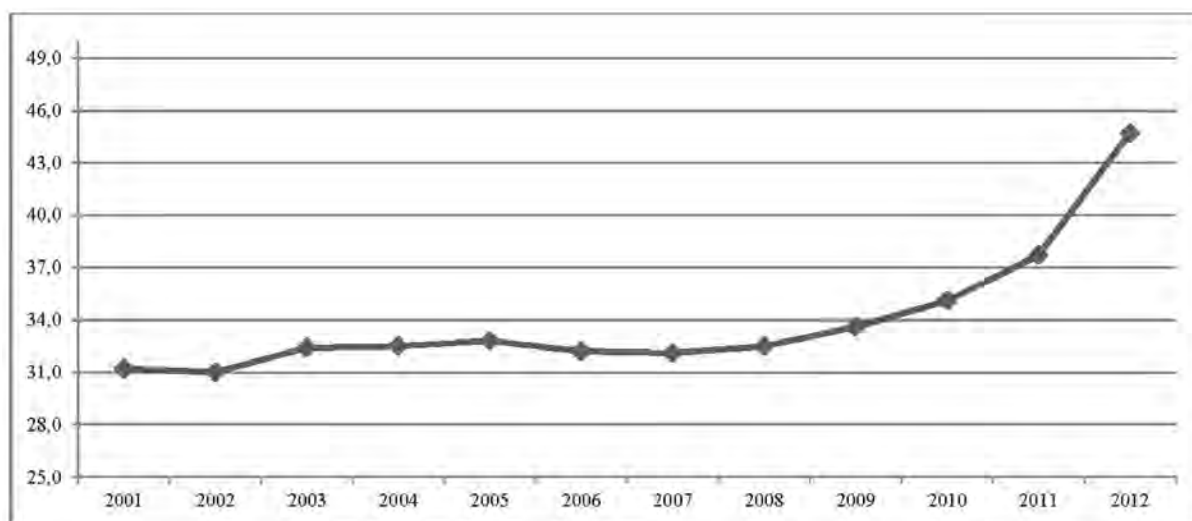
Nel 2012, il valore dell'indicatore considerato presenta ancora una marcata variabilità regionale che va dal 13,8% del Molise all'82,8% della PA di Bolzano. Le regioni che presentano un valore sensibilmente superiore al dato nazionale sono, oltre alla PA di Bolzano, la Valle d'Aosta, il Friuli Venezia Giulia, il Veneto, l'Emilia-Romagna, la Toscana, le Marche e la Sicilia. Hanno un valore lievemente superiore al dato nazionale il Piemonte e la Lombardia. Registrano un valore al di sotto del valore nazionale la PA di Trento, la

Liguria, l'Umbria, il Lazio e tutte le regioni meridionali ad eccezione della Sicilia.

La percentuale di interventi eseguiti entro 2 giorni dal ricovero ha registrato un aumento, tra il 2010 e il 2012 (Tabella 1 e Grafico 2), in 17 regioni. Le regioni con l'aumento più marcato sono state il Piemonte, l'Emilia-Romagna, la Toscana, il Lazio, la Puglia, la Basilicata, la Calabria e la Sicilia. Quest'ultima regione ha presentato l'incremento più elevato passando dal 16,1% del 2010 al 55,6% del 2012 (tale miglioramento potrebbe essere interpretato come il risultato dell'adozione di appropriate misure organizzative).

Nel triennio considerato la percentuale si è lievemente ridotta nella PA di Bolzano, in Liguria e nelle Marche, mentre la riduzione è stata più marcata in Molise, regione che presentava già un valore inferiore al dato nazionale.

**Grafico 1** - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore - Anni 2001-2012

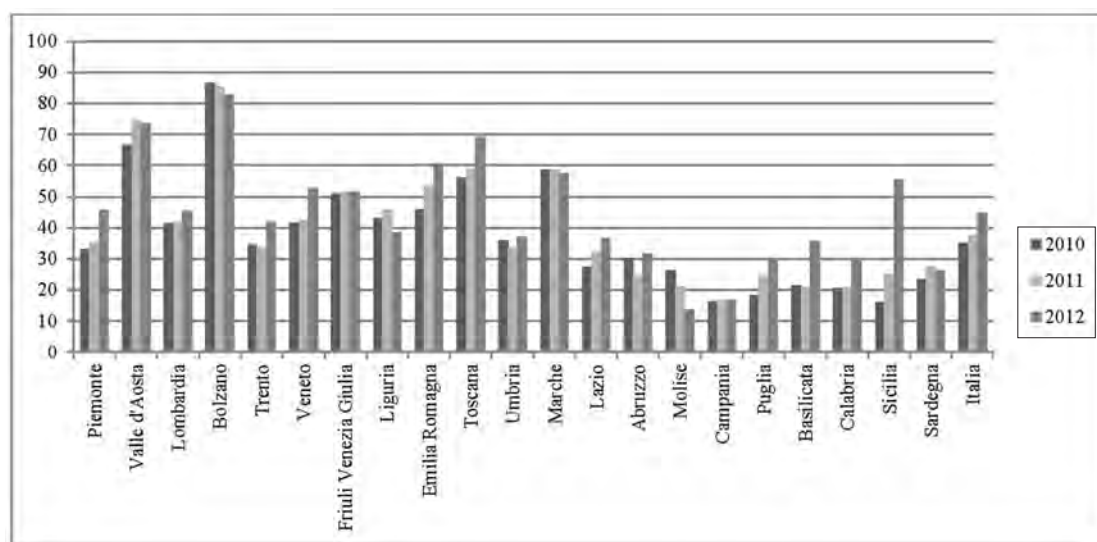


Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 1** - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2010-2012

Regioni	2010	2011	2012
Piemonte	33,3	35,3	45,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	66,7	74,7	73,6
Lombardia	41,4	41,9	45,3
Bolzano-Bozen	86,6	85,4	82,8
Trento	34,6	33,6	42,0
Veneto	41,5	42,5	52,6
Friuli Venezia Giulia	51,1	51,6	51,6
Liguria	43,0	45,9	38,4
Emilia-Romagna	46,0	53,7	60,7
Toscana	56,0	58,6	69,3
Umbria	36,1	33,8	37,0
Marche	58,6	58,7	57,6
Lazio	27,5	32,3	36,9
Abruzzo	30,3	24,7	31,8
Molise	26,2	21,2	13,8
Campania	16,3	16,8	16,9
Puglia	18,4	24,6	29,7
Basilicata	21,4	20,9	35,6
Calabria	20,6	21,0	29,5
Sicilia	16,1	25,2	55,6
Sardegna	23,5	27,5	26,4
<b>Italia</b>	<b>35,1</b>	<b>37,7</b>	<b>44,7</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Grafico 2** - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2010-2012

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati mostrano che la percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni per pazienti di 65 anni ed oltre, negli ultimi 3 anni, ha subito un incremento, in particolare in determinate regioni.

Questi miglioramenti evidenziano come sia possibile, attraverso l'adozione di appropriate misure organizzative, incrementare la *performance* anche nel breve periodo.

L'aumento della percentuale di interventi registrato a livello nazionale e in alcune regioni può essere in parte spiegato dalla rilevanza che ha assunto questo indicatore nei vari sistemi di monitoraggio e valutazione della *performance* dei servizi sanitari (Piano Nazionale Esiti e Sistema di Valutazione della *Performance* della Regione Toscana) e dall'attenzione che i media hanno riservato a tali problematiche. Nonostante l'incremento dei valori percentuali, i risultati di quasi tutte le regioni rimangono piuttosto bassi

rispetto alle *performance* di altri Paesi occidentali e alle raccomandazioni presenti in letteratura.

Le cause del ritardo dell'intervento per frattura del collo del femore possono essere cliniche, legate alle condizioni del paziente oppure organizzative in relazione alla disponibilità di sale operatorie e di sedute da dedicare agli interventi urgenti durante tutto l'arco della settimana, all'efficienza della fase di valutazione diagnostica ed alla conseguente tempestiva gestione delle comorbidità. Le possibili soluzioni da mettere in campo al fine di ridurre i tempi di attesa per l'intervento riguardano, pertanto, sia l'ambito clinico che quello organizzativo.

Dal punto di vista clinico è possibile prevedere le principali caratteristiche cliniche (anemia, disidratazione, iperglicemia etc.) dei pazienti anziani con frattura del femore e mettere in campo appropriate misure per stabilizzare il paziente in breve tempo (3).

Per quanto riguarda l'ambito organizzativo si può prevedere, come è stato già sperimentato con successo in alcune realtà, la definizione e l'adozione di un percorso per il paziente fratturato (percorso ortogeriatrico) dal primo soccorso alla riabilitazione e che preveda un

approccio integrato e coordinato tra più specialisti e professionisti (anestesista, internista, chirurgo, fisiatra, infermiere e fisioterapista).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over. Wellington, NZ: New Zealand Guidelines Group, June 2003.
- (2) Management of hip fracture in older people. A National clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guideline Network. June 2009.
- (3) The management of hip fracture in adults. National clinic Guideline Centre. 2011.
- (4) Carretta E, Bochicchio V, Rucci P, Fabbri G, Laus M, Fantini MP. Hip fracture: effectiveness of early surgery to prevent 30-day mortality. *Int Orthop.*, 2010.
- (4) Health Care Quality Indicators, OECD. Disponibile sul sito: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_S TAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_S TAT).
- (5) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Patto per la Salute 2010-2012, Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.
- (6) National Services Scotland (NHS). Clinical decision making. Is the patient fit for theatre? A report from the Scottish Hip Fracture Audit. NHS National Services Scotland/Crown Copyright 2008. Disponibile sul sito: [www.shfa.scot.nhs.uk](http://www.shfa.scot.nhs.uk).

## Tempi di attesa per prestazioni da erogare in regime di ricovero

Dott.ssa Carla Ceccolini, Dott. Antonio Nuzzo, Ing. Pietro Granella, Prof.ssa Flavia Carle

Il flusso informativo relativo alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) fornisce l'indicazione sulla tipologia del ricovero. Pertanto, la suddetta informazione consente di distinguere se si è trattato di un ricovero urgente o di un ricovero programmato.

Con l'ampliamento del contenuto informativo del flusso SDO, apportato dal recente DM n. 135 dell'8 luglio 2010 che ha introdotto, tra l'altro, la data di prenotazione del ricovero, l'informazione sul ricovero programmato si arricchisce di considerevole significato e si presta ad interessanti valutazioni.

Naturalmente l'informazione relativa alla data di prenotazione necessita la predisposizione di una serie di controlli atti a verificarne la qualità. Ad esempio, la data di prenotazione si ritiene valida se compilata in modo formalmente corretto ed antecedente la data del ricovero.

Con riferimento ai ricoveri ordinari 2012, quelli programmati con o senza pre-ospedalizzazione rappresentano il 43,2% del totale dei ricoveri, mentre il 55,1% è costituito dai ricoveri urgenti. Non è stata, invece, fornita alcuna indicazione relativamente all'1,6% dei ricoveri ed, infine, una piccola porzione, prossima allo 0,2% corrispondente a circa 10.500 ricoveri, riguarda i trattamenti sanitari obbligatori.

Con l'Intesa Stato-Regioni del 28 ottobre 2010 è stato definito il "Piano nazionale di governo delle liste d'attesa" per il triennio 2010-2012. Il Piano nazionale presenta un elenco di prestazioni in ricovero diurno (Day Hospital o Day Surgery) ed in Ricovero Ordinario (RO) sulle quali occorre monitorare i tempi di attesa.

Le prestazioni in ricovero diurno da monitorare sono le procedure di chemioterapia, coronografia, biopsia percutanea del fegato, emorroidectomia e riparazione di ernia inguinale (Tabella 1).

Le prestazioni da monitorare in RO sono alcuni interventi chirurgici per particolari tipologie di carcinoma (mammella, prostata, colon-retto, utero e polmone), le procedure per patologie dell'apparato cardiocircolatorio, quali bypass aortocoronarico e angioplastica coronarica endoarteriectomia carotidea, tonsillectomia ed inserzione di protesi di anca (Tabella 2).

Per poter monitorare i tempi medi di attesa per le suddette prestazioni ospedaliere è necessario che l'informazione sulla data di prenotazione del ricovero sia qualitativamente buona. Il tempo medio di attesa, espresso in giorni, può essere calcolato come differenza tra la data di ricovero e la data di prenotazione dello stesso. Questo calcolo che non ha senso nei casi di ricoveri urgenti, può al contrario essere effettuato nei casi di ricovero programmato.

Un'analisi sulla qualità dei dati SDO 2012 mostra che ci sono ancora ampi ambiti di miglioramento sulla data di prenotazione: su 100.000 SDO per le quali è attesa una data di prenotazione valida, in circa 21.000 casi si rilevano errori. La distribuzione regionale degli errori mostra una notevole disomogeneità sul territorio: vi sono regioni in cui il tasso di errore è molto al di sotto del valore complessivo nazionale, ma ve ne sono altre per le quali il tasso di errore supera notevolmente il valore nazionale. Le regioni che dovrebbero maggiormente impegnarsi nel migliorare la qualità della data di prenotazione sono Campania, Toscana, Molise e Lazio, per le quali il tasso di errore supera ampiamente il dato nazionale, fino a raggiungere il valore di 59.000 errori su 100.000 SDO.

Con riferimento alle procedure chirurgiche di mastectomia per tumore alla mammella, la validità della data di prenotazione raggiunge l'89% del totale dei casi (in Toscana raggiunge solo il 42%) e l'attesa media del ricovero, a livello nazionale è intorno a 23 giorni.

Per la prostatectomia radicale la validità della data di prenotazione raggiunge l'89% del totale dei casi (Toscana e Molise presentano percentuali di validità <50%) e a livello nazionale il tempo medio di attesa del ricovero è di circa 43 giorni.

Il tempo medio di attesa per gli interventi chirurgici al colon-retto affetto da tumore maligno presenta circa 21 giorni con una percentuale di validità della data di prenotazione che raggiunge circa l'85% (è al di sotto del 50% la validità dell'informazione per la Campania).

L'attesa media per isterectomia dovuta a tumore maligno dell'utero è di poco inferiore a 24 giorni e la data di prenotazione ha una validità intorno all'84% (in questo caso Puglia e Toscana presentano percentuali di validità appena superiori al 50%).

Con riferimento alle procedure da eseguire in ricovero diurno, la chemioterapia presenta un'attesa media di 22 giorni, ma la percentuale di validità della data di prenotazione non raggiunge il 60% (addirittura in Umbria detta percentuale non raggiunge il 9% di validità).

Per la biopsia percutanea del fegato i tempi medi di attesa sono poco meno di 19 giorni, ma la percentuale di validità della data di prenotazione non raggiunge il 71%.

Per una visione puntuale sui tempi di attesa per le prestazioni indicate nel “Piano nazionale di governo delle liste di attesa”, si rimanda alla pubblicazione “Rapporto Annuale sull’Attività di Ricovero Ospedaliero - Dati SDO 2012”, che si può consultare visionando il sito del Ministero della Salute.

Riuscire a contenere i tempi di attesa per alcune prestazioni sanitarie erogate in ricovero programmato o elettivo rappresenta un importante obiettivo di politica sanitaria. Anche a livello internazionale ci si sta muovendo per riuscire a confrontare i risultati delle politiche sanitarie nazionali in tema di contenimento dei tempi di attesa. L’OCSE (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) recentemente condotto un’indagine pilota presso alcuni Paesi per verificare a tal riguardo la potenzialità informativa dei database amministrativi nazionali. Per approfondimenti si rimanda alla pubblicazione “Health at a Glance 2013” in cui sono riportati i tempi di attesa medi e mediani per alcune procedure chirurgiche programmate, di un esiguo gruppo di Paesi dell’OCSE.

La suddetta pubblicazione riporta raffronti fra i Paesi che hanno partecipato all’indagine, relativamente alle procedure per interventi alla cataratta (codici ICD-9-CM 13.1-13.8), interventi al ginocchio (codici ICD-9-CM 81.54) e inserzione di protesi di anca (codici ICD-9-CM 81.51-81.53). Per quest’ultimo tipo di intervento, i cui codici ICD-9-CM coincidono con quelli indicati nel “Piano nazionale di governo delle liste di attesa”, il valore nazionale non si discosta dai valori dell’Inghilterra e della Nuova Zelanda. Valori inferiori si rilevano solo per i Paesi Bassi.

**Tabella 1** - Codice di intervento e codice di diagnosi in regime di Day Hospital/Day Surgery per tipo di prestazione sanitaria

Prestazioni	Codice intervento	Codice diagnosi
Chemioterapia*	99.25	V58.1
Coronarografia	88.55-88.56-88.57	
Biopsia percutanea del fegato*	50.11	
Emorroidectomia	49.46	
Riparazione ernia inguinale*	53.0-53.10	

\*Le regioni che erogano la prestazione prevalentemente o esclusivamente in regime ambulatoriale, svolgeranno il monitoraggio in tale *setting* assistenziale.

**Tabella 2** - Codice di intervento e codice di diagnosi per prestazione in regime di Ricovero Ordinario

Prestazioni	Codice intervento	Codice diagnosi
Interventi chirurgici tumore mammella	Categoria 85.4	Categoria 174
Interventi chirurgici tumore prostata	60.5	185
Interventi chirurgici tumore colon-retto	45.7x-45.8-48.5-48.6	Categorie 153-154
Interventi chirurgici tumori dell’utero	da 68.3 a 68.9	Categoria 182
By pass aortocoronarico	36.10	
Angioplastica Coronarica (PTCA)	Categoria 36.0	
Endoarteriectomia carotidea	38.12	
Intervento protesi d’anca	81.51-81.52-81.53	
Interventi chirurgici tumore del polmone	32.3-32.4-32.5-32.9	
Tonsillectomia	28.2-28.3	

\*Le regioni che erogano la prestazione prevalentemente o esclusivamente in regime di Day Surgery o “One Day Surgery” svolgeranno il monitoraggio in tale *setting* assistenziale.

## Trapianti

I trapianti d'organo rappresentano una terapia sicura e consolidata per la cura delle gravissime insufficienze d'organo. Con la Legge n. 91/1999, lo sviluppo della rete dei trapianti diventa obiettivo del Servizio Sanitario Nazionale. Negli oltre 10 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).

Nel 2012, il numero complessivo dei donatori è stato 1.123 contro i 1.113 dell'anno precedente, con una crescita totale dello 0,9%. Nello stesso anno, rispetto al numero registrato degli accertamenti di morte con standard neurologici, le opposizioni sono state il 29,2%, in crescita di mezzo punto percentuale rispetto al 2011. Il totale dei pazienti in lista d'attesa, nel 2012, è stato pari a 8.764, con un lieve incremento (0,4%) rispetto all'anno precedente. Un dato molto importante è la conferma del dato di attività di trapianto di rene da vivente che, nel triennio 2010-2012, si è attestato su una media di 200 interventi per anno (con un incremento del 48% rispetto alla media del triennio 2007-2009).

Oltre al trapianto di organi e tessuti, altri settori hanno raggiunto livelli di eccellenza. Tra questi quello delle cellule staminali ematopoietiche per la cura di gravi malattie ematologiche che rappresenta, oggi, il settore a carattere assistenziale più sviluppato nell'ambito della 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 settore come quello dei trapianti di organo dove il Piano Sanitario Nazionale definisce strategico "promuovere la valutazione di qualità dell'attività".

Con cadenza annuale, il CNT pubblica sul sito del Ministero della Salute (3) le valutazioni degli esiti del programma di trapianto di rene, fegato, cuore, polmone ed intestino, mettendo a disposizione del cittadino un utile strumento di confronto delle attività dei diversi centri in termini di "qualità" e "quantità" del servizio erogato.

Coerente allo spirito di valutazione dell'outcome, nel corso dell'ultimo anno, il CNT ha promosso la valutazione degli esiti del Programma Nazionale Iperimmuni (programma rivolto ai pazienti che presentano un'elevata reattività anticorpale, condizione che ne riduce la possibilità di trovare un donatore compatibile), monitorando i risultati ottenuti a breve termine.

Sulla scia del Progetto del 2011 del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie dell'Umbria, "La donazione organi come tratto identitario", che ha coinvolto anche il Ministero della Salute, il CNT e Federsanità-Associazione Nazionale dei Comuni Italiani per la raccolta dell'espressione della volontà di donare gli organi al momento del rilascio della carta d'identità, il recente decreto "Del Fare" ha introdotto l'obbligo per i Comuni di inviare i dati relativi alla dichiarazione di volontà al Sistema Informativo Trapianti, ponendo le basi per l'estensione del Progetto pilota a tutto il territorio nazionale.

La trapiantologia italiana ha continuato ad avere un ruolo di primo piano in attività di cooperazione internazionale tra l'Italia, i Paesi europei e quelli che si affacciano sul mediterraneo. Nel corso del 2012, è nata la *South Transplant Alliance*: Italia, Francia e Spagna sono i Paesi promotori di questa "alleanza". Le 3 Nazioni possono contare su un sistema trapiantologico che si basa su un modello organizzativo e gestionale molto simile che ha facilitato il confronto tra le parti ed il desiderio della creazione di una rete internazionale più ampia. La *South Transplant Alliance* è anche una risposta operativa alle Direttive Europee sulla Donazione e Trapianto di Organi che auspicano lo sviluppo di strategie comuni tra i Paesi membri, al fine di uniformare il più possibile le procedure e di offrire uguali condizioni di cura a tutti i cittadini europei. Le attività di cooperazione tra i Paesi *partner* comprenderanno l'implementazione del programma di donazione di rene *cross-over*, le donazioni internazionali per i pazienti di difficile trapiantabilità, la promozione della cultura della donazione, la formazione condivisa degli operatori del settore, l'organizzazione di *audit* sulle attività dei centri al fine di condividere i sistemi di controllo della rete trapiantologica, la riflessione comune sui tempi della bioetica e la valutazione delle attività di prelievo e trapianto, la trasparenza e la qualità dei processi e gestione comune delle urgenze.

## Attività di donazione e procurement

### Glossario dei termini tecnici (6)

*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* = con tale termine si indica sia il dissenso alla donazione degli organi sottoscritto in vita dal potenziale donatore, sia il dissenso al prelievo degli organi di un proprio congiunto espresso dai familiari successivamente alla comunicazione dell'avvenuto decesso.

**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, poiché l'incremento del numero di trapianti è strettamente legato all'aumento del *procurement* di organi. Le diverse esperienze nazionali (7, 8) 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, determini un aumento diretto del numero di donatori utilizzati, evidenziando come un corretto governo del processo di donazione sia essenziale ai fini dell'aumento di attività. Ciò, infatti, consente di identificare, analizzare e gestire le 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 d'idoneità del donatore.

### Tasso di donatori

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Donatori (segnalati/utilizzati)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

**Validità e limiti.** I dati presentati sono elaborati dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (9, 10) 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 e successivamente, alla fine di ogni anno, i dati del SIT vengono controllati e validati da parte di tutti i Coordinamenti. La popolazione utilizzata per il calcolo del numero di donatori Per Milione di Popolazione (PMP) è la popolazione dell'Istituto Nazionale di Statistica residente al 1 gennaio 2012.

**Valore di riferimento/Benchmark.** A livello regionale, negli ultimi anni, la Toscana ha sempre raggiunto il maggior numero di donatori segnalati (72,0 PMP per l'anno 2012). Le Marche si sono proposte come riferimento per il tasso di donatori utilizzati (35,0 PMP per l'anno 2012).

**Significato.** In Italia, circa un terzo delle donazioni si interrompe per opposizione dei familiari e, dunque, la percentuale di opposizione è un indicatore estremamente interessante per capire come i Coordinamenti Locali riescano ad incidere sul processo di donazione e per valutare la capacità di gestire il rapporto con i familiari del potenziale donatore.

### Percentuale di opposizioni

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Opposizioni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Donatori segnalati}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Per evitare di sovrastimare la percentuale di opposizione nel caso di concomitante presenza di non idoneità o arresto cardiocircolatorio, sono calcolate come opposizioni solo le segnalazioni in cui il rifiuto alla donazione è l'unica causa di interruzione del processo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Umbria ha ottenuto la migliore *performance* con lo 0% di opposizione, mentre la Sicilia è stata la regione con la maggiore percentuale di opposizione (48,6%). Interessante rilevare come, nel corso degli ultimi 5 anni, per la prima volta nessuna regione supera la soglia del 50% di opposizione.

**Significato.** L'Indice di Caldes 1 rappresenta il numero di organi utilizzati per una specifica tipologia, rispetto al totale organi disponibili nei donatori utilizzati nella stessa tipologia (per il rene ed il polmone si tiene conto al denominatore che il numero organi disponibile per ciascun donatore è pari a 2). Ad esempio, l'Abruzzo ha procurato 12 donatori utilizzati; da questi donatori sono stati eseguiti 17 trapianti di rene

per cui il suo Indice di Caldes 1 è dato dal rapporto  $17/(12 \times 2) = 70,8\%$ . L'Indice è calcolato per ciascuna tipologia di organo ed evidenzia la percentuale di utilizzo per quella specifica tipologia sul totale dei donatori utilizzati. Un'alta percentuale di tale Indice mostra un'ottima capacità di utilizzo per 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 regioni con valori di donatori utilizzati PMP estremamente elevati difficilmente raggiungono ottime percentuali di Caldes 1. Tale fenomeno è legato alla capacità di utilizzare donatori "border line" (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 il numero di organi trapiantati eseguiti da una regione diviso il numero di organi procurati (per uno specifico organo). Valori superiori al 100% indicano regioni in grado di trapiantare più di quanto procurano; viceversa, valori inferiori al 100% indicano regioni che procurano più di quanto riescono a trapiantare. Anche a livello nazionale, l'interpretazione dell'indicatore è la stessa. Valori superiori al 100% indicano che è maggiore il numero di organi in ingresso piuttosto che quelli 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 il 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 trapianti hanno per definizione un Caldes 2 pari a 0.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In un sistema in equilibrio il Caldes 2 dovrebbe tendere al 100% in modo da bilanciare la capacità di *procurement* con la capacità di trapianto.

#### Descrizione dei risultati

Dopo un decennio di forti incrementi nell'attività di donazione, negli ultimi anni ci si è attestati su un valore di circa 1.100 donatori utilizzati (Grafico 1). Anche

nel 2012, l'età mediana dei donatori utilizzati (Grafico 2) continua a crescere, passando dai 52 anni del 2002 ai 61 anni del 2012. Oltre il 40% dei donatori utilizzati hanno un'età superiore ai 64 anni (Tabella 4), evidenziando 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 per 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, mostra elevate differenze tra regioni (Tabella 2). In particolare, il divario è marcato tra le regioni meridionali ed il resto d'Italia,



nonostante non esistano ragioni epidemiologiche che possano spiegare tale fenomeno e le età medie dei donatori segnalati e utilizzati dell'area Sud ed Isole siano significativamente più basse. La Toscana, considerata da anni la regione con la migliore organizzazione per l'individuazione del potenziale donatore, rimane quella con il miglior tasso di accertamenti di morte con criteri neurologici (donatori segnalati 72,0 PMP), evidenziando come un corretto governo dell'intero processo consenta il raggiungimento di livelli di eccellenza. Per raggiungere 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 utilizzati è normalmente basso. Per contro, nelle Marche si è registrato il miglior tasso di donatori utilizzati, pari a 35,0 PMP. È interessante notare come le Marche abbiano raggiunto questo traguardo nonostante un tasso di donatori segnalati non elevatissimo (55,2 PMP). Ciò, probabilmente, è legato alle diverse organizzazioni delle regioni, nonché alla diversità in termini di dimensioni di popolazione e struttura del territorio. In realtà più piccole ci si può concentrare sulle rianimazioni degli ospedali più grandi, perdendo in termini di copertura dell'intero territorio (e, quindi, sul tasso di donatori segnalati), ma guadagnando in termini complessivi di tasso di donatori utilizzati. La Tabella 5, inoltre, mostra come le prime 5 regioni per tasso di donatori utilizzati (Marche, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Piemonte ed Emilia-Romagna) hanno un valore superiore a 25,0 PMP, valore paragonabile a quello delle regioni spagnole, da anni punto di riferimento in ambito trapiantologico.

Il secondo fattore che influenza il buon esito del processo di donazione, oltre ovviamente alla capacità d'identificazione del potenziale donatore all'interno del processo assistenziale ed all'idoneità clinica, è la capacità del "sistema" di incidere positivamente sulla percentuale di opposizione alla donazione.

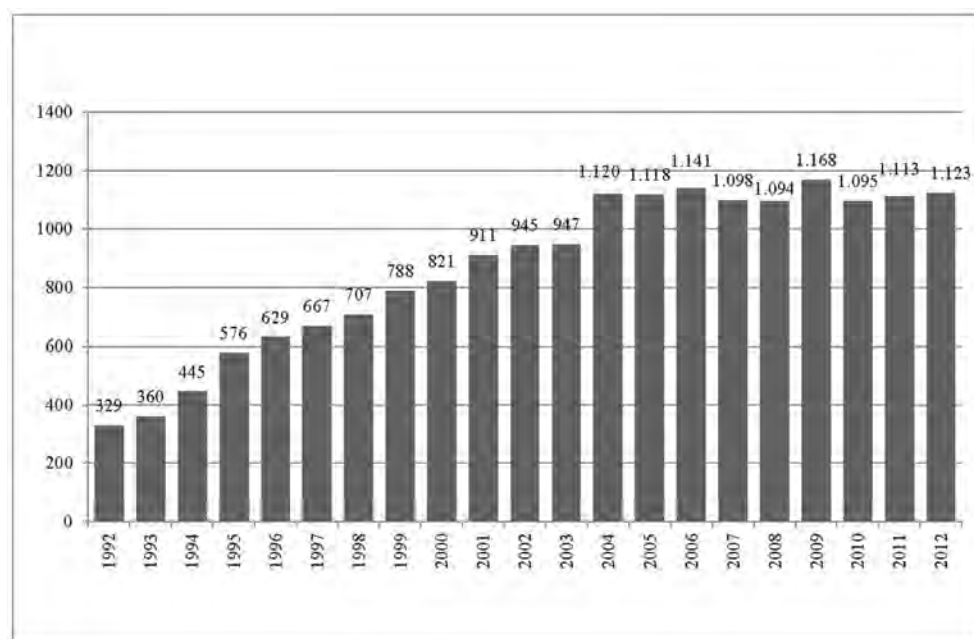
Dall'analisi dei dati sulle opposizioni (Tabella 3), emerge ancora una volta una forte differenza geogra-

fica tra Centro-Nord e Sud ed Isole. In particolare, il Meridione ha fatto registrare una percentuale di opposizione pari al 40,8%, quasi 12 punti percentuali al di sopra del valore nazionale. Sebbene, dopo diversi anni, nessuna regione superi il 50% di opposizione, Sicilia, Puglia, Basilicata, Liguria e Campania superano la soglia del 40%. 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.

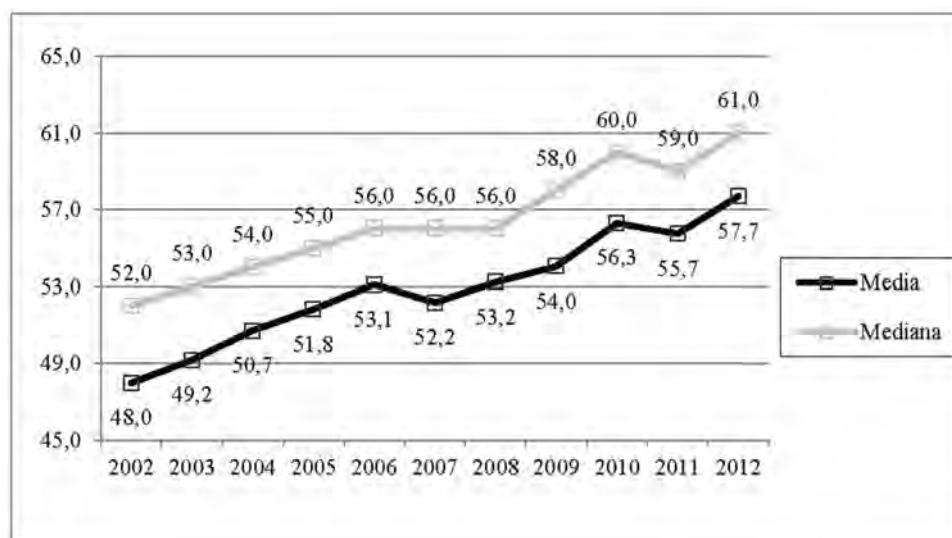
La Tabella 6 riporta i valori regionali dell'indice di Caldes 1 per ciascuna tipologia di organo. Anche questo indicatore conferma l'ampia variabilità regionale presente nel nostro Paese. Tali differenze possono dipendere, ovviamente, dai criteri d'idoneità dei donatori utilizzati dalle regioni, ma anche 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 del Caldes 1 di fegato rispetto a quello del rene (83,9% vs 76,0%, rispettivamente), nonostante ci siano in Italia un maggior numero di centri trapianto di rene. È anche evidente come in alcune realtà regionali questi equilibri si invertano. Ad esempio, nel Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Sicilia e Sardegna il Caldes 1 del rene è di molto superiore a quello del fegato, sebbene la maggior parte di queste regioni presenti programmi attivi per le diverse tipologie di trapianto.

L'indice di Caldes 2 (Tabella 7) evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati.

Anche questo indicatore varia notevolmente da regione a regione. Interessanti i valori registrati dal Veneto per il programma di rene (145,2%), dal Lazio per il fegato (169,2%) e dal Friuli Venezia Giulia per il cuore (190,9%). Tutte queste realtà mostrano situazioni in cui la capacità di trapianto è ben al di sopra della capacità di *procurement* di organi.

**Grafico 1** - Donatori (valori assoluti) utilizzati - Anni 1992-2012

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Grafico 2** - Età media (anni) e mediana dei donatori utilizzati - Anni 2002-2012

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 1** - Donatori (valori assoluti) segnalati per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	3	4	7	36	49	85	27	42	69	30	31	61	222
Valle d'Aosta	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	3	4
Lombardia	6	11	17	92	116	208	36	48	84	41	28	69	378
Bolzano-Bozen	0	0	0	6	2	8	0	2	2	2	0	2	12
Trento	0	0	0	2	4	6	1	2	3	2	1	3	12
Veneto	3	9	12	45	52	97	18	27	45	22	18	40	194
Friuli Venezia Giulia	0	2	2	17	20	37	5	7	12	7	4	11	62
Liguria	1	0	1	12	18	30	8	4	12	6	1	7	50
Emilia-Romagna	2	8	10	40	54	94	23	19	42	28	24	52	198
Toscana	1	5	6	47	48	95	38	29	67	48	48	96	264
Umbria	0	0	0	3	5	8	1	1	2	0	1	1	11
Marche	0	3	3	14	19	33	4	8	12	15	22	37	85
Lazio	6	17	23	50	59	109	24	27	51	19	17	36	219
Abruzzo	0	0	0	6	12	18	6	9	15	6	4	10	43
Molise	0	0	0	4	0	4	1	1	2	0	0	0	6
Campania	2	2	4	31	47	78	11	12	23	7	4	11	116
Puglia	2	2	4	20	28	48	7	11	18	15	10	25	95
Basilicata	0	0	0	7	5	12	2	5	7	2	2	4	23
Calabria	0	1	1	11	17	28	3	4	7	7	0	7	43
Sicilia	3	9	12	51	48	99	21	17	38	20	12	32	181
Sardegna	2	2	4	8	23	31	7	4	11	4	4	8	54
<b>Italia</b>	<b>31</b>	<b>75</b>	<b>106</b>	<b>503</b>	<b>626</b>	<b>1129</b>	<b>243</b>	<b>279</b>	<b>522</b>	<b>283</b>	<b>232</b>	<b>515</b>	<b>2.272</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso (per 1.000.000) di donatori segnalati per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	8,7	10,9	9,8	27,3	37,6	32,4	100,1	176,2	135,8	93,7	159,0	118,4	50,9
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	26,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	237,4	204,6	225,4	31,6
Lombardia	7,2	12,4	9,8	30,9	38,9	34,9	64,4	98,6	80,3	66,5	78,8	71,0	39,0
Bolzano-Bozen	0,0	0,0	0,0	39,4	12,9	26,1	0,0	87,2	41,1	73,6	0,0	45,5	23,8
Trento	0,0	0,0	0,0	12,6	24,9	18,8	36,4	81,4	57,6	60,2	53,6	57,9	22,9
Veneto	7,1	20,2	13,8	30,2	34,7	32,5	66,5	112,2	88,0	71,2	101,2	82,2	40,0
Friuli Venezia Giulia	0,0	20,2	10,4	46,4	54,5	50,5	63,5	99,7	80,5	76,3	78,3	77,0	50,9
Liguria	8,9	0,0	4,3	25,9	40,4	33,0	72,3	43,1	59,0	42,5	12,0	31,2	31,9
Emilia-Romagna	5,7	21,5	13,8	30,2	41,5	35,8	91,1	85,7	88,6	88,3	120,7	100,8	45,6
Toscana	3,5	16,5	10,2	42,0	44,2	43,1	166,5	146,5	157,2	173,6	278,2	213,8	72,0
Umbria	0,0	0,0	0,0	11,1	19,2	15,1	19,1	21,7	20,3	0,0	23,5	9,1	12,5
Marche	0,0	22,4	11,5	30,0	41,2	35,6	45,6	103,4	72,7	131,3	301,7	197,7	55,2
Lazio	12,8	34,4	23,9	28,5	35,3	31,8	77,4	103,4	89,3	57,0	81,5	66,4	39,8
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	14,8	30,1	22,4	85,6	141,4	112,2	65,4	67,9	66,3	32,9
Molise	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	20,8	61,3	67,9	64,4	0,0	0,0	0,0	19,2
Campania	3,4	3,2	3,3	16,9	26,5	21,6	41,0	51,4	45,8	25,0	23,2	24,3	20,1
Puglia	5,3	5,1	5,2	15,7	22,7	19,1	33,0	59,5	45,4	66,0	67,9	66,8	23,5
Basilicata	0,0	0,0	0,0	39,0	27,9	33,5	69,4	197,2	129,2	52,4	76,8	62,3	39,8
Calabria	0,0	5,4	2,8	17,8	28,2	23,0	31,8	46,3	38,7	60,1	0,0	35,9	22,0
Sicilia	6,3	18,1	12,4	32,5	31,7	32,1	82,6	77,6	80,3	70,3	63,8	67,7	36,2
Sardegna	16,0	14,9	15,4	15,2	43,9	29,6	75,9	49,2	63,3	42,1	65,4	51,2	33,0
<b>Italia</b>	<b>6,0</b>	<b>13,8</b>	<b>10,0</b>	<b>27,3</b>	<b>34,7</b>	<b>31,0</b>	<b>73,3</b>	<b>96,4</b>	<b>84,0</b>	<b>74,2</b>	<b>98,9</b>	<b>83,6</b>	<b>38,3</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 3** - Percentuale di opposizione per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	33,3	75,0	57,1	33,3	42,9	38,8	14,8	26,2	21,7	36,7	22,6	29,5	31,5
Valle d'Aosta	n.a.	n.a.	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	n.a.	n.a.	50,0	0,0	33,3	25,0
Lombardia	33,3	27,3	29,4	20,7	22,4	21,6	27,8	14,6	20,2	26,8	35,7	30,4	23,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>	<i>12,5</i>	<i>n.a.</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>n.a.</i>	<i>50,0</i>	<i>25,0</i>
<i>Trento</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>50,0</i>	<i>0,0</i>	<i>16,7</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>8,3</i>
Veneto	0,0	33,3	25,0	22,2	13,5	17,5	16,7	14,8	15,6	36,4	27,8	32,5	20,6
Friuli Venezia Giulia	n.a.	50,0	50,0	23,5	35,0	29,7	0,0	28,6	16,7	0,0	25,0	9,1	24,2
Liguria	100,0	n.a.	100,0	41,7	33,3	36,7	75,0	50,0	66,7	16,7	0,0	14,3	42,0
Emilia-Romagna	100,0	12,5	30,0	25,0	25,9	25,5	21,7	10,5	16,7	25,0	37,5	30,8	25,3
Toscana	0,0	0,0	0,0	25,5	29,2	27,4	26,3	20,7	23,9	20,8	20,8	20,8	23,5
Umbria	n.a.	n.a.	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Marche	n.a.	66,7	66,7	7,1	15,8	12,1	25,0	25,0	25,0	46,7	27,3	35,1	25,9
Lazio	0,0	23,5	17,4	28,0	23,7	25,7	45,8	37,0	41,2	26,3	23,5	25,0	28,3
Abruzzo	n.a.	n.a.	n.a.	33,3	50,0	44,4	33,3	44,4	40,0	0,0	0,0	0,0	32,6
Molise	n.a.	n.a.	n.a.	0,0	n.a.	0,0	100,0	0,0	50,0	n.a.	n.a.	n.a.	16,7
Campania	0,0	0,0	0,0	38,7	44,7	42,3	54,5	25,0	39,1	57,1	50,0	54,5	41,4
Puglia	50,0	50,0	50,0	35,0	50,0	43,8	71,4	27,3	44,4	46,7	40,0	44,0	44,2
Basilicata	n.a.	n.a.	n.a.	57,1	60,0	58,3	50,0	20,0	28,6	0,0	50,0	25,0	43,5
Calabria	n.a.	0,0	0,0	27,3	35,3	32,1	66,7	25,0	42,9	42,9	n.a.	42,9	34,9
Sicilia	33,3	55,6	50,0	49,0	45,8	47,5	61,9	29,4	47,4	50,0	58,3	53,1	48,6
Sardegna	0,0	50,0	25,0	50,0	13,0	22,6	0,0	25,0	9,1	50,0	0,0	25,0	20,4
<b>Italia</b>	<b>25,8</b>	<b>32,0</b>	<b>30,2</b>	<b>29,0</b>	<b>29,9</b>	<b>29,5</b>	<b>32,9</b>	<b>23,3</b>	<b>27,8</b>	<b>31,1</b>	<b>28,4</b>	<b>29,9</b>	<b>29,2</b>

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 4** - Donatori (valori assoluti) utilizzati per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	2	1	3	19	21	40	16	23	39	15	17	32	114
Valle d'Aosta	n.a.	n.a.	n.a.	1	n.a.	1	n.a.	n.a.	n.a.	1	1	2	3
Lombardia	4	4	8	65	72	137	20	31	51	25	12	37	233
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>n.a.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>n.a.</i>	<i>0</i>	<i>5</i>
<i>Trento</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>n.a.</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
Veneto	1	5	6	29	33	62	10	17	27	12	11	23	118
Friuli Venezia Giulia	n.a.	1	1	11	10	21	5	5	10	4	2	6	38
Liguria	0	n.a.	0	7	10	17	2	1	3	4	1	5	25
Emilia-Romagna	0	5	5	26	34	60	13	10	23	13	9	22	110
Toscana	1	4	5	24	26	50	16	10	26	21	12	33	114
Umbria	n.a.	n.a.	n.a.	3	5	8	1	0	1	-	0	0	9
Marche	n.a.	0	0	11	16	27	3	4	7	7	13	20	54
Lazio	3	6	9	16	29	45	6	9	15	4	4	8	77
Abruzzo	n.a.	n.a.	n.a.	3	6	9	4	4	8	2	1	3	20
Molise	n.a.	n.a.	n.a.	3	n.a.	3	0	1	1	n.a.	n.a.	n.a.	4
Campania	1	2	3	15	19	34	4	3	7	1	2	3	47
Puglia	0	1	1	6	10	16	0	5	5	2	4	6	28
Basilicata	n.a.	n.a.	n.a.	2	2	4	0	2	2	1	0	1	7
Calabria	n.a.	1	1	6	8	14	1	1	2	2	-	2	19
Sicilia	2	2	4	19	19	38	6	7	13	5	2	7	62
Sardegna	1	1	2	4	13	17	3	2	5	1	1	2	26
<b>Italia</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>274</b>	<b>339</b>	<b>613</b>	<b>111</b>	<b>136</b>	<b>247</b>	<b>122</b>	<b>93</b>	<b>215</b>	<b>1.123</b>

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 5** - Tasso (per 1.000.000) di donatori utilizzati per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	5,8	2,7	4,2	14,4	16,1	15,2	59,3	96,5	76,8	46,8	87,2	62,1	26,2
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	26,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	118,7	204,6	150,3	23,7
Lombardia	4,8	4,5	4,6	21,9	24,1	23,0	35,8	63,7	48,8	40,5	33,8	38,1	24,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>19,7</i>	<i>12,9</i>	<i>16,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>9,9</i>
<i>Trento</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>6,3</i>	<i>24,9</i>	<i>15,7</i>	<i>36,4</i>	<i>40,7</i>	<i>38,4</i>	<i>60,2</i>	<i>53,6</i>	<i>57,9</i>	<i>19,1</i>
Veneto	2,4	11,2	6,9	19,5	22,0	20,7	36,9	70,7	52,8	38,9	61,8	47,3	24,3
Friuli Venezia Giulia	0,0	10,1	5,2	30,0	27,2	28,6	63,5	71,2	67,1	43,6	39,2	42,0	31,2
Liguria	0,0	0,0	0,0	15,1	22,4	18,7	18,1	10,8	14,7	28,4	12,0	22,3	16,0
Emilia-Romagna	0,0	13,4	6,9	19,6	26,1	22,8	51,5	45,1	48,5	41,0	45,3	42,6	25,3
Toscana	3,5	13,2	8,5	21,5	23,9	22,7	70,1	50,5	61,0	75,9	69,5	73,5	31,1
Umbria	0,0	0,0	0,0	11,1	19,2	15,1	19,1	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Marche	0,0	0,0	0,0	23,6	34,7	29,1	34,2	51,7	42,4	61,3	178,3	106,9	35,0
Lazio	6,4	12,1	9,4	9,1	17,3	13,1	19,4	34,5	26,3	12,0	19,2	14,8	14,0
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	7,4	15,0	11,2	57,1	62,9	59,8	21,8	17,0	19,9	15,3
Molise	0,0	0,0	0,0	31,3	0,0	15,6	0,0	67,9	32,2	0,0	0,0	0,0	12,8
Campania	1,7	3,2	2,5	8,2	10,7	9,4	14,9	12,9	13,9	3,6	11,6	6,6	8,2
Puglia	0,0	2,5	1,3	4,7	8,1	6,4	0,0	27,0	12,6	8,8	27,2	16,0	6,9
Basilicata	0,0	0,0	0,0	11,1	11,2	11,2	0,0	78,9	36,9	26,2	0,0	15,6	12,1
Calabria	0,0	5,4	2,8	9,7	13,3	11,5	10,6	11,6	11,1	17,2	0,0	10,3	9,7
Sicilia	4,2	4,0	4,1	12,1	12,6	12,3	23,6	32,0	27,5	17,6	10,6	14,8	12,4
Sardegna	8,0	7,5	7,7	7,6	24,8	16,2	32,5	24,6	28,8	10,5	16,3	12,8	15,9
<b>Italia</b>	<b>2,9</b>	<b>6,1</b>	<b>4,5</b>	<b>14,9</b>	<b>18,8</b>	<b>16,8</b>	<b>33,5</b>	<b>47,0</b>	<b>39,8</b>	<b>32,0</b>	<b>39,7</b>	<b>34,9</b>	<b>18,9</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 6** - Percentuale dell'Indice di Caldes 1 per tipologia di organo e regione - Anno 2012

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	75,4	93,9	5,3	3,5	7,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	73,8	86,3	21,5	6,4	8,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>80,0</i>	<i>100,0</i>	<i>40,0</i>	<i>20,0</i>	<i>10,0</i>
<i>Trento</i>	<i>75,0</i>	<i>60,0</i>	<i>20,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Veneto	84,3	83,1	27,1	8,5	15,7
Friuli Venezia Giulia	80,3	84,2	28,9	7,9	3,9
Liguria	68,0	100,0	24,0	4,0	8,0
Emilia-Romagna	67,7	90,0	20,0	0,0	5,9
Toscana	66,2	81,6	14,0	12,3	9,6
Umbria	77,8	88,9	11,1	0,0	0,0
Marche	70,4	87,0	20,4	5,6	4,6
Lazio	85,7	76,6	23,4	6,5	6,5
Abruzzo	87,5	60,0	10,0	0,0	5,0
Molise	100,0	75,0	0,0	0,0	0,0
Campania	73,4	78,7	40,4	0,0	4,3
Puglia	80,4	78,6	17,9	3,6	10,7
Basilicata	100,0	57,1	14,3	14,3	0,0
Calabria	76,3	89,5	31,6	0,0	15,8
Sicilia	82,3	71,0	22,6	3,2	9,7
Sardegna	90,4	76,9	23,1	30,8	5,8
<b>Italia</b>	<b>76,0</b>	<b>83,9</b>	<b>20,5</b>	<b>6,1</b>	<b>8,2</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 7** - Percentuale dell'Indice di Caldes 2 per tipologia di organo e regione - Anno 2012

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	98,8	119,6	166,7	183,3	100,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste*	0,0	0,0	-	-	-
Lombardia	95,1	121,5	118,0	126,3	140,0
Bolzano-Bozen*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trento*	0,0	0,0	0,0	-	-
Veneto	145,2	101,9	100,0	110,8	100,0
Friuli Venezia Giulia	73,8	44,4	190,9	0,0	0,0
Liguria	129,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Emilia-Romagna	91,3	116,0	90,9	30,8	-
Toscana	93,4	90,4	93,8	68,2	107,1
Umbria**	100,0	0,0	0,0	-	-
Marche	51,3	84,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	116,7	169,2	127,8	220,0	120,0
Abruzzo	108,6	0,0	0,0	0,0	-
Molise*	0,0	0,0	-	-	-
Campania	89,9	63,2	142,1	0,0	-
Puglia	91,1	68,2	60,0	0,0	0,0
Basilicata**	71,4	50,0	0,0	-	0,0
Calabria	69,0	0,0	0,0	0,0	-
Sicilia	122,5	134,0	92,9	208,3	100,0
Sardegna	89,4	85,7	133,3	0,0	100,0
<b>Italia</b>	<b>99,4</b>	<b>100,2</b>	<b>100,4</b>	<b>102,2</b>	<b>98,5</b>

- = non è possibile calcolare l'Indice di Caldes 2 in quanto non è presente l'attività di trapianto per quello specifico organo e non è stato procurato nessun organo.

\*Regioni 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 del Caldes 2.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

## Attività di trapianto

**Significato.** Questo indicatore normalizza il numero di trapianti eseguiti da ciascuna regione per la popolazione regionale residente. Risulta utile per poter raffrontare i dati di regioni di dimensioni molto diverse.

### Trapianti Per Milione di Popolazione

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

**Validità e limiti.** L'attività di trapianto è strettamente legata all'attività di donazione ed ai criteri di gestione delle liste d'attesa, l'una e gli altri particolarmente variabili tra le diverse regioni. Non tutte le regioni, inoltre, hanno programmi di trapianto avviati per tutti gli organi, mentre è estremamente complesso determinare il "bacino di utenza" del singolo centro trapianti. Tutti questi fattori influenzano i livelli di attività di trapianto delle singole regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il Veneto, con un PMP di trapianto 83,2, è la regione con il miglior tasso di trapianto nell'anno 2012.

La popolazione utilizzata per il calcolo del numero di donatori Per Milione di Popolazione (PMP) è la popolazione dell'Istituto Nazionale di Statistica residente al 1 gennaio 2012.

**Significato.** Un indicatore importante per la valutazione delle prestazioni sanitarie è, sicuramente, la percentuale di pazienti trapiantati residenti in regione. Questo indicatore non solo è estremamente importante per evidenziare le diverse politiche regionali nel settore dei trapianti, ma mostra 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 in lista 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.

### Percentuale di trapianti eseguiti nella regione di residenza del paziente (IN)

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti in regione}}{\text{Denominatore} \quad \text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

### Percentuale di trapianti eseguiti fuori dalla regione di residenza del paziente (OUT)

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti fuori regione}}{\text{Denominatore} \quad \text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I pazienti che risiedono in regioni prive di centro trapianto generano un flusso migratorio "forzato".

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per il secondo anno consecutivo, nessuna regione trapianta più pazienti residenti fuori regione. L'Emilia-Romagna rimane, comunque, la regione con la più alta percentuale di trapianti su pazienti residenti extra regione (48,7%).

**Significato.** Questo indicatore è molto importante sia per capire la distribuzione geografica dei centri trapianto, sia 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 un'attività multidisciplinare di alta specializzazione, come il trapianto di organi solidi, solo i centri di trapianto che raggiungono una quantità minima di attività possono offrire ai pazienti efficienza e qualità nelle loro prestazioni (11, 12).

*Trapianti eseguiti per centro trapianti*

Numeratore	Trapianti eseguiti dalla regione
Denominatore	Centri trapianto presenti in regione

**Validità e limiti.** Il potenziale di donazione e la popolazione media residente sono due fattori che influiscono 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. In questa regione, l'unico centro trapianti di fegato esegue 128 interventi in 1 anno.

**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 2012 sia quasi triplicato.

Nonostante un trend delle donazioni sostanzialmente costante dal 2004 al 2012, per l'andamento di trapianto si registra una significativa flessione.

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 e genera una mobilità dei pazienti verso Nord, evidenziata dalla percentuale e dal numero dei trapianti eseguiti su soggetti provenienti da fuori regione. Le percentuali di trapianti eseguiti su pazienti extra regionali sono estremamente basse in tutte le regioni meridionali, ad eccezione

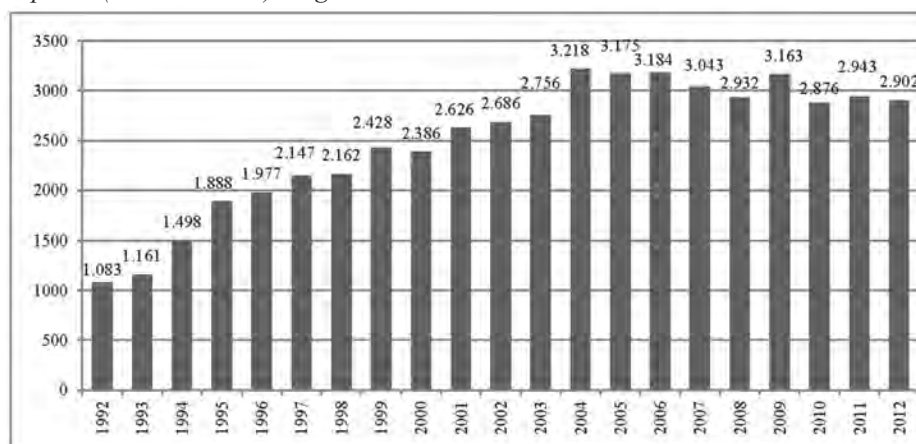
dell'Abruzzo, mentre ben 4 regioni del Centro-Nord mostrano una percentuale superiore al 40%. L'Emilia-Romagna si conferma la regione con la maggior percentuale di trapianti extra regionali (48,7%), sebbene la sua percentuale sia scesa al di sotto del 50%.

La Tabella 2 mostra i dati di attività di trapianto ripartita per classe di età e genere. Risulta evidente come l'82,1% dei trapianti viene eseguito nella classe di età 19-64 anni. Importante anche l'attività pediatrica, pari al 5,4%, supportata dal Programma Nazionale Pediatrico che consente un'allocazione prioritaria dei donatori con età <15 anni, contenendo i tempi di attesa in lista di questi pazienti. Il restante 12,5% è stato eseguito su pazienti *over* 64 anni. In tutte le classi di età, il genere maschile è maggiormente rappresentato (fatta eccezione della classe 75+, dove i due generi si equivalgono); complessivamente il 69,1% dei pazienti trapiantati è di genere maschile.

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 (11), al fine di assicurare la qualità dei programmi trapianto ed un significativo contenimento dei costi, prevede dei limiti minimi di attività per ciascun centro.

Per tale motivo, alcune regioni non hanno un proprio centro trapianti attivo per ciascuna tipologia di organo. Anche in questo settore le politiche regionali sono molto diverse. Un esempio evidente è dato dalla distribuzione dei centri trapianti di fegato per i quali si passa dal Piemonte che, con un solo centro, esegue 128 interventi in un anno al Lazio che, con 5 strutture, esegue 22,4 trapianti annui per centro.

**Grafico 1 - Trapianti (valori assoluti) eseguiti - Anni 1992-2012**



Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.



**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti e tasso per 1.000.000) e percentuale di trapianti eseguiti su pazienti regionali (IN) ed extra regionali (OUT) per regione - Anno 2012

Regioni	N	Tassi	IN	OUT
Piemonte	319	73,1	72,7	27,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste**	0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	662	68,2	77,8	22,2
Bolzano-Bozen**	0	0,0	n.a.	n.a.
Trento**	0	0,0	n.a.	n.a.
Veneto	404	83,2	58,9	41,1
Friuli Venezia Giulia	79	64,8	62,0	38,0
Liguria	41	26,1	78,0	22,0
Emilia-Romagna	265	61,0	51,3	48,7
Toscana	242	65,9	55,8	44,2
Umbria*	14	15,8	71,4	28,6
Marche	81	52,6	58,0	42,0
Lazio	285	51,8	67,7	32,3
Abruzzo	38	29,1	76,3	23,7
Molise**	0	0,0	0,0	0,0
Campania	111	19,2	97,3	2,7
Puglia	58	14,3	98,3	1,7
Basilicata*	12	20,8	91,7	8,3
Calabria	20	10,2	100,0	0,0
Sicilia	207	41,4	91,3	8,7
Sardegna	64	39,0	95,3	4,7
<b>Italia</b>	<b>2.902</b>	<b>48,8</b>	<b>71,1</b>	<b>28,9</b>

n.a. = non applicabile.

\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 2** - Trapianti (valori assoluti) eseguiti per classe di età, genere e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	6	12	18	70	180	250	13	38	51	0	0	0	319
Valle d'Aosta**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	26	25	51	168	375	543	19	45	64	0	4	4	662
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	13	13	26	90	214	304	20	53	73	1	0	1	404
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	21	46	67	0	11	11	1	0	1	79
Liguria	1	5	6	6	16	22	0	13	13	0	0	0	41
Emilia-Romagna	1	1	2	67	175	242	5	15	20	0	1	1	265
Toscana	0	0	0	78	144	222	6	13	19	1	0	1	242
Umbria*	0	0	0	5	6	11	1	2	3	0	0	0	14
Marche	0	0	0	21	49	70	5	6	11	0	0	0	81
Lazio	13	27	40	59	153	212	6	24	30	3	0	3	285
Abruzzo	0	0	0	9	24	33	2	3	5	0	0	0	38
Molise**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	0	2	2	33	71	104	2	3	5	0	0	0	111
Puglia	1	1	2	16	31	47	2	7	9	0	0	0	58
Basilicata*	0	0	0	3	8	11	0	1	1	0	0	0	12
Calabria	0	0	0	7	12	19	1	0	1	0	0	0	20
Sicilia	4	4	8	62	112	174	11	14	25	0	0	0	207
Sardegna	2	0	2	11	41	52	3	7	10	0	0	0	64
<b>Italia</b>	<b>67</b>	<b>90</b>	<b>157</b>	<b>726</b>	<b>1.657</b>	<b>2.383</b>	<b>96</b>	<b>255</b>	<b>351</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>2.902</b>

\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 3** - Media degli interventi eseguiti annualmente per tipologia di organo e centri trapianti (valori assoluti) per regione - Anno 2012

Regioni	Rene		Fegato		Cuore		Pancreas		Polmone		Intestino	
	N trapianti per centro	N centri	N trapianti per centro	N centri	N trapianti per centro	N centri	N trapianti per centro	N centri	N trapianti per centro	N centri	N trapianti per centro	N centri
Piemonte	55,0	3	128,0	1	5,0	2	4,0	1	19,0	1	-	-
Valle d'Aosta**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	45,0	7	64,5	4	19,7	3	7,0	3	8,3	4	0,0	1
Bolzano-Bozen**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	60,8	4	54,0	2	16,0	2	10,0	1	23,0	1	-	-
Friuli Venezia Giulia	44,0	1	16,0	1	10,5	2	-	-	-	-	-	-
Liguria	41,0	1	-	-	-	-	1,0	1	-	-	-	-
Emilia-Romagna	43,3	3	58,5	2	20,0	1	-	-	3,0	1	0,0	1
Toscana	42,7	3	85,0	1	15,0	1	15,0	1	9,0	1	-	-
Umbria*	14,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marche	39,0	1	43,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lazio	30,8	5	22,4	5	11,5	2	6,0	1	6,5	2	-	-
Abruzzo	38,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molise**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	20,3	3	24,0	1	27,0	1	-	-	-	-	-	-
Puglia	40,0	1	15,0	1	3,0	1	-	-	-	-	-	-
Basilicata*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	10,0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	39,7	3	63,0	1	6,5	2	1,0	2	13,0	1	-	-
Sardegna	38,0	1	18,0	1	8,0	1	8,0	1	-	-	-	-
<b>Italia</b>	<b>39,7</b>	<b>40</b>	<b>47,0</b>	<b>21</b>	<b>12,8</b>	<b>18</b>	<b>6,1</b>	<b>11</b>	<b>10,3</b>	<b>11</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>

- = Regioni senza centro trapianti per una data tipologia di organo.

\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

## Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene e midollo osseo)

### Glossario dei termini tecnici (6)

*Follow-up*: dato di osservazione dello stato di salute del paziente successivamente alla data d'inizio di una determinata terapia.

*Sopravvivenza dell'organo ad un certo intervallo temporale T*: probabilità che il paziente non abbia il rigetto dell'organo 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* (o *Kaplan-Meier*): tecnica statistica utile per analizzare la sopravvivenza.

**Significato.** La valutazione degli esiti dei trapianti rappresenta, relativamente all'attività di trapianto a livello nazionale, lo strumento d'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.

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, che solitamente sono 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 un'indicazione della bontà dell'atto chirurgico, mentre la "sopravvivenza a 5 anni" dà un'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.;
- un'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 piuttosto che ai casi di trapianto la cui patologia abbia origine neoplastica;

- una valutazione dell'aggiornamento dei dati di *follow-up*.

Di seguito saranno presentati i due indicatori: "sopravvivenza dell'organo" e "sopravvivenza del paziente", per descrivere la qualità dei trapianti di cuore, fegato e rene; saranno, inoltre, calcolate le sopravvivenze ad 1 ed a 5 anni dal trapianto. Infine, saranno 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 (13). 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 un 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) (14). I Coordinamenti 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, sono monitorati i livelli di aggiornamento dei dati ed effettuati solleciti specifici qualora si presentino situazioni di particolare incompletezza dei dati. Si consideri che la base dati per i trapianti, dal 2000 al 2011, ha un livello di aggiornamento superiore al 90%. Nel dettaglio, gli aggiornamenti sono del 96,3%, 91,2% e 91,0% 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) (15, 16).

#### Trapianto di cuore

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2000-2011 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. L'analisi è fatta su 3.507 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 96,3%.

#### Descrizione dei risultati

I risultati riportati in Tabella 1 mostrano le sopravvivenze per organo e paziente (adulti) dell'intero periodo 2000-2011, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto.

Nel periodo in esame, la sopravvivenza "Italia" del paziente, ad 1 anno dal trapianto, risulta essere dell'83,5±0,6, mentre la sopravvivenza dell'organo si attesta all'83,0±0,6. Inoltre, si evidenzia che regioni come l'Emilia-Romagna raggiungono valori di sopravvivenza superiori al 90%.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza "Italia" a 5 anni dal trapianto, risultano essere quasi al 75% per il paziente e superiore al 74% per l'organo e risultano 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.

Nell'analisi pubblicata sul sito del Ministero della Salute, è presentata anche un'analisi che consente di normalizzare i risultati come se ogni centro fosse valutato su un unico campione (17, 18).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2011 (per singolo anno), è mostrata in Tabella 2 nella quale si può notare come, nel corso degli anni, i valori della sopravvivenza si siano mantenuti abbastanza stabili e quasi sempre superiori all'80%, con punte che raggiungono anche l'86,9% per il paziente e l'86,6% per l'organo (come, ad esempio, nel 2007).

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti) di cuore e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2011

Regioni di trapianto	N trapianti adulti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	267	77,8 ± 2,6	70,1 ± 2,9	76,0 ± 2,6	68,5 ± 2,9
Lombardia	1.093	82,3 ± 1,2	74,6 ± 1,4	82,1 ± 1,2	74,3 ± 1,4
Veneto	464	86,5 ± 1,6	77,5 ± 2,0	85,8 ± 1,6	76,8 ± 2,0
Friuli Venezia Giulia	298	90,8 ± 1,7	79,6 ± 2,6	90,3 ± 1,7	78,6 ± 2,6
Emilia-Romagna	377	91,7 ± 1,4	82,3 ± 2,1	91,0 ± 1,5	81,7 ± 2,1
Toscana	194	76,5 ± 3,1	68,3 ± 3,5	75,7 ± 3,1	67,6 ± 3,5
Lazio	173	70,8 ± 3,5	64,3 ± 3,9	69,9 ± 3,5	63,6 ± 3,9
Abruzzo	35	68,6 ± 7,8	56,8 ± 8,4	68,6 ± 7,8	56,8 ± 8,4
Campania	331	86,0 ± 1,9	74,5 ± 2,5	85,8 ± 1,9	73,8 ± 2,5
Puglia	35	82,9 ± 6,4	69,7 ± 11,1	82,9 ± 6,4	69,7 ± 11,1
Sicilia	152	82,1 ± 3,1	76,5 ± 3,8	82,1 ± 3,1	76,5 ± 3,8
Sardegna	88	79,5 ± 4,3	73,1 ± 4,8	79,5 ± 4,3	71,8 ± 4,9
<b>Italia</b>	<b>3.507</b>	<b>83,5 ± 0,6</b>	<b>74,8 ± 0,8</b>	<b>83,0 ± 0,6</b>	<b>74,2 ± 0,8</b>

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 2** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di cuore - Anni 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sopravvivenza del paziente	85,0±2,2	80,1±2,3	84,8±2,1	86,3±2,0	84,4±2,0	82,1±2,2	82,4±2,1	86,9±2,0	83,5±2,2	81,5±2,2	81,2±2,5	83,9±2,4
Sopravvivenza dell'organo	84,7±2,2	79,3±2,4	84,8±2,1	86,0±2,0	84,1±2,0	80,8±2,2	81,9±2,2	86,6±2,0	82,7±2,2	80,5±2,2	81,2±2,5	83,1±2,4
Trapianti	275	295	290	301	334	313	320	277	301	324	239	238

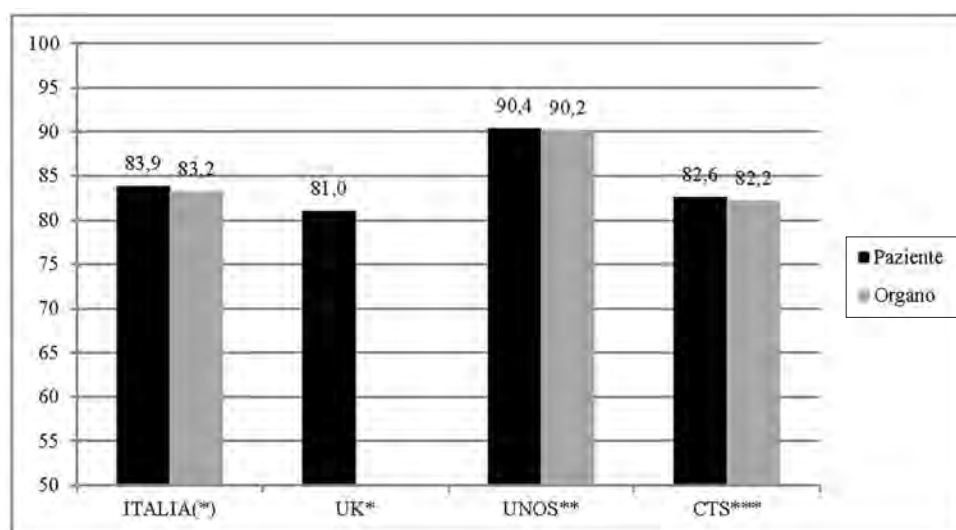
**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

### Confronto internazionale

I confronti internazionali sono fatti con campioni di altri Paesi dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili a quelle italiane. Nel caso specifico, l'analisi è fatta sui trapianti effettuati su pazienti nel periodo 2000-2011. Il Grafico 1 mostra come la qualità dei trapianti in Italia, con valori di sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto (rispettivamente

per paziente ed organo, dell'83,9% e dell'83,2%) sia superiore al riferimento europeo del CTS e come sia, di soli pochi punti percentuali, al di sotto del riferimento americano *United Network for Organ Sharing* (UNOS). Per quanto riguarda il riferimento del Regno Unito (UK), abbiamo un confronto con la sola sopravvivenza del paziente che risulta, anche in questo caso, inferiore rispetto a quella italiana.

**Grafico 1** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) ad 1 anno dal trapianto di cuore in Italia, UK, UNOS e CTS - Anni 2000-2011



(\*)Italia 2000-2011.

\*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2011 (sopravvivenza organo non disponibile).

\*\*UNOS Primo trapianto, 2009-2010.

\*\*\*CTS Europa 2000-2011.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. UK *Transplant*. *United Network for Organ Sharing*. *Collaborative Transplant Study*. Anno 2013.

### Trapianto di fegato

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2000-2011 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 10.503 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 superiori al 91,2% circa.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente dell'intero periodo 2000-2011, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza "Italia" del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto l'86,0±0,4, mentre l'analogo valore per la sopravvivenza dell'organo

è dell'81,5±0,4, con punte anche del 93,5% per il paziente e dell'90,9% 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 74,0±0,5 per paziente e di 69,2±0,5 per l'organo.

È importante sottolineare come le differenze dei valori della sopravvivenza, 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 viene presentata anche un'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 paragonare valori di sopravvivenze ottenute da un centro trapianti con 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" (17).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2011 (per singolo anno), è mostrato in Tabella 2 dove si può notare un incremento del valore della sopravvivenza nel corso degli anni, con valori sempre superiori all'81% e con punte che superano l'88% per il paziente, mentre per la sopravvivenza dell'organo si passa dal 75,0% dell'anno 2000 ad un massimo di 83,9% del 2010.

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 (19).

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti) di fegato e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2011

Regioni di trapianto	N trapianti adulti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	512	91,8 ± 0,7	79,0 ± 1,2	86,6 ± 0,9	72,8 ± 1,2
Lombardia	1.445	89,0 ± 0,7	77,5 ± 1,1	84,3 ± 0,8	72,6 ± 1,1
Veneto	378	86,5 ± 1,2	74,2 ± 1,6	82,5 ± 1,3	69,9 ± 1,7
Friuli Venezia Giulia	1.094	82,9 ± 2,0	71,6 ± 2,6	76,7 ± 2,2	65,1 ± 2,7
Liguria	443	80,9 ± 2,0	65,7 ± 2,5	74,1 ± 2,1	59,3 ± 2,4
Emilia-Romagna	1.919	84,4 ± 1,0	71,7 ± 1,3	78,5 ± 1,1	66,4 ± 1,3
Toscana	230	89,2 ± 1,0	78,9 ± 1,3	85,5 ± 1,1	75,3 ± 1,4
Marche	1.546	80,7 ± 2,7	61,7 ± 4,2	77,5 ± 2,8	59,3 ± 4,1
Lazio	231	78,7 ± 1,3	66,6 ± 1,5	76,1 ± 1,3	63,7 ± 1,5
Campania	197	79,1 ± 1,9	67,1 ± 2,4	75,9 ± 1,9	63,1 ± 2,4
Puglia	521	79,9 ± 2,7	70,4 ± 3,3	77,5 ± 2,8	66,7 ± 3,3
Sicilia	1.110	86,3 ± 1,6	75,1 ± 2,1	80,8 ± 1,7	70,4 ± 2,2
Sardegna	877	93,5 ± 1,8	82,9 ± 3,2	90,9 ± 2,1	77,0 ± 3,4
<b>Italia</b>	<b>10.503</b>	<b>86,2 ± 0,4</b>	<b>74,0 ± 0,5</b>	<b>81,5 ± 0,4</b>	<b>69,2 ± 0,5</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 2** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di fegato - Anni 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sopravvivenza del Paziente	81,5±1,5	84,1±1,4	83,7±1,4	86,8±1,2	86,6±1,1	86,4±1,1	86,8±1,1	85,0±1,2	87,3±1,1	87,4±1,1	88,1±1,1	86,9±1,2
Sopravvivenza dell'Organo	75,0±1,7	76,6±1,6	78,2±1,5	82,1±1,4	83,2±1,2	82,2±1,2	83,2±1,2	80,7±1,3	83,0±1,2	83,3±1,2	83,9±1,2	83,7±1,3
Trapianti	687	734	768	805	949	967	989	943	918	985	916	842

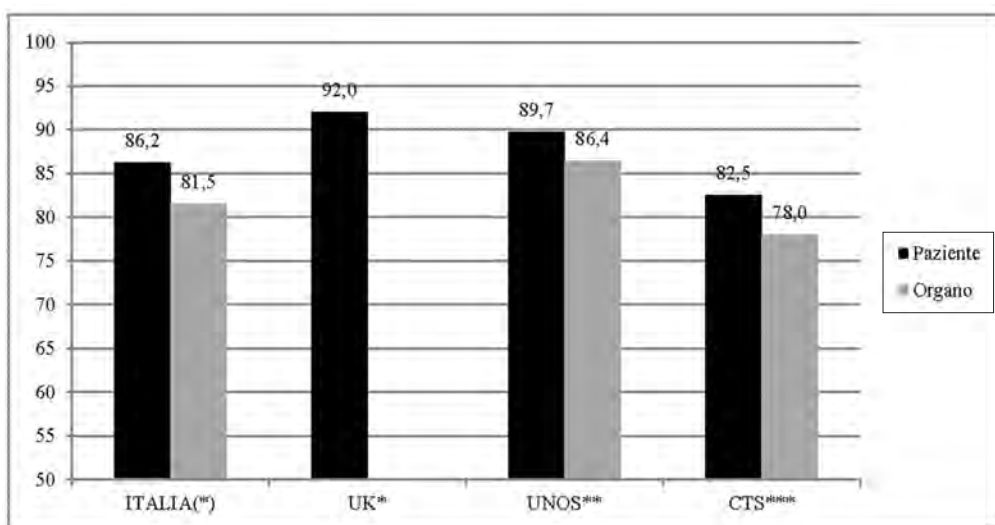
Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

### 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. Fatta questa precisazione è, comunque, possibile notare (Grafico 1) che i valori in

percentuale della sopravvivenza di organo e paziente ad 1 anno dal trapianto di fegato risultano allineati alla media statunitense e superiori alla media europea, con valori dell'86,2% per il paziente e dell'81,5% per l'organo, che pongono l'Italia in una posizione di tutto rispetto nell'ambito internazionale.

**Grafico 1** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) ad 1 anno dal trapianto di fegato in Italia, UK, UNOS e CTS - Anni 2000-2011



(\*)Italia 2000-2011.

\*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2011 (sopravvivenza organo non disponibile).

\*\*UNOS Primo trapianto, 2009-2010.

\*\*\*CTS Europa 2000-2011.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. UK *Transplant*. United Network for Organ Sharing. Collaborative *Transplant Study*. Anno 2013.

#### Trapianto di rene

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2000-2011 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 15.892 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 sul 91% circa.

#### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente (adulti) dell'intero periodo 2000-2011, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza "Italia" del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto il

97,2±0,1, mentre l'analogo valore per l'organo è del 92,0±0,2, con punte che arrivano, per il paziente, anche al 99,5% nelle Marche e al 94,7% per l'organo in Puglia.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza a 5 anni dal trapianto risultano essere stabili, intorno al 92,3% per il paziente ed all'82,0% per l'organo. La percentuale di sopravvivenza dell'organo e del paziente a 5 anni dal trapianto rimane alta, anche grazie alle Linee Guida ed 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 2000 al 2011 (per singolo anno), è mostrata in Tabella 2 dove è possibile notare una sostanziale stabilità del valore della sopravvivenza nel corso degli anni, con valori tra il 96-98% per il paziente, mentre per la sopravvivenza dell'organo i valori oscillano dall'89-93% circa.

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti) di rene e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2011

Regioni di trapianto	N trapianti adulti	Sopravvivenza paziente		Sopravvivenza organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	1.818	97,7 ± 0,4	93,2 ± 0,7	93,6 ± 0,6	83,4 ± 0,9
Lombardia	3.183	97,6 ± 0,3	91,9 ± 0,6	93,7 ± 0,4	83,6 ± 0,7
Veneto	1.942	98,5 ± 0,3	92,5 ± 0,7	93,4 ± 0,6	83,3 ± 0,9
Friuli Venezia Giulia	450	97,2 ± 0,8	92,9 ± 1,4	92,8 ± 1,2	84,9 ± 1,9
Liguria	458	97,3 ± 0,8	94,2 ± 1,2	91,5 ± 1,3	84,1 ± 1,8
Emilia-Romagna	1.543	98,0 ± 0,4	94,0 ± 0,7	92,8 ± 0,7	83,8 ± 1,0
Toscana	1.267	96,1 ± 0,6	87,7 ± 1,1	88,7 ± 0,9	73,9 ± 1,3
Umbria	235	96,4 ± 1,2	91,0 ± 2,1	89,8 ± 2,0	78,1 ± 2,8
Marche	222	99,5 ± 0,5	95,2 ± 1,8	92,7 ± 1,8	83,2 ± 2,9
Lazio	1.385	96,3 ± 0,5	92,5 ± 0,8	90,9 ± 0,8	82,8 ± 1,1
Abruzzo	349	97,1 ± 0,9	94,5 ± 1,3	93,7 ± 1,3	86,0 ± 2,0
Campania	616	93,7 ± 1,0	88,5 ± 1,5	87,8 ± 1,4	78,9 ± 1,9
Puglia	670	97,8 ± 0,6	95,7 ± 0,9	94,7 ± 0,9	87,7 ± 1,4
Calabria	284	96,6 ± 1,1	95,2 ± 1,4	87,9 ± 2,0	83,0 ± 2,3
Sicilia	929	95,0 ± 0,7	90,0 ± 1,1	88,0 ± 1,1	75,5 ± 1,6
Sardegna	541	97,1 ± 0,7	93,6 ± 1,2	89,5 ± 1,3	79,6 ± 1,8
<b>Italia</b>	<b>15.892</b>	<b>97,2 ± 0,1</b>	<b>92,3 ± 0,2</b>	<b>92,0 ± 0,2</b>	<b>82,0 ± 0,3</b>

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

**Tabella 2** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di rene - Anni 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sopravvivenza del paziente	96,5±0,6	97,1±0,5	97,0±0,5	96,0±0,5	97,5±0,4	96,4±0,5	98,0±0,4	96,8±0,5	97,5±0,4	97,5±0,4	98,0±0,4	98,0±0,4
Sopravvivenza dell'organo	90,5±0,9	91,5±0,8	92,1±0,8	89,8±0,8	92,4±0,7	92,1±0,7	92,9±0,7	91,4±0,8	91,6±0,8	92,8±0,7	93,3±0,7	93,8±0,7
Trapianti	1.133	1.246	1.284	1.317	1.506	1.452	1.404	1.355	1.293	1.361	1.270	1.271

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2013.

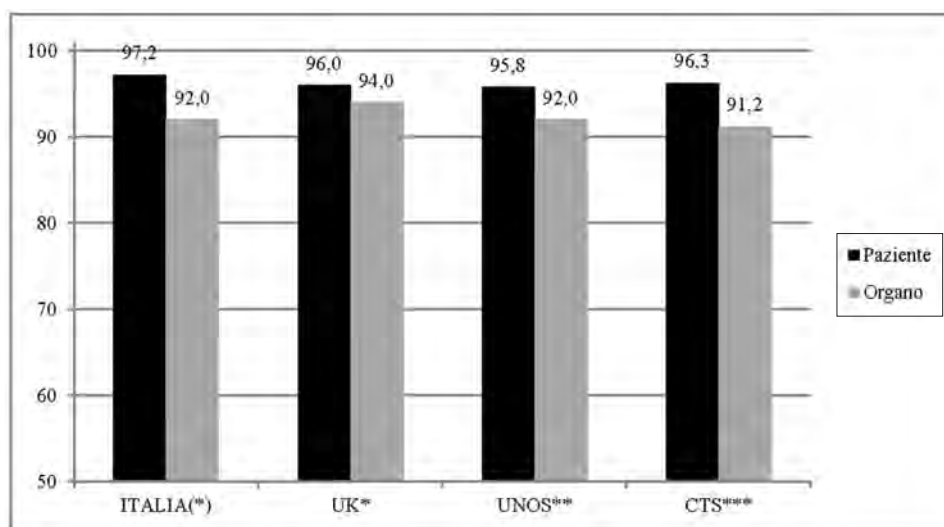
### Confronto internazionale

La percentuale di sopravvivenza di organo e paziente (rispettivamente, 97,2±0,2 e 92,0±0,3), ad 1 anno dal trapianto di rene singolo in Italia (per pazienti adulti e pediatrici), risulta superiore alla media statunitense ed europea, mentre risultano inferiori, anche se di pochi

decimi percentuali, rispetto al riferimento del Regno Unito, come si evidenzia dal Grafico 1. I confronti con i dati internazionali sono fatti su campioni dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili al campione italiano.



**Grafico 1** - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) ad 1 anno dal trapianto di rene in Italia, UK, UNOS e CTS - Anni 2000-2011



(\*)Italia 2000-2011.

\*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2011 (sopravvivenza organo non disponibile).

\*\*UNOS Primo trapianto, 2009-2010.

\*\*\*CTS Europa 2000-2011.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. UK Transplant. United Network for Organ Sharing. Collaborative Transplant Study. Anno 2013.

*Trapianto di midollo osseo (trapianto di cellule staminali emopoietiche da donatore allogenico)*

**Validità e limiti.** I dati elaborati riguardano il periodo 2000-2007 e sono stati ottenuti dal Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo. L'analisi è fatta su 7.435 trapianti effettuati su pazienti adulti in 71 centri trapianti presenti in 18 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sull'80% circa.

#### **Descrizione dei risultati**

Di seguito sono riportati i valori di sopravvivenza stimati con tecniche statistiche di Meta-Analisi e di statistica Bayesiana (20) per la normalizzazione dell'*outcome* dei trapianti in funzione del *case-mix* (complessità del trapianto); in altre parole, queste tecniche consentono di stimare i risultati ottenuti per ogni centro trapianti su casistiche con caratteristiche non omogenee ottenendo, così, un confronto delle sopravvivenze ottenute per i diversi centri trapianti (17).

Più nello specifico, per questa tipologia di trapianto altamente specialistica, si è eseguita la stessa analisi a partire da campioni di trattamenti di pazienti affetti dalle quattro principali tipologie di patologia: Leucemia Acuta Linfoblastica, Leucemia Acuta Mieloide, Linfoma non Hodgkin e Mieloma.

Da sottolineare, per questo tipo di trapianto, è il mancato aggiornamento dell'attività di trapianto e dei relativi *follow-up* che non ha permesso di effettuare una valutazione degli esiti aggiornata rispetto all'edizione 2012 del Rapporto Osservasalute

I valori in percentuale delle sopravvivenze dei pazienti ad un anno dal trapianto di midollo osseo risultano avere una buona omogeneità sul territorio nazionale, considerato l'elevato numero di centri e l'alto numero di trapianti per questa tipologia. 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.

**Tabella 1** - Trapianti (valori assoluti) di midollo osseo e percentuale di sopravvivenza di pazienti adulti ad 1 anno dal trapianto, complessivamente per le quattro principali patologie (Leucemia Linfoblastica, Leucemia Mieloide, Linfoma non Hodgkin, Mieloma), per regione di trapianto - Anni 2000-2007

Regioni di trapianto	N trapianti adulti	Sopravvivenza paziente 1 anno
Piemonte	657	61,0± 0,2
Lombardia	1.676	59,2± 0,1
Bolzano-Bozen	86	56,8± 0,6
Veneto	310	57,1± 0,3
Friuli Venezia Giulia	327	59,2± 0,3
Liguria	738	60,1± 0,2
Emilia-Romagna	479	65,1± 0,2
Toscana	458	49,1± 0,2
Umbria	345	35,2± 0,3
Marche	191	48,5± 0,4
Lazio	648	56,9± 0,2
Abruzzo	218	60,2± 0,4
Campania	135	53,1± 0,5
Puglia	358	56,1± 0,3
Basilicata	8	27,3± 2,2
Calabria	213	59,2± 0,4
Sicilia	426	62,0± 0,3
Sardegna	162	59,2± 0,4
<b>Italia</b>	<b>7.435</b>	<b>57,7± 0,1</b>

**Nota:** i dati sono forniti dal Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo ed elaborati dal CNT.

**Fonte dei dati:** Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

### 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 ricordiamo: segnalazione non sistematica dei potenziali donatori, inefficienze organizzative 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, i principali obiettivi della rete in merito all'attività di trapianto di organi sono:

- 1) proseguire il trend d'incremento del numero di donazioni e di trapianti;
- 2) ridurre la disomogeneità delle attività di donazione tra Nord e Sud ed Isole;
- 3) supportare l'attivazione di procedure informatiche standardizzate soprattutto per la gestione delle liste di attesa;
- 4) sorvegliare il rispetto dell'applicazione delle Linee Guida e delle normative vigenti in materia a livello regionale;
- 5) promuovere adeguate campagne d'informazione per i cittadini;

6) 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:

- 1) predisporre un piano nazionale per il prelievo, la conservazione, la distribuzione e la certificazione dei tessuti;
  - 2) promuovere l'applicazione della Direttiva Europea ed il conferimento ai centri regionali di riferimento delle funzioni loro attribuite;
  - 3) estendere ed implementare il sistema informativo per quanto riguarda l'attività di *procurement*, di *banking*, di trapianto e *follow-up* dei tessuti;
  - 4) promuovere lo sviluppo della donazione e del trapianto dei tessuti nelle regioni meridionali;
  - 5) prevedere che il flusso informativo dei dati riguardanti i trapianti di cellule staminali emopoietiche sia integrato nell'ambito del SIT;
  - 6) 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 un'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 Salute. Disponibile sul sito: <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: [http://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: <http://www.notifylibrary.org/>.
- (6) Editrice Compositori, ed. Le cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia. 2003, Centro Nazionale Trapianti: Bologna.
- (7) 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.
- (8) Procaccio F., et al., Il Registro nazionale dei decessi con lesione cerebrale acuta in rianimazione. *Trapianti*, 2007. 2 (XI): p. 96-105.
- (9) Disposizioni in materia di prelievi e trapianti di organi e tessuti. 1999.
- (10) Centro Nazionale Trapianti. Sistema Informativo Trapianti 2010. Disponibile sul sito: <https://trapianti.sanita.it/statistiche>.
- (11) 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".
- (12) Casciani, C.U. and M. Valeri, La pianificazione dei centri trapianto. *Ann. Ist. Super. Sanità*, 2000. 36 (2): p. 173-178.
- (13) 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.
- (14) Centro Nazionale Trapianti, ed. Normativa Italiana su Donazione, Prelievo e Trapianti di Organi e Tessuti. Vol. 1. 2005.
- (15) 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.
- (16) 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.
- (17) Kamath, P.S., et al., A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. *Hepatology*, 2001. 33 (2): p. 464-70.
- (18) Smits, J.M., et al., Mortality rates after heart transplantation: how to compare center-specific outcome data? *Transplantation*, 2003. 75 (1): p. 90-6.
- (19) Disponibile sul sito: <http://www.trapianti.ministerosalute.it>.
- (20) Follmann, D.A. and P.S. Albert, Bayesian monitoring of event rates with censored data. *Biometrics*, 1999. 55 (2): p. 603-7.

## Mortalità evitabile

La mortalità riconducibile ai servizi sanitari (*amenable mortality related to health care services*) comprende quei “decessi considerati prematuri, che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure appropriate e tempestive” (1). In altri termini, comprende quelle “morti attribuibili a condizioni per le quali esistono interventi diagnostico-terapeutici efficaci, che potrebbero ridurre morti premature” (2).

Questa definizione rappresenta un'evoluzione del concetto di mortalità evitabile, sviluppato negli Stati Uniti negli anni Settanta (3), che faceva riferimento a cause di morte rispondenti sia ad azioni di promozione della salute e di prevenzione primaria, sia a patologie suscettibili di trattamenti efficaci. La mortalità evitabile riflette, quindi, l'azione di determinanti che vanno oltre le competenze dei servizi sanitari, così come convenzionalmente definiti.

Grazie agli studi di Nolte e McKee (NMK) e di Tobias e Yeh (TY) (4, 2), il concetto di *Mortality Amenable* (MA) è stato riportato all'attenzione della comunità scientifica come potenziale strumento per valutare la qualità e l'efficacia dei sistemi sanitari e per monitorarne i cambiamenti nel tempo. Recentemente, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD) e l'*English Department of Health* hanno adottato questo indicatore per valutare le *performance* dei sistemi sanitari dei vari Paesi (5).

Le due liste di cause di morte ideate da NMK e da TY sono frutto di un lavoro durato dal 2004 al 2009; nel corso di questi anni, le liste sono state aggiornate sulla base dell'evoluzione delle tecnologie diagnostiche e terapeutiche che hanno modificato, e spesso migliorato, la capacità dei servizi sanitari di ridurre le morti premature. Entrambe le liste comprendono i decessi da 0 a 75 anni per nove gruppi di patologie: 1. malattie infettive; 2. neoplasie; 3. malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche; 4. malattie del sistema nervoso; 5. malattie del sistema circolatorio; 6. malattie del sistema uro-genitale; 7. malattie del sistema respiratorio; 8. malattie dell'apparato digerente; 9. mortalità perinatale. Le principali differenze tra le due liste riguardano le malattie endocrine (NMK prendono in considerazione i decessi per diabete mellito di tipo 1 e 2 fino a 50 anni di età, mentre TY includono il 50% dei decessi per diabete di tipo 2 fino a 75 anni) e le malattie del sistema respiratorio (NMK includono tutte le malattie respiratorie da 1 a 14 anni, ad eccezione di influenza e polmonite, mentre la lista di TY include i decessi per broncopneumopatia cronica ostruttiva nei soggetti di età >45 anni e per asma fino a 45 anni).

Secondo uno studio pubblicato dall'OECD (5), nel 2006 l'Italia presentava un tasso di MA pari a 65 per 100.000 abitanti applicando la lista di NMK e pari a 71 per 100.000 con la lista di TY. Indipendentemente dalla lista utilizzata, l'Italia mostrava il terzo tasso più basso nella classifica dei Paesi OECD. Con riferimento alla variazione temporale della MA, in Italia si è assistito a una riduzione del tasso da 88,7 per 100.000 nel 1997-1998 a 59,9 per 100.000 nel 2006-2007.

In un recente studio italiano (6) i tassi di MA sono stati analizzati, a livello nazionale e regionale, utilizzando la lista proposta da NMK (triennio 2006-2008). Si è evidenziato un tasso nazionale pari a 62,6 per 100.000 abitanti (uomini: 66,0 per 100.000; donne: 59,1 per 100.000), con una variazione dei tassi regionali dal 54,1 per 100.000 della PA di Bolzano al 76,3 per 100.000 della Campania. I risultati di questo studio indicano una *performance* generalmente migliore al Nord rispetto al Sud ed Isole. Dai risultati di un altro studio italiano (7), attualmente in corso di stampa, si evince come l'uso di una lista o dell'altra (NMK o TY) non influenzi in maniera sostanziale il *pattern* geografico dei tassi di MA e la valutazione comparativa delle *performance* dei servizi sanitari regionali.

Dalla stessa ricerca emerge che le cause di morte riconducibili ai servizi contribuiscono fortemente alle disuguaglianze di mortalità prematura per tutte le cause tra Nord e Sud ed Isole (7). Usando la lista di NMK, si evince che più del 40% della differenza in salute tra Nord e Meridione (intesa come differenza dei tassi di mortalità per tutte le cause) è imputabile alla MA, percentuale che sale addirittura al 54% utilizzando la lista di TY. Inoltre, il contributo della MA alle disuguaglianze tra Nord e Sud ed Isole è più marcato tra le donne rispetto agli uomini, in linea con quanto descritto in uno studio neozelandese che ha indagato il contributo della MA al differenziale di salute fra popolazioni di diverso livello socio-economico (2).

L'utilizzo dell'indicatore MA 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 disturbata da fluttuazioni casuali del dato; questo problema si accentua quando l'indicatore viene calcolato a livello regionale (8). Per questo motivo, si consiglia di computare l'indicatore a cadenza per lo meno biennale, in modo da ottenere stime più robuste.

Pertanto, il tasso di MA non è stato aggiornato in questo volume e si rimanda al Rapporto Osservasalute

2012 per la consultazione degli ultimi dati.

Fatte salve queste limitazioni, l'indicatore MA è, comunque, utile per valutare la *performance* dei sistemi sanitari e uno studio italiano ne ha confermato la validità convergente rispetto ad altri indicatori di salute e di attività dei servizi sanitari regionali (6).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Nolte E, McKee CM. Measuring the health of nations: updating an earlier analysis. *Health Aff (Millwood)*. 2008; 27 (1): 58-71.
- (2) Tobias M, Yeh LC. How much does health care contribute to health gain and to health inequality? Trends in amenable mortality in New Zealand 1981–2004. *Aust N Z J Public Health*. 2009; 33 (1): 70-78.
- (3) Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG 3rd, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care: a clinical method. *N Engl J Med*. 1976; 294 (11): 582-588.
- (4) Nolte E, McKee CM. Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable to health care. *BMJ*. 2003; 327 (7424): 1.129.
- (5) Gay JG, Paris V, Deveaux M, de Looper M. Mortality amenable to health care in 31 OECD countries: estimates and methodological issues. OECD Publishing: OECD Working Papers. 2011; 55.
- (6) Fantini MP, Lenzi J, Franchino G, Raineri C, Burgio A, Frova L, Domenighetti G, Ricciardi W, Damiani G. Amenable mortality as a performance indicator of Italian health-care services. *BMC Health Serv Res*. 2012; 12 (1): 310.
- (7) Fantini MP, Lenzi J, Franchino G, Raineri C, Domenighetti G, Ricciardi W, Damiani G. La mortalità riconducibile ai servizi sanitari e le disuguaglianze di salute nelle regioni italiane. *Epidemiol Prev*; in press.
- (8) Lenzi J, Rucci P, Franchino G, Domenighetti G, Damiani G, Fantini MP. Regional and gender variation in mortality amenable to health care services in Italy. *Journal of Hospital Administration*. 2013; 2 (3): 28-37.

## Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2013

Le analisi e gli indicatori presentati nel Rapporto Osservasalute di quest'anno chiariscono meglio alcune conseguenze sulla Sanità Pubblica della crisi economica che sta attraversando il Paese. Va subito detto che alcune evidenze presentate non vanno lette necessariamente in senso negativo, ma offrono alcuni spunti di riflessione utili per le scelte future. D'altra parte, la persistenza di alcuni elementi di criticità, come l'aumento dei divari regionali, impongono una particolare urgenza nella programmazione di interventi mirati al riequilibrio delle risorse e della *performance* del Sistema.

Gli indicatori economici testimoniano che siamo entrati in un periodo di reale contrazione delle risorse impegnate dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN), infatti la spesa a prezzi costanti, già dal 2010, ha iniziato a diminuire, abbozzando un trend che si è andato rafforzando nel 2011 anche a valori correnti. Altro segnale di riduzione della spesa pubblica arriva dall'aumento di quella di competenza delle famiglie per sostenere il pagamento della quota di compartecipazione e dei ticket per il consumo di farmaci. Sul versante dell'offerta, il dato che colpisce e che dà il senso della fase in cui ci troviamo è rappresentato dalla dotazione di personale nelle strutture pubbliche che, dal 2010, sta subendo evidenti contrazioni, come testimonia il tasso di *turnover* sceso a oltre il 78%.

Questi primi elementi possono essere il segno dell'inizio di un periodo di riduzione dell'offerta e dell'attività sanitaria pubblica, da leggere positivamente se questa fosse il frutto di interventi finalizzati al recupero di efficienza, ottenuto con la riduzione degli sprechi e delle inapproprietezze. Al contrario, questi segnali possono rappresentare le prime allarmanti avvisaglie di una strategia complessiva di ridimensionamento dell'intervento pubblico nel settore sanitario.

In attesa di poter comprendere meglio il quadro appena prospettato, gli indicatori presentati ci restituiscono l'immagine di un Paese che dovrà fronteggiare in futuro i bisogni sanitari di una popolazione che prosegue nel suo processo di invecchiamento e che si deve far carico di significativi flussi migratori. I dati sulla sopravvivenza testimoniano che se da un lato la speranza di vita continua ad aumentare, dall'altro evidenziano un aumento degli squilibri territoriali che vedono penalizzate le regioni del Mezzogiorno rispetto a quelle del resto del Paese.

Dalla lettura di alcuni indicatori, giungono timidi segnali positivi dalla prevenzione, come dimostra la diminuzione della mortalità per le malattie del sistema circolatorio che i modelli statistici individuano come le patologie che hanno contribuito in misura maggiori e all'aumento della speranza di vita in Italia. Questo dato è molto positivo, poiché si tratta di patologie per le quali l'attività di prevenzione gioca un ruolo centrale, per cui l'indicazione può essere interpretata come un *outcome* positivo del sistema. Quanto alla prevenzione primaria, se da un lato si conferma il trend in lenta discesa della prevalenza dei fumatori e la diminuzione dei consumatori a rischio di alcol, dall'altro si riscontra il persistente aumento delle persone in eccesso di peso, in particolare tra i bambini (27%) e la scarsa pratica sportiva. Riguardo all'eccesso di peso nei bambini, deve far riflettere il fatto che questo fenomeno è maggiormente presente nelle famiglie con basso livello di istruzione, ciò suggerisce la necessità di implementare politiche di prevenzione idonee a raggiungere anche le fasce di popolazione appartenenti alle classi sociali meno istruite. Altri indicatori in lieve miglioramento, al quale però contribuiscono anche altri settori pubblici, si riscontrano nei dati relativi alla raccolta differenziata e in quelli sugli incidenti stradali. Lo smaltimento differenziato dei rifiuti, nel 2012, è aumentato del 2%, soprattutto grazie alle regioni del Mezzogiorno. Gli incidenti stradali sono in diminuzione (-42% tra il 2001 e il 2010), così come i feriti e i decessi. Tale riduzione, tuttavia, non è ancora sufficiente per rispettare l'obiettivo fissato dall'Unione Europea che prevedeva di dimezzare, nello stesso lasso di tempo, i decessi.

### PARTE PRIMA - Salute e bisogni della popolazione

#### Popolazione

Lo studio della struttura per età della popolazione rappresenta un aspetto centrale per la programmazione delle *policies* e degli interventi nel settore sanitario, visto che moltissimi fenomeni legati ai bisogni di salute sono correlati o direttamente influenzati dalla struttura per età della popolazione.

Gli indicatori demografici confermano come nel nostro Paese il processo di invecchiamento della popolazione sia piuttosto avanzato e le sue conseguenze si vadano accentuando nel tempo. La quota dei giovani sul totale della popolazione è, difatti, molto contenuta, mentre il peso assoluto e relativo della popolazione anziana si fa via via più consistente. Per quanto riguarda il rapporto tra generi si evidenzia come, nelle età più avanzate, que-

sto sia fortemente sbilanciato a favore delle donne che godono di una sopravvivenza più elevata.

Entrando nel dettaglio dei singoli indicatori presentati, si osserva che l'Indice di Vecchiaia ben evidenzia quanto la struttura per età della popolazione residente sia sbilanciata verso le classi di età più elevate. Infatti, ogni 100 giovani che hanno un'età <15 anni risiedono in Italia oltre 148 persone che hanno 65 anni ed oltre. Le regioni più vecchie sono la Liguria (238,4 per 100), il Friuli Venezia Giulia (190,0 per 100) e la Toscana (187,3 per 100). All'opposto, valori contenuti si sono registrati in Campania (101,9 per 100), nella PA di Bolzano (111,1 per 100) e Sicilia (126,2 per 100).

Importanti sono anche i dati dell'Indice di Dipendenza: a livello nazionale ogni 100 persone in età attiva (15-64 anni) ve ne sono 53,5 che, per motivi di età, sono potenzialmente da loro "dipendenti".

L'Indice di Struttura demografica della popolazione attiva ci riferisce che ogni 100 residenti di 15-39 anni ce ne sono poco più di 120 della fascia di età 40-64 anni. L'indicatore, che ancora una volta raggiunge il suo massimo in Liguria (150,5 per 100) e il suo minimo in Campania (102,0 per 100), è un'ulteriore misura dell'invecchiamento della popolazione in quanto le venticinque generazioni più giovani di quelle in età attiva sono meno numerose delle venticinque generazioni più vecchie.

L'Indice di Ricambio della popolazione attiva, che rapporta le cinque generazioni più giovani tra il collettivo in età attiva con le cinque più anziane, è pari, a livello nazionale, a 130,3 per 100. Ancora una volta è in Liguria che si riscontra il valore più elevato (174,9 per 100) e in Campania quello più contenuto (93,0 per 100).

Interessante è l'indicatore sugli ultracentenari: i dati evidenziano che l'ammontare della popolazione di 100 anni ed oltre è cresciuto in modo consistente nell'ultimo decennio (2002-2011). In particolare, gli ultracentenari sono più che raddoppiati nel periodo di riferimento, passando da poco più di 6.100 unità nel 2002 ad oltre le 13.500 nel 2011. Si noti poi come la componente femminile sia maggiormente rappresentata: nel 2011, infatti, le donne rappresentano l'82,8% del totale degli ultracentenari.

### Sopravvivenza e mortalità per causa

In Italia, continua a ridursi la differenza della durata media della vita di uomini e donne. La speranza di vita alla nascita nel 2010 è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne. Complessivamente, dal 2006 gli uomini hanno guadagnato 1 anno di vita (365 gg) e le donne solo 0,5 anni (ovvero 183 gg).

La riduzione dei differenziali di genere è quasi tutta da attribuire alla peggiore dinamica della mortalità delle donne rispetto agli uomini di età 0-74 anni (+124 gg vs +276 gg). Le cause che spiegano maggiormente questa evoluzione sono le malattie del sistema circolatorio e i tumori maligni per i quali si osserva, complessivamente, una riduzione minore della mortalità delle donne rispetto agli uomini.

A livello regionale, esistono ancora forti differenziazioni territoriali. Per entrambi i generi i valori della speranza di vita più bassi si osservano in Campania e Sicilia, sia nel 2006 che nel 2010, e il divario con il valore nazionale e con le regioni che presentano i valori più alti aumenta nel tempo.

L'impatto delle cause di morte sull'evoluzione della speranza di vita, analizzato separatamente per due grandi fasce di età, mette in evidenza che per la classe 0-84 anni si osserva in tutte le regioni un aumento della sopravvivenza dovuto alla riduzione della mortalità delle malattie del sistema circolatorio sia per gli uomini sia per le donne. Negli uomini è sempre positivo, in termini di aumento della speranza di vita, anche il contributo dei tumori, mentre per le donne è quasi sempre negativo il contributo della mortalità dei disturbi psichici e comportamentali.

Negli ultra 85enni si registra il contributo positivo sull'aumento della sopravvivenza delle malattie del sistema circolatorio, mentre quello negativo si riscontra per i disturbi psichici e comportamentali. In questa fascia di popolazione tali effetti sono generalizzati per entrambi i generi.

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

#### Fumo

Nel 2012, la quota di fumatori tra la popolazione di 14 anni ed oltre è pari al 21,9%. Il dato è di poco inferiore rispetto all'anno precedente, ma si colloca in un trend caratterizzato da una lenta e costante diminuzione della percentuale di persone che fumano dal 2001 al 2012. Per contro, non si è registrato un aumento di persone che hanno smesso di fumare andando ad interrompere la linea in crescita degli ultimi anni.

Contrariamente a quanto accade per molti fenomeni indagati nel presente Rapporto, non emergono grandi differenze territoriali nell'abitudine al fumo.

Il tabagismo è più diffuso tra i giovani di età 25-34 anni e tra gli adulti di 45-54 anni, fasce di età in cui quasi tre persone su dieci sono fumatori (rispettivamente, 28,6% e 28,7%).

#### Alcol

La prevalenza degli astemi e degli astinenti degli ultimi 12 mesi, è pari, nel 2011, al 33,6% ed è aumen-

tata rispetto all'ultimo anno di un punto percentuale. L'aumento rispetto all'anno 2010 è un elemento incoraggiante ed è statisticamente significativo a livello nazionale, decrementi significativi anche in Toscana e Abruzzo (+3,6).

La prevalenza di consumatori a rischio, nel 2011, è pari al 23,9% per gli uomini, con una riduzione di 1,5 punti percentuali rispetto al 2010, e al 6,9% per le donne. Analizzando le prevalenze registrate negli ultimi anni, si registra un trend lineare in diminuzione delle prevalenze dei consumatori uomini a rischio in Toscana, Umbria, Emilia-Romagna, Calabria e Puglia; in quest'ultima regione il trend in diminuzione si evidenzia anche per le donne.

Tra i giovani (11-18 anni) la prevalenza di consumatori a rischio, nel 2011, è pari al 14,1% per i maschi ed all'8,4% per le femmine e si conferma, a livello nazionale, il trend in diminuzione registrato negli ultimi anni. A livello regionale, la diminuzione risulta statisticamente significativa, rispetto al 2007, per il genere maschile in Piemonte, Puglia e Sicilia. La prevalenza di *binge drinker* in Italia è pari al 9,5% (15,0% tra gli uomini e 4,1% tra le donne), con punte molto elevate nella PA di Bolzano (21,7%) e in Valle d'Aosta (17,0%). Le prevalenze minori in Puglia e Campania, rispettivamente al 5,3% e 5,7%.

#### *Alimentazione*

Le Linee Guida per una sana alimentazione assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti. In particolare, al consumo di "Verdura, Ortaggi e Frutta" (VOF) è riconosciuto una forte valenza positiva nella riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, la capacità di veicolare sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano. Seguendo le indicazioni internazionali, il consumo di 5 porzioni e più al giorno di VOF rappresenta un obiettivo fondamentale di politica nutrizionale. In Italia, nel 2012, la percentuale di persone che rispetta questo standard internazionale è attestata al 4,7%, con un trend sostanzialmente stabile dal 2005.

#### *Sovrappeso ed obesità*

In Italia, nel 2012, più di un terzo della popolazione adulta (35,6%) è in sovrappeso, mentre una persona su dieci è obesa (10,4%); complessivamente, il 46,0% dei soggetti di età >18 anni è in eccesso ponderale.

Le differenze rilevate sul territorio sono considerevoli e, nel confronto interregionale, si conferma, come negli anni precedenti, il gradiente Nord-Sud ed Isole: le regioni meridionali presentano la prevalenza più alta di persone obese (Puglia 12,9% e Molise 13,5%) ed in sovrappeso (Basilicata 39,9% e Campania 41,1%) rispetto alle regioni settentrionali (obese: Liguria 6,9% e PA di Bolzano 7,5%; sovrappeso: Liguria 32,3% e PA di Bolzano 32,5%).

Confrontando i dati con quelli degli anni precedenti si osserva che, dal 2001, si è registrato un aumento di 3,6 punti percentuali di persone con eccesso di peso.

Analizzando i dati per specifiche fasce di età (adolescenti 14-17 anni; bambini 6-10 anni) è emerso che i bambini e gli adolescenti in eccesso di peso sono una quota considerevole pari al 26,9%. Emergono forti differenze di genere: il fenomeno è più diffuso tra i maschi che tra le femmine (30,1% contro il 23,6%). Tali differenze risultano più marcate tra gli adolescenti (14-17 anni). In generale, inoltre, il fenomeno dell'eccesso di peso è più frequente 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.

#### *Attività fisica*

Nel 2012, in Italia, le persone di 3 anni ed oltre che dichiarano di praticare uno o più sport nel tempo libero sono il 31,1% della popolazione, pari a circa 18 milioni. Tra questi, il 21,9% si dedica allo sport in modo continuativo ed il 9,2% in modo saltuario. Coloro che, pur non praticando uno sport, svolgono un'attività fisica sono il 29,2% della popolazione, mentre i sedentari sono circa 23 milioni, pari al 39,2% (il 43,5% delle donne non svolge alcuna attività fisica). I dati di lungo periodo evidenziano un aumento della propensione alla pratica sportiva in modo continuativo (dal 19,1% del 2001 al 21,9% del 2012). Le regioni settentrionali, in particolare le PA di Bolzano e Trento ed il Veneto, rappresentano la ripartizione geografica con la quota più elevata di persone che praticano sport in modo continuativo, seguono poi le regioni del Nord-Ovest e del Centro, mentre le regioni meridionali si caratterizzano per la quota più bassa di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero. Le regioni che registrano la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania (19,3%) e la Puglia (21,7%).

#### *Screening oncologici*

A livello nazionale, nel 2011, la percentuale di donne della fascia di età *target* e residenti in un'area in cui è attivo un programma di screening mammografico si colloca a circa il 96%, con un lieve incremento rispetto al 2010. L'incremento è attribuibile, sostanzialmente, alle regioni del Meridione, perché le regioni del Centro e del Nord presentano un lieve decremento.

I programmi di screening citologici sono seguiti dall'84% delle donne. Al Nord tale percentuale si attesta al 71%, nelle regioni del Centro al 98%, mentre in quelle del Sud ed Isole si colloca al 93%.



Infine, per quanto riguarda lo screening per il tumore del colon-retto in Italia, nel 2011, la percentuale di persone di 50-69 anni inserite in un programma di screening colon-rettale organizzato si attesta al 69%, raggiungendo il 94% al Nord e l'80% al Centro. Al Sud e nelle Isole, invece, rimane stabile collocandosi al 31%.

### **Incidenti**

Nel 2012, in Italia, gli incidenti stradali con lesioni a persone sono stati 186.726 ed hanno causato 3.653 morti e 264.716 feriti con lesioni di diversa gravità. Ogni giorno, nel medesimo anno, si sono verificati mediamente 512 incidenti stradali con lesioni a persone, per una media giornaliera di 10 morti e 725 feriti. Rispetto all'anno precedente, si riscontra una diminuzione del 9,2% del numero degli incidenti e del 9,3% di quello dei feriti. Il numero dei morti ha subito un decremento, invece, del 5,4%. La maggior parte degli incidenti, in Italia, avviene in città. Nel 2012, infatti, il 75,9% degli incidenti si è verificato su strade urbane, causando oltre 191 mila feriti (il 72,3% del totale) e circa 1.500 morti (42,8% del totale). Nel nostro Paese, il fenomeno dell'incidentalità stradale per regione varia con tassi di mortalità che vanno da 3,9 a 8,6 per milione di abitanti.

Negli ultimi anni si sono verificati evidenti miglioramenti riguardo la numerosità di incidenti stradali, ma non sono stati ancora raggiunti gli obiettivi fissati nel 2001 dalla Commissione Europea che si prefiggeva di dimezzare il numero delle vittime in incidenti stradali entro il 2010.

### **Ambiente**

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2012, ha quasi raggiunto i 30 milioni di tonnellate, registrando un valore intermedio tra quello rilevato nel 2002 e quello del 2003; si conferma, quindi, dopo un lungo periodo di crescita, una modesta inversione di tendenza della produzione che, per quanto riguarda le macroaree geografiche, rispetto al 2011, è più marcata nel Mezzogiorno (-4,8%) ed al Nord (-4,6%) rispetto al Centro (-3,9%).

La produzione pro capite si attesta, nel 2012, a 504 kg/ab per anno, raggiungendo il valore più basso degli ultimi anni con un calo sostanzialmente progressivo dal 2006, anno in cui ogni cittadino produceva 546 kg.

Relativamente alle principali macroaree geografiche nazionali, i quantitativi maggiori di produzione si riscontrano, in analogia alle precedenti rilevazioni annuali, al Centro con circa 582 kg/ab per anno ed al Nord con 503 kg/ab per anno, mentre i valori più bassi si registrano al Sud e nelle Isole con circa 463 kg/ab per anno. Infine, per quanto riguarda le singole regioni, è da rimarcare che Lombardia (15,4%) e Lazio (10,7%) 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 2012 ammontano a oltre 11,6 milioni di tonnellate, facendo registrare una riduzione dell'11,7% rispetto al 2011; un calo si rileva anche per quanto riguarda il numero delle discariche, progressivamente ridotte nell'arco degli anni (dalle 303 nel 2006 alle 186 del 2012). Peraltro, nonostante la riduzione dei rifiuti solidi urbani trattati, lo smaltimento in discarica si conferma ancora la forma di gestione più diffusa. In particolare, le regioni del Centro conferiscono in discarica quantitativi più elevati di rifiuti (56,0%), sia rispetto al Sud ed Isole (51,0%) che al Nord (22,0%).

Riguardo la termidistruzione, la capacità nazionale d'incenerimento ha raggiunto il 17,0% del totale dei rifiuti solidi urbani, ancora inferiore alla media dei Paesi europei (23%) e ha superato i 5 milioni di tonnellate di rifiuto trattato. In particolare, l'incenerimento nel 2012, rispetto all'anno precedente, fa registrare un modesto calo di quantitativo assoluto di rifiuti inceneriti (195 mila tonnellate) e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, un lievissimo incremento, passando dal 16,9% del 2011 al 17,0% del 2012.

La raccolta differenziata ha raggiunto nel 2012, a livello nazionale, una percentuale pari al 39,9% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, con un incremento di 2,2 punti percentuali rispetto al 2011, mentre, in valore assoluto, l'incremento corrisponde a circa 116 mila tonnellate. La macroarea geografica che ha contribuito maggiormente a tale incremento è il Meridione, che aumenta il quantitativo di raccolta differenziata in valore assoluto, tra il 2011-2012, di circa 145 mila tonnellate (corrispondenti a +6,1%), seguito dal Centro, con un incremento di circa 96 mila tonnellate (+4,5%), mentre al Nord si rileva un calo di circa 125 mila tonnellate (-1,7%).

### **Malattie cardio e cerebrovascolari**

L'ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore mette in evidenza che i tassi di ospedalizzazione negli uomini continuano ad essere, come negli anni precedenti, più del doppio di quelli delle donne (nel 2012 pari a 399,1 ricoveri per 100.000 uomini vs 162,3 ricoveri per 100.000 donne). Un dato incoraggiante è che tra il 2011 ed il 2012 si continua a registrare, come negli anni precedenti, una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore nel loro complesso, sia negli uomini che nelle donne.

Nel biennio 2011-2012, negli uomini il tasso di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari risulta del 34,4% superiore a quello delle donne.

Tra il 2011 ed il 2012, in quasi tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia una riduzione nei rico-

veri per malattie cerebrovascolari nel loro complesso. Per quanto riguarda, invece, l'ictus emorragico preoccupa l'inversione di tendenza dei ricoveri complessivi con un aumento di oltre il 3% negli uomini e del 4% nelle donne.

Nel nostro Paese, nel 2010, la mortalità per le malattie ischemiche del cuore continua a colpire quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2010, si sono registrati 13,53 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 7,31 decessi (per 10.000) fra le donne ed è da sottolineare che entrambi i tassi di mortalità sono in diminuzione rispetto al 2009.

### Malattie metaboliche

Il diabete mellito è una delle patologie croniche più diffuse in tutto il mondo, rappresentando uno dei maggiori problemi di salute con una richiesta di risorse sempre maggiore.

A proposito dell'ospedalizzazione, la distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero (Ricovero Ordinario-RO e Day Hospital-DH), mostra che le regioni del Meridione presentano tassi di dimissione più elevati del valore nazionale (77,66 per 10.000), mentre le regioni del Centro-Nord hanno valori più bassi, ad eccezione del Lazio (89,58 per 10.000). Considerando separatamente i regimi di ricovero, da rilevare è che un elevato tasso di ricoveri in DH potrebbe non rappresentare necessariamente una cattiva assistenza territoriale, ma essere dovuto alla particolare organizzazione dell'assistenza locale al cittadino diabetico (il DH in alcune regioni viene utilizzato come alternativa alle visite ambulatoriali). Sebbene quest'anno non sia possibile effettuare confronti con gli anni precedenti a causa della modifica della fonte dei dati per la popolazione di riferimento per il calcolo dei tassi standardizzati (oggi "Demografia in cifre per la popolazione"), la distribuzione di tali valori per entrambe le tipologie di ricovero mostra numeri più alti nelle regioni del Sud ed Isole, fenomeno già evidenziato negli anni precedenti e che, quindi, si ripropone anche con la nuova fonte di dati. Per quanto riguarda la distribuzione per genere, i tassi sono maggiori negli uomini per ambedue le tipologie di ricovero.

Nella storia naturale del diabete mellito le complicanze acute e croniche sono eventi molto frequenti. La frequenza di complicanze acute (chetoacidosi, iperosmolarità e coma) è considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone con diabete e può fornire elementi per valutare i servizi e l'assistenza a livello territoriale.

Nel periodo 2001-2010, sono stati identificati 204 mila 700 ricoveri per complicanze acute coinvolgendo, nel 2010, 15.000 persone. Lo scompenso diabetico è indicato in diagnosi principale solo per il 33,6% dei ricoveri, mentre il maggior numero di ricoveri riporta in diagnosi il diabete con chetoacidosi (50,5%), con iperosmolarità (24,0%) e con altro tipo di coma (25,5%). Considerando la popolazione con diabete, nel 2010, ogni mille persone con diabete cinque sono state ricoverate per una complicanza a breve termine. Nel periodo 2001-2010, si evidenzia un forte trend in diminuzione dei ricoveri: il tasso standardizzato si riduce da 52,7 (per 100.000) a 32,1 (per 100.000). Si evidenzia una notevole variabilità regionale con tassi standardizzati che variano, nel 2010, da 17,1 (per 100.000) in Lombardia a 72,4 (per 100.000) in Basilicata.

### Malattie infettive

Le malattie infettive rappresentano un rilevante problema di Sanità Pubblica nonostante la disponibilità, per molte di esse, di efficaci interventi preventivi e terapeutici. In questa Edizione del Rapporto Osservasalute sono stati considerati il Tasso di Incidenza di HIV ed AIDS.

Nel 2011, l'incidenza di nuove diagnosi d'infezioni da HIV è stata pari a 5,8 per 100.000 residenti e si è mostrata maggiore al Centro-Nord rispetto al Meridione. Facendo un confronto con gli anni precedenti, nella maggior parte delle regioni sembra avere un andamento sostanzialmente stabile, mentre appare in aumento nella PA di Bolzano, Sardegna, Valle d'Aosta, Umbria, Sicilia ed in lieve diminuzione nel Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche e PA di Trento. Aumenta negli ultimi 30 anni l'età mediana dei soggetti al momento della diagnosi (da 26 anni per gli uomini e 24 anni per le donne nel 1985 a, rispettivamente, 38 e 34 anni nel 2011) ed aumenta la proporzione dei casi attribuibili a trasmissione sessuale, mentre diminuisce l'infezione legata all'uso di droghe per via endovenosa.

Nel 2011, sono stati notificati 1.260 casi di AIDS, confermando l'andamento stabile dell'incidenza dei casi di AIDS che si sta registrando nel nostro Paese dal 2001. È evidente, come negli anni precedenti, la persistenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole nella diffusione della malattia nel nostro Paese, con tassi di incidenza mediamente più bassi nelle regioni meridionali. L'età mediana alla diagnosi dei casi di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra gli uomini che tra le donne.

### Salute e disabilità

Il numero delle persone di 6 anni ed oltre che vivono in famiglia con limitazioni gravi nelle attività quotidiane, ammonta a circa 2 milioni 900 mila, pari al 5,1% della popolazione italiana, di cui circa il 66% è costituito da anziani con età >65 anni. In questo collettivo, oltre 1 milione e 500 mila persone presenta tre o più malattie croniche (53,1%) e circa 530 mila due malattie croniche (pari al 18,3%). Circa 370 mila persone con limita-

zioni gravi nelle attività quotidiane non soffrono di alcuna malattia (12,8%).

I fattori di disagio delle famiglie si traducono, molto spesso, in difficoltà di tipo economico derivanti sia dalle effettive capacità di produrre reddito, che dalle diverse esigenze economiche necessarie per far fronte a maggiori spese. La presenza in famiglia di una persona con disabilità, non autosufficiente, può rappresentare un forte disagio economico sia in termini di produzione del reddito (legato alla difficile conciliazione delle esigenze lavorative con le attività di cura e di assistenza alla persona), che in termini di risorse monetarie indispensabili per le necessità della vita quotidiana (ad esempio per le cure domestiche, i trasporti, l'assistenza sanitaria etc.). Infatti, gli indicatori a livello nazionale, evidenziano che le persone con limitazioni nelle attività quotidiane presentano un rischio di vivere in una famiglia con deprivazione materiale grave superiore dell'80% rispetto alle persone senza limitazioni. Tale rischio è più alto nelle regioni del Centro-Nord rispetto al Meridione.

### Salute mentale e dipendenze

In questa sezione sono state esaminate alcune patologie che, per gravità e frequenza, rappresentano problemi importanti per la Sanità Pubblica.

Nel complesso, il numero di ricoveri per disturbi psichici continua negli anni a ridursi (dal 2003 al 2012 pari a -14,6% per gli uomini e -17,5% per le donne), con un trend pressoché costante negli ultimi 7 anni. Sebbene la situazione sia globalmente in miglioramento, permangono differenze ancora molto marcate tra regione e regione. Inoltre, se si considera il tasso di ospedalizzazione nelle principali macroaree, Nord, Centro e Meridione, non emergono differenze sostanziali a livello geografico perché tassi al di sopra del valore nazionale sono presenti in regioni di ogni macroarea per entrambi i generi.

A proposito del consumo di farmaci antidepressivi, dopo l'aumento costante registrato nel decennio 2001-2011, il volume prescrittivo sembra aver raggiunto nel 2012 una fase di stabilità (36,9 DDD/1.000 ab die nel 2011; 36,8 DDD/1.000 ab die nel 2012). Il trend in aumento può essere attribuibile a diversi fattori, tra i quali, ad esempio, l'utilizzo di questa classe di farmaci per le forme depressive più lievi (ansia e depressione) o per patologie non strettamente psichiatriche come la terapia di supporto a soggetti con patologie degenerative o oncologiche, la riduzione della stigmatizzazione delle problematiche depressive e l'aumento dell'attenzione del Medico di Medicina Generale (MMG) nei confronti della patologia. I consumi più elevati nell'anno 2012 si sono registrati in Liguria, Toscana e nella PA di Bolzano, mentre i minori consumi in Friuli Venezia Giulia, Campania, Puglia e Basilicata.

Infine, è stato calcolato il tasso di suicidio che può essere letto come un indicatore di disagio e di mancata coesione e integrazione sociale. Nel biennio 2009-2010, il tasso annuo di mortalità per suicidio è stato pari a 7,46 (per 100.000) residenti di 15 anni ed oltre e nel 78,1% dei casi il suicida è un uomo. Importante è rilevare che la distribuzione dei tassi per età evidenzia, per entrambi i generi, una crescita all'aumentare dell'età con un incremento marcato, soprattutto per gli uomini, dopo i 65 anni raggiungendo i valori massimi nelle classi di età più anziane. Per le donne, invece, la mortalità per suicidio raggiunge il dato maggiore nella classe di età 70-74 anni per poi ridursi nelle classi di età più anziane. L'indicatore, inoltre, presenta una marcata variabilità geografica con tassi, in generale, più elevati nelle regioni del Nord (con l'eccezione della Sardegna). A proposito del trend, dopo il minimo storico raggiunto nel 2006, si evidenzia una nuova tendenza all'aumento negli ultimi anni che ha riguardato soprattutto gli uomini per i quali, negli ultimi due bienni di disponibilità del dato, si rileva un aumento della mortalità per suicidio nella fascia di età lavorativa tra i 30-69 anni a fronte di una riduzione tra i più giovani e tra gli anziani (ad eccezione della classe di età estrema).

### Salute materno-infantile

La salute materno-infantile rappresenta una parte importante della salute pubblica poiché la gravidanza, il parto e il puerperio sono, in Italia, la prima causa di ricovero per le donne.

Uno dei dati più preoccupanti è la proporzione di Tagli Cesarei (TC) che è stata, nel 2012, pari al 36,62%, variando da un minimo del 22,95% registrato in Friuli Venezia Giulia ad un massimo del 61,15% registrato in Campania. Si registra, comunque, un trend in lieve ma in continua riduzione dal 2006, anno in cui si è registrato in Italia il valore più elevato in assoluto (39,30%), da imputare, complessivamente, alla riduzione dei TC primari. È da notare come, positivamente, per la prima volta si siano ridotti anche i TC ripetuti.

Per quanto riguarda l'indicatore Procreazione Medicalmente Assistita, i dati presentati fanno riferimento all'attività del 2011, cioè a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra il 1 gennaio ed il 31 dicembre del 2011. I dati confermano una contrazione di parti multipli pari all'8,8% (la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 19,8%, rispetto al 21,7% registrato nel 2010), a fronte di una lieve diminuzione del tasso di gravidanze ottenute.

A livello nazionale, nell'anno 2011, il numero di cicli iniziati con l'applicazione di tecniche a fresco, è stato pari a 924 per milione di abitanti. Tale valore appare costantemente in crescita.

Nel nostro Paese, ogni 1.000 nati vivi 21,8 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita. Tale dato è in lieve diminuzione rispetto al 2010 (22,3 per 1.000).

Il rischio di aborto spontaneo assume valori importanti a partire dai 35 anni di età. Nel 2011, il numero di aborti spontanei registrati è pari a 76.334, ossia pari a 137,36 casi per 1.000 nati vivi. Il trend temporale del fenomeno che appare lievemente crescente (il rapporto standardizzato è aumentato del 9,4% tra il 1982 e il 2011), risente anche dell'andamento della fecondità e della relativa struttura per età.

Il ricorso all'aborto volontario in Italia, già evidenziato come un Paese con i valori più bassi, continua il suo lento declino passando da 7,9 Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) ogni 1.000 donne del 2010 a 7,8 per 1.000 del 2011. Si conferma, quindi, che l'IVG non rappresenta una scelta di elezione nel nostro Paese, se non in sottogruppi di popolazione particolarmente svantaggiati.

### Salute degli immigrati

L'analisi dei dati riguardanti la presenza degli stranieri in Italia evidenzia che, al Censimento 2011 risultano risiedere nel nostro Paese 4 milioni e 29.145 cittadini stranieri (il 6,8% del totale della popolazione residente), di cui il 53,3% costituito da donne. Gli stranieri provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria rappresentano circa il 95% del totale degli stranieri residenti. Le regioni in cui si registra il maggior numero di stranieri residenti sono quelle del Nord, con in testa la Lombardia, in cui risiede poco meno di un quarto di tutti gli stranieri residenti in Italia, seguita dal Veneto (11,4%) e dall'Emilia-Romagna (11,2%). Al Centro le regioni con la percentuale più elevata di stranieri sono il Lazio (10,6%) e la Toscana (8,0%). Parallelamente, si registra una presenza più limitata nelle regioni meridionali (in Campania, per esempio, risiede il 3,7% del totale degli stranieri).

I cittadini stranieri residenti in Italia hanno una struttura per età tipica di una popolazione giovane: infatti, il 45,9% degli stranieri residenti ha tra i 25-44 anni (negli italiani questa classe di età pesa per il 26%). L'età media di tutto il contingente è di 31,1 anni (per la componente maschile l'età media degli stranieri è pari a 29,7 anni, per quella femminile 32,3 anni).

In tutte le classi di età gli stranieri fanno registrare percentuali di "buona salute" più elevate degli italiani: il divario aumenta nel passare dalle età più giovani a quelle più anziane. Nella classe 55 anni ed oltre, il 59,9% degli stranieri ha dichiarato di stare bene o molto bene, contro il 42,4% degli italiani.

L'indagine sul benessere fisico, mentale e psicologico dei cittadini stranieri è stata svolta attraverso indici sintetici (Indice di stato di salute fisico, Indice di stato psicologico e Indice di salute mentale) relativi alla percezione delle condizioni psicofisiche degli individui. Gli stranieri che sono ricorsi al Pronto Soccorso (PS) nei 3 mesi precedenti l'intervista sono stati 67,2 (per 1.000) (tasso standardizzato per età), soprattutto nella classe di età 25-34 anni, contro un valore pari a 50,5 (per 1.000) tra gli italiani, che vi ricorrono maggiormente dopo i 55 anni. Gli stranieri che sono ricorsi alla Guardia Medica nei 3 mesi precedenti l'intervista, invece, sono stati 21 per 1.000, valore analogo a quello stimato per gli italiani, con distribuzione per fasce di età sovrapponibile a quella del ricorso al PS.

Sono stati presentati anche indicatori riguardanti le barriere linguistiche, organizzative e burocratiche amministrative che gli stranieri incontrano nell'accesso ai servizi sanitari. Il 13,8% degli stranieri di 14 anni ed oltre dichiara di avere difficoltà nello spiegare in italiano i disturbi o i sintomi del proprio stato di salute al medico e il 14,9% riferisce di avere difficoltà a comprendere ciò che dice il medico; l'8,6% ha dichiarato inoltre di avere delle difficoltà nel fare visite o esami medici per gli orari incompatibili con gli impegni familiari e personali (soprattutto gli uomini), il 16% con impegni di lavoro.

Il Capitolo si conclude con un *Focus* in cui vengono illustrati gli importanti sviluppi registrati nel frammentario panorama delle realtà regionali italiane in tema di politiche sanitarie, organizzazione dei servizi e diritto all'assistenza da parte della popolazione immigrata, con particolare riferimento al documento "Indicazioni per la corretta applicazione della normativa per l'assistenza sanitaria alla popolazione straniera da parte delle Regioni e Province Autonome italiane" approvato in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le PA il 20 dicembre 2012 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale S.O. n. 32 del 7 febbraio 2013.

## PARTE SECONDA - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi

### Assetto economico-finanziario

Gli indicatori analizzati nel presente Capitolo confermano l'efficacia delle politiche di contenimento della spesa. Il rapporto spesa/PIL nel 2012 è risultato immutato rispetto al 2011 (7,0%) ma in diminuzione rispetto a quello del biennio 2009-2010 (7,2%). A livello regionale, il rapporto spesa/PIL nel 2012 è risultato inferiore al dato 2009 in tutte le regioni centro-meridionali tranne Sicilia e Sardegna, nonché in 7 regioni del Centro-Nord, comprese le 2 (Piemonte e Liguria) che sono state assoggettate nel tempo ai Piani di Rientro. L'analisi di alcuni indicatori di bilancio calcolati su aggregati provinciali evidenzia che le perdite elevate (ossia superiori al 5% dei proventi) sono ormai un numero abbastanza ridotto (12, contro i 52 del triennio 2002-2004) e scarsamente concentrati dal punto di vista geografico (al massimo due per regione, in contrapposizione al triennio 2002-2004, in cui ben sette regioni si caratterizzavano per la presenza di perdite elevate in tutti i gli aggregati provinciali).

### Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute analizza e monitora l'impatto dei determinanti organizzativi e gestionali su cui si fondano attualmente i Servizi Sanitari Regionali, in particolare si pone l'attenzione sull'analisi del personale dipendente del SSN. Il dato relativo alla spesa per il personale per il quadriennio 2008-2011 evidenzia un incremento dell'1,0% passando da 590€ a 596,3€ pro capite. Questa tendenza alla crescita si è invertita tra il 2010 e il 2011, anni per i quali si riscontra una riduzione della spesa dell'1,7%. Il trend in diminuzione si osserva anche nel quadriennio 2008-2011 se consideriamo solo le Regioni sottoposte a Piano di Rientro (Campania, Lazio, Molise, Sicilia ed Abruzzo).

A livello nazionale, dal 2008 al 2011, il tasso di compensazione del *turnover*, al netto delle procedure di stabilizzazione, mostra per tutti gli anni considerati un valore inferiore a 100, in particolare nel 2011 il tasso è sceso fino al 78,2%. Tale andamento testimonia sostanzialmente che l'organico del SSN ha subito una sensibile contrazione. A livello regionale, si riscontra una forte eterogeneità del tasso di compensazione del *turnover* con solo 4 regioni (Valle d'Aosta, Umbria, Abruzzo e Basilicata) che mostrano, sia nel 2011 sia nel 2010, valori superiori a 100.

### Assistenza territoriale

A livello nazionale, nel corso del 2011, sono stati assistiti, complessivamente, al proprio domicilio 609.023 pazienti. Il tasso di assistibili in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 1.005 casi (per 100.000), con un incremento dell'1,5% rispetto al 2010. Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore a livello regionale: fatte salve la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta che possiedono una regolamentazione autonoma dei modelli di assistenza domiciliare, si vada un tasso minimo di 480 assistibili in ADI (per 100.000) della Puglia ad un valore massimo di 2.613 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna. L'analisi per ripartizione territoriale conferma le notevoli disomogeneità: le regioni settentrionali, pur registrando una leggera flessione rispetto all'anno precedente (-3,2%), presentano valori superiori rispetto alle regioni del Centro e del Sud ed Isole (rispettivamente, 1.263, 1.071 e 624 per 100.000).

In Italia, i posti letto nelle strutture residenziali socio-sanitarie destinati ad accogliere anziani e persone con disabilità sono, complessivamente, 288.715 pari a 486,1 per 100.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani (416,3 per 100.000), quote residuali sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità con età <65 anni (69,8 per 100.000). 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. Gli anziani ospiti dei presidi residenziali sono, complessivamente, 243.960 e circa l'80% risulta in possesso di una certificazione che attesta la condizione di "non autosufficienza" (1.533 per 100.000). Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 42.306 (114,3 per 100.000) e 1.449 (14,5 per 100.000). In linea con il quadro d'offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani non autosufficienti, per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nelle PA di Bolzano e Trento ed in Valle d'Aosta (rispettivamente, 4.246,5, 4.109,4 e 3.319,8 per 100.000).

Tra il 2010 e il 2012 il tasso medio di dimissioni ospedaliere per asma nei bambini sotto i 17 anni di età è di 0,8 per 1.000, nello stesso periodo i ricoveri potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica sono stati il 3,8 per 1.000, con valori mediamente più elevati nelle regioni del Mezzogiorno.

### Assistenza farmaceutica territoriale

I principali risultati delle analisi evidenziano che, dal 2001, il consumo in termini di Dosi Definite Giornaliere (DDD) pro capite è aumentato del 46,1%, mentre in termini di spesa al lordo della compartecipazione e ticket, si è osservata una diminuzione dell'8,1%. In aumento anche la spesa procapite sostenuta dai cittadini

per ticket e compartecipazione, passata da 11,3€ del 2003 a 23,7€ nel 2012.

L'analisi dei consumi mette in evidenza una discreta variabilità regionale che, per quel che riguarda il consumo farmaceutico territoriale, oscilla tra il valore massimo di 1.110 DDD/1.000 ab die della Sicilia a quello di 882 DDD/1.000 ab die della Liguria (escludendo la Regione Valle d'Aosta e le PA di Bolzano e Trento che potrebbero rappresentare realtà non direttamente comparabili con quelle di altre regioni). Si osserva un evidente gradiente Nord-Sud: alcune regioni meridionali (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna), il Lazio e l'Umbria, si attestano ben al di sopra del valore nazionale.

Prendendo in considerazione la dinamica temporale per il periodo 2001-2012, l'incremento medio dei consumi è pari al 46,1%, con il Molise (+58,6%), l'Umbria e la Puglia (+53,7%) che hanno fatto registrare i valori più elevati.

Dal confronto tra i dati di consumo e di spesa si osservano due andamenti caratteristici: alcune regioni (Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Umbria, Lazio, Calabria e Sicilia) che, a fronte di un incremento dei consumi, hanno sperimentato anche una riduzione della spesa, come del resto avviene a livello nazionale; altre regioni (Liguria, Emilia-Romagna, Basilicata) che, accanto ad una rilevante diminuzione della spesa (da -9% a -11% rispetto all'anno precedente), hanno anche una riduzione, più o meno marcata, dei consumi (da -1% a -4%).

Riguardo alla tipologia di farmaci consumati, dal 2001, si è assistito ad un aumento rilevante del consumo di farmaci di I livello Anatomico, Terapeutico e Chimico Ematologici (+120,8%), Gastrointestinali e Metabolici (+95,8%), mentre sono diminuiti quelli Dermatologici (-67,4%). I consumi di antibiotici sono aumentati costantemente nel periodo 2001-2009, mentre, a partire dall'anno 2010, il trend dei consumi comincia a mostrare un'inversione di tendenza. Questo andamento in riduzione è osservabile in quasi tutte le regioni, ad eccezione della Lombardia e della Sardegna, in cui si assiste ad un aumento dei consumi, rispettivamente, di 1,1% e 1,0%.

Le riduzioni più importanti, rispetto all'anno 2011, si registrano in Liguria (-10,6%), Molise (-10,3%), Basilicata (-8,5%) e Sicilia (-8,1%).

### Assistenza ospedaliera

Per monitorare i cambiamenti e confrontare i risultati ottenuti e i trend in corso nelle diverse realtà regionali in riferimento agli obiettivi definiti dalla programmazione nazionale, sono stati analizzati una serie di indicatori riguardanti la domanda soddisfatta dalla rete ospedaliera, l'efficienza produttiva delle strutture di ricovero e cura e l'appropriatezza clinica ed organizzativa.

La fotografia che emerge analizzando il tasso di ospedalizzazione nella popolazione anziana conferma la tendenza alla riduzione del ricovero in entrambe le modalità, cioè sia in Ricovero Ordinario (RO) che in Day Hospital (DH). Nello specifico, l'analisi nel periodo temporale 2007-2012, evidenzia per il tasso complessivo una riduzione del 16,8%, per la modalità di ricovero in RO una riduzione dell'11,1% e per il ricovero diurno una riduzione del 34,6%. Il tasso relativo al regime di RO varia dal 352,2 (per 1.000) della PA di Bolzano al 242,7 (per 1.000) del Piemonte, mentre per il DH il valore più elevato riguarda la Campania (116,6 per 1.000) ed il più basso la Lombardia (28,9 per 1.000), nettamente inferiore al dato nazionale (61,3 per 1.000).

Da quest'anno sono stati introdotti l'Indice di *case-mix* e l'Indice comparativo di *performance*, che forniscono indicazioni per una valutazione della complessità e dell'efficienza degli erogatori, in particolar modo se i suddetti indicatori sono letti congiuntamente. Tale analisi mostra che le regioni con un indice comparativo di *performance* migliore (ICP<1) ed una casistica più complessa (indice di *case mix* >1) sono la Valle d'Aosta, nella classe di ospedali con meno di 120 posti letto, la Toscana e l'Emilia-Romagna nella classe compresa tra 120-400 posti letto, e il Piemonte nella classe con più di 400 posti letto.

L'analisi della mobilità ospedaliera prende in considerazione gli spostamenti interregionali dei pazienti per essere sottoposti a cure ed interventi chirurgici che richiedono un ricovero. A tal proposito è stato studiato l'Indice di Attrazione e l'Indice di Fuga. La mobilità dei ricoveri per acuti in regime di RO presenta, complessivamente, un trend decrescente nei valori assoluti e leggermente crescente nei valori percentuali, passando dal 6,9% nel 2002 al 7,4% nel 2007 e 7,5% nel 2012. Valori crescenti assumono i dati percentuali delle dimissioni in mobilità per acuti in regime di DH (6,1% nel 2002, 6,7% nel 2007 e 7,8% nel 2012). Si osserva, inoltre, una riduzione negli ultimi 5 anni del numero assoluto delle dimissioni ospedaliere di pazienti residenti all'estero.

La percentuale di ricoveri in DH per DRG medici a rischio di inappropriata non ha fatto registrare significative e univoche variazioni nel periodo 2010-2012 (è aumentata dal 48,1% al 49,2% tra il 2010 e il 2011, mentre tra il 2011 e il 2012 si è ridotta al 47,3%). L'analisi del Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per i DRG medici a rischio di inappropriata mostra invece una riduzione negli ultimi 3 anni (dal 34,4 per 1.000 abitanti del 2010 al 30,2 per 1.000 del 2012). Tra gli indicatori sull'appropriatezza organizzativa sono state calcolate le dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici, in diminuzione costante da alcuni anni, più sensibile nel periodo 2010-2012 (dal 33,3% al 30,8%). I dati evidenziano un'elevata variabilità regionale e un evidente gradiente geografico con tutte le regioni del Sud e le Isole che presentano valori elevati, in particolare se confronta-

ti con quelli di tutte le regioni del Centro, ad eccezione del Lazio. La regione con la percentuale più bassa è il Piemonte (24,1%), mentre il valore più alto si registra in Calabria (43,0%).

I tassi di ospedalizzazione di patologie ad elevato impatto sociale riguardano gli interventi chirurgici per protesi d'anca, bypass coronarico ed angioplastica coronarica. Nel 2012, il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana per i tre interventi sopra citati, è stato pari rispettivamente a 596,8 per 100.000, 121,7 per 100.000, 579,2 per 100.000, con un'elevata variabilità regionale.

L'ultimo indicatore presentato e relativo all'appropriatezza clinica e organizzativa, riguarda gli interventi per frattura di femore eseguiti entro le 48 ore nei pazienti di 65 anni ed oltre. Nell'arco temporale considerato (2001-2012) la percentuale d'interventi eseguiti entro 2 giorni dal ricovero si è mantenuto pressoché costante dal 2001 al 2008 (tra il 31,2% e il 32,5%), mentre dal 2009 ha subito un rapido incremento, passando dal 33,6% del 2009 al 44,7% del 2012, con un incremento più consistente nell'ultimo anno in analisi, ed una marcata variabilità regionale che va dal 13,8% del Molise all'82,8% della PA di Bolzano.

### Trapianti

Gli indicatori esaminati riguardano l'attività di donazione e *procurement* e di trapianto e la valutazione degli esiti.

A proposito dell'attività di donazione, nel 2012, il numero complessivo dei donatori è stato 1.123 contro i 1.113 dell'anno precedente, con una crescita totale dell'0,9% ed un'età mediana dei donatori utilizzati che continua a crescere, passando dai 52 anni del 2002 ai 61 anni del 2012. Nello stesso anno, rispetto al numero registrato degli accertamenti di morte con standard neurologici, le opposizioni sono state il 29,2%, in crescita di mezzo punto percentuale rispetto al 2011. Il totale dei pazienti in lista d'attesa, nel 2012, è stato pari a 8.764, con un lieve incremento (0,4%) rispetto all'anno precedente. Nel 2012, i più elevati livelli di donatori utilizzati si registrano nelle Marche (35,0 Per Milione di Popolazione-PMP), mentre i valori minori si osservano in Puglia (6,9 PMP).

Il divario regionale tra Centro-Nord e Meridione persiste anche nell'attività di trapianto e nella distribuzione dei centri per tipologia di organo generando una mobilità dei pazienti verso le regioni settentrionali, evidenziata dalla percentuale e dal numero dei trapianti eseguiti su soggetti provenienti da fuori regione. Nello specifico, l'Emilia-Romagna è la regione con la maggior percentuale di trapianti extra regionali (48,7%).

Per la valutazione degli esiti, sono stati esaminati i dati sulla sopravvivenza dell'organo e del paziente a distanza di 1 e 5 anni dal trapianto. Importante è rilevare che le differenze dei valori della sopravvivenza sono da imputare alle diverse tipologie e alla complessità dei trapianti. Nel dettaglio, i valori della sopravvivenza del paziente a 1 anno risultano superiori all'80% per il trapianto di cuore e fegato (rispettivamente, 83,5% e 86,0%), mentre per il rene si registra un valore pari al 97,2% e per il midollo osseo un valore del 57,7%.

### Alcune Raccomandazioni di Osservasalute

Il Rapporto Osservasalute testimonia molteplici differenziali territoriali nel nostro Paese che, nella Sanità come in altri settori, si manifestano con chiarezza e persistono, penalizzando soprattutto le regioni del Mezzogiorno. I dati di spesa rivelano come i sacrifici chiesti alla Sanità Pubblica trovino principale origine non in una presunta dispendiosità del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), bensì nell'elevato livello del debito pubblico e della correlata spesa per interessi da un lato e nell'incapacità del sistema economico di crescere adeguatamente dall'altro. I sacrifici richiesti a questo settore comportano il rischio evidente che questi aggravino il divario tra le risorse disponibili e quelle necessarie per rispondere in modo adeguato alle attese, intaccando ulteriormente una copertura pubblica già incompleta.

In linea di principio, il contenimento della spesa dovrebbe identificare e incidere su situazioni di inefficienza e inappropriata spesa, quindi salvaguardare gli attuali livelli di servizio. Tuttavia, in molti casi, risparmio e razionalizzazione sono stati perseguiti tramite “tagli lineari” sugli *input*, nella speranza di indurre le aziende a “fare lo stesso con meno”, senza introdurre le opportune innovazioni di prodotto (il *mix* di servizi offerti) e di processo (le modalità di produzione ed erogazione dei servizi). Le innovazioni di prodotto e di processo, peraltro, non possono essere imposte dal centro, ma vanno sviluppate sul campo, dalle persone più direttamente coinvolte nei processi operativi aziendali, per renderle coerenti con le specificità di azienda e di ambiente. Occorre, quindi, un ulteriore rafforzamento della responsabilità delle aziende sulle proprie *performance* economiche e di salute nonché, all'interno delle aziende stesse, un rafforzamento altrettanto vero delle capacità manageriali e degli strumenti gestionali, tra cui gli strumenti di gestione del personale, oggi spesso ancora carenti. Il ruolo del livello centrale e di quello regionale, d'altra parte, è quello di suggerire, sostenere e incentivare concretamente l'innovazione e la responsabilizzazione.

Le considerazioni fatte grazie alle elaborazioni effettuate sui bilanci delle Aziende Sanitarie Locali evidenziano il notevole contributo che tale tipologia di analisi può fornire per l'interpretazione delle politiche gestionali delle Aziende. Alla luce di questo, appare opportuno segnalare che è necessario migliorare la qualità dei dati contabili a disposizione. Infatti, i dati contabili del SSN, come è noto, e come è stato più volte e con forza evidenziato, per esempio, dalla Corte dei Conti, non sono pienamente attendibili. In prospettiva, miglioramenti dovrebbero derivare dalle recenti disposizioni in tema di armonizzazione contabile da un lato (D. Lgs. n. 118/2011 e successivi provvedimenti attuativi), di “certificabilità” dei bilanci aziendali e consolidati dall'altro (Patto per la Salute 2010-2012 e successivi provvedimenti attuativi, tra cui in particolare la definizione in ogni regione di un “Percorso Attuativo della Certificabilità”).

L'armonizzazione dovrebbe consentire: 1. una trattazione contabile univoca a livello nazionale dei fatti gestionali relativi al settore sanitario; 2. la maggiore trasparenza dei flussi finanziari connessi alla gestione sanitaria, attraverso l'istituzione di appositi conti di tesoreria (separati da quelli relativi alle attività “non sanitarie” della regione) nonché la rilevazione delle operazioni poste in essere dalla cosiddetta “gestione sanitaria accentrata regionale”; 3. la redazione di bilanci consolidati che forniscano una rappresentazione comparabile nello spazio e nel tempo della situazione economica, patrimoniale e finanziaria di ciascun Servizio Sanitario Regionale. La “certificabilità”, d'altra parte, dovrebbe garantire l'attendibilità dei bilanci (aziendali e consolidati) della Sanità Pubblica attraverso una revisione delle procedure di rilevazione e del correlato sistema di controlli contabili interni ed esterni.

Dal lato dell'offerta, un segnale preoccupante riguarda la tendenza alla progressiva senescenza del personale del SSN, soprattutto nelle regioni del Sud ed Isole. A questo si unisce la persistente diminuzione del personale che, in prospettiva, desta alcune preoccupazioni sulla capacità di risposta del Sistema alla domanda di assistenza. La preoccupazione espressa dal Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 circa il saldo negativo a partire dal 2013 tra pensionamenti e nuove assunzioni, rischia di concretizzarsi maggiormente nelle regioni impegnate con i Piani di Rientro a causa del blocco delle assunzioni stesse.

Dal lato organizzativo, appare opportuno rilanciare il ruolo dell'assistenza di base e di quella territoriale, al fine di contribuire, da un lato, a ridurre le disegualianze, attraverso un'azione mirata sui determinanti di salute, e dall'altro a limitare la necessità di intervento in livelli di assistenza più complessi, come quella ospedaliera. A questo ultimo riguardo, un ruolo centrale potrebbe essere svolto da forme di assistenza quali l'Assistenza Domiciliare Integrata e l'Assistenza Residenziale per soggetti anziani o con disabilità o attraverso la gestione preventiva di soggetti a rischio, come diabetici o ipertesi.



L'auspicio è che gli indicatori presentati nel Rapporto Osservasalute contribuiscano alla riflessione sui principali temi di Sanità Pubblica e che i decisori pubblici li utilizzino per tarare gli interventi e allocare le risorse sulla base delle evidenze scientifiche proposte, al fine di aumentare la corrispondenza tra risorse economiche e finanziarie e bisogni della popolazione.

*Dott. Alessandro Solipaca*  
Segretario Scientifico  
*Dott.ssa Marta Marino*  
Osservatorio Nazionale sulla Salute  
nelle Regioni Italiane

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

## Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

Prof.ssa Flavia Carle, Dott.ssa Maria Avolio, Prof. Eugenio Anessi Pessina, Dott.ssa Alessandra Battisti, Dott.ssa Alessandra Burgio, Prof. Americo Cicchetti, Prof. Giuseppe Costa, Prof. Gianfranco Damiani, Prof.ssa Viviana Egidi, Dott. Pietro Folino Gallo, Prof.ssa Elisabetta Franco, Prof. Giuseppe La Torre, Dott.ssa Lucia Lispi, Dott.ssa Marzia Loghi, Dott. Aldo Rosano, Dott.ssa Stefania Salmaso, Dott. Alessandro Solipaca, Dott.ssa Aida Turrini

Questo Rapporto 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 di 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 dei Rapporti Osservasalute pubblicati negli anni precedenti ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.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 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 Osservasalute 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 perché rendono disponibili i dati con cadenza periodica e perché 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 2014).

### *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 dell'Economia.

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, il mondo produttivo e distributivo.

- L'AIFA 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 la 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 practices* 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 e garantire il monitoraggio mensile dei tetti di spesa farmaceutica, a livello nazionale e regionale, previsti dalla norma.

*AIFA-Rapporto OsMed. L'uso dei farmaci in Italia*

Disponibile sul sito: <http://www.agenziafarmaco.it>

### ***Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AgeNaS)***

L'AgeNaS è un Ente che svolge un ruolo di collegamento e di supporto decisionale per il Ministero della Salute e le Regioni, sulle strategie di sviluppo del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

L'AgeNaS svolge la sua attività in stretta collaborazione con il Ministero della Salute e con le Regioni sulla base degli indirizzi della Conferenza Stato-Regioni Unificata che ha indicato come obiettivo prioritario dell'attività dell'AgeNaS il supporto tecnico-operativo alle politiche di governo condivise tra Stato e Regioni per lo sviluppo e la qualificazione del SSN.

Disponibile sul sito: <http://www.agenas.it>

### ***Casellario centrale per la raccolta, la conservazione e la gestione dei dati e degli elementi relativi ai titolari di trattamenti pensionistici***

Il Casellario centrale dei pensionati consente di ottenere delle informazioni statistiche rilevanti sui beneficiari dei trattamenti pensionistici erogati in Italia. Si tratta di un archivio amministrativo dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), realizzato grazie all'obbligo di legge per il quale tutti gli Enti erogatori di pensioni ed assegni assistenziali devono comunicare periodicamente all'istituto previdenziale la situazione vigente al 31 dicembre dell'anno precedente.

Attualmente, risultano nel Casellario circa 650 Enti erogatori di prestazioni pensionistiche. Il numero dei pensionati non coincide con il numero delle pensioni, dato che ogni pensionato può beneficiare di più trattamenti.

Le variabili rilevate e disponibili sono: il genere, l'età, la regione di residenza, il tipo di pensione, l'importo lordo complessivo e l'importo medio delle pensioni. L'archivio è carente di informazioni relative alle strutture familiari ed al contesto socio-demografico del percettore; tali variabili sarebbero importanti per effettuare analisi di contesto. La periodicità della rilevazione è annuale (anno della prima indagine 1997) e totale, dato che esiste l'obbligo per tutti gli Enti erogatori di trasmettere i dati sui trattamenti pensionistici al casellario dell'INPS. I responsabili della rilevazione sono sia l'INPS, che gestisce e fornisce tutte le informazioni contenute nel Casellario, sia l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) che si occupa di elaborare e diffondere i dati.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=5000191>

### ***Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS)***

Il CNESPS dell'ISS promuove lo sviluppo e l'applicazione di studi epidemiologici e biostatistici finalizzati alla protezione della salute umana ed alla valutazione dei servizi sanitari. Presso il CNESPS è situato l'Ufficio di Statistica dell'ISS.

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/esps>

### ***Osservatorio Nazionale Alcol (ONA)***

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 alcolcorrelate. 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 Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo

delle Malattie (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'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la Promozione della Salute e la Ricerca sull'Alcol e sulle Patologie e Problematiche Alcolcorrelate.  
Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/alcol>

#### *Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita (RNPMA)*

Il RNPMA è istituito con DM 7 ottobre 2005 pubblicato sulla G.U. n. 282 del 3 dicembre 2005 in attuazione dell'art. 11 della Legge n. 40/2004. La gestione del Registro è affidata ad una unità operativa del CNESPS, presso l'ISS.

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/rpma/>

#### **Centro Operativo AIDS (COA)**

*Reparto di Epidemiologia. Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia.*

In Italia, la raccolta dei dati sui casi di AIDS è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984, è stata formalizzata in un Sistema di Sorveglianza Nazionale a cui pervengono le segnalazioni dei casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il DM 28 novembre 1986, l'AIDS è diventata in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Attualmente, l'AIDS rientra nell'ambito delle patologie infettive di Classe III (DM 15 dicembre 1990), ovvero è sottoposta a notifica speciale. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito dal COA dell'ISS (attualmente denominato Reparto di AIDS e malattie sessualmente trasmesse). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta ed all'analisi periodica dei dati, alla pubblicazione nella serie Notiziario dell'ISS ed alla diffusione di un Rapporto trimestrale. I criteri di diagnosi di AIDS sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'OMS/*Center for Diseases Control*. A partire dal 1 gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro europeo dell'OMS.

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/ccoa/index.php?lang=1>

#### **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. Tale attività rappresenta la prima esperienza di valutazione qualitativa riguardante un settore specifico del SSN. Il CNT collabora con il Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo.

#### *Sistema Informativo Trapianti (SIT)*

Il SIT è stato istituito nell'ambito del Sistema Informativo Sanitario con la Legge 1 aprile 1999, n. 91 "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>

### *The 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: <http://www.ctstransplant.org/>

### **European Transport Safety Council (ETSC)**

#### *Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report*

Il PIN Report fornisce una panoramica delle *performance* dei Paesi europei nelle 3 aree del *road safety*.

Il Report mette a confronto l'evoluzione del numero di morti sulle strade e stima il valore monetario che la società ne trae. 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://www.etsc.eu/documents/PIN\\_Report\\_6\\_web.pdf](http://www.etsc.eu/documents/PIN_Report_6_web.pdf)

### **Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL)**

La Banca dati INAIL è uno strumento di navigazione multimediale creato 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: <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'OMS ed adattato dall'Istat alle esigenze informative nazionali. Il database, attualmente, contiene circa 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

GRUPPO 5 - Malattie croniche ed infettive

GRUPPO 6 - Disabilità 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, eventuali note necessarie per una corretta lettura dei dati, pubblicazioni o siti internet utili per approfondire l'argomento.

Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/14562>

### *Indagini Multiscopo*

Il Sistema di indagini campionarie sociali multiscopo è costituito da un'indagine annuale sugli "Aspetti della vita quotidiana", un'indagine trimestrale su "Viaggi vacanze e vita quotidiana" e diverse indagini tematiche che ruotano con cadenza quinquennale su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", "I cittadini ed il tempo libero", "Sicurezza dei cittadini", "Sicurezza delle donne", "Famiglia e soggetti sociali", "Uso del tempo". In questo Rapporto Osservasalute sono stati utilizzati i dati relativi all'indagine "Aspetti della vita quotidiana".

### *Aspetti della vita quotidiana. Anni 2001-2012*

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, comportamenti legati al tempo libero ed alla cultura, rapporto con vecchie e nuove tecnologie, 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 più di 19.000 famiglie, per un totale di circa 46.000 individui. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/4630>

### *Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri. Anni 2011-2012*

L'Indagine "Condizione e integrazione sociale dei cittadini stranieri" ha l'obiettivo di fornire informazioni sulle condizioni di vita dei cittadini stranieri (inclusi i naturalizzati, cioè le persone che hanno acquisito la cittadinanza italiana dopo la nascita). Tali informazioni sono finalizzate al supporto delle politiche migratorie, di assistenza, sostegno e inserimento della popolazione straniera nella realtà economica e sociale del Paese. Molte sono le informazioni che vengono richieste e riguardano diversi aspetti della vita degli individui come la famiglia, i matrimoni, i figli, la formazione scolastica, l'appartenenza religiosa e linguistica, la storia migratoria, la storia lavorativa, le attuali condizioni di lavoro, le condizioni di salute, l'utilizzo e l'accessibilità ai servizi sanitari, gli stili di vita, le relazioni sociali, la partecipazione sociale, le esperienze di discriminazione vissuta, la sicurezza, le esperienze di vittimizzazione subite, le condizioni abitative etc. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/10825>

### *Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari*

L'indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, a partire dal 2010, effettua una "fotografia" relativa al 31 dicembre di ogni anno con la quale rileva l'offerta di strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie e le tipologie di utenti in esse assistiti. L'indagine, con cadenza annuale, rileva tutte le strutture che rientrano nella definizione di presidio residenziale socio-assistenziale e socio sanitario, cioè 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, disabili, minori sprovvisti di tutela, giovani donne in difficoltà, 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: <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 primo anno di vita), Istat/D.4 bis (scheda di morte nel primo anno di vita). Sui modelli vengono 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: <http://dati.istat.it/?lang=it>

### *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 e cittadinanza), sulla storia riproduttiva progressiva (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 sul sito: <http://dati.istat.it/>

#### *Indagine sulle dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo*

In conseguenza della Legge n. 194/1978, l'Istat ha avviato, oltre all'Indagine sulle IVG, 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 rilevazione è effettuata a mezzo del modello Istat D.11. Esso è individuale e anonimo e contiene informazioni sulle caratteristiche sociodemografiche della donna e sulle caratteristiche dell'aborto. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it/>

#### *Indagine sulle condizioni di vita (Eu-Silc)*

L'indagine sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie nasce all'interno di un più ampio progetto denominato "Statistics on Income and Living conditions" deliberato dal Parlamento europeo e coordinato da Eurostat. Tale progetto risponde alla sempre più ampia e dettagliata richiesta di informazione statistica su argomenti come redditi, povertà, esclusione sociale, deprivazione e qualità della vita. L'indagine produce una serie di dati con riferimenti temporali diversi. Tutte le spese sostenute dalle famiglie relative all'abitazione si riferiscono agli ultimi 12 mesi rispetto alla data di rilevazione; gli indicatori di deprivazione e di benessere alla data di rilevazione e tutti i dati inerenti il reddito all'anno solare precedente quello di rilevazione. L'indagine ha cadenza annuale e consta in una componente trasversale ed una longitudinale. La struttura di campionamento, basata su un *panel* ruotato con quattro gruppi rotazionali, consente l'osservazione di ciascun gruppo per 4 anni consecutivi. I contenuti informativi dell'indagine riguardano diversi aspetti delle condizioni di vita, tra cui le caratteristiche e le spese sostenute per l'abitazione, gli indicatori di deprivazione materiale e di benessere ed i redditi individuali e familiari. Le caratteristiche individuali e familiari sono rilevate al momento dell'intervista, le spese fanno riferimento agli ultimi 12 mesi ed i redditi si riferiscono all'anno solare precedente l'intervista.

#### *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, 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/>

#### *Rilevazioni sulla struttura per età della popolazione: informazioni sulla rilevazione*

La rilevazione "Popolazione residente comunale per Sesso, Anno di nascita e Stato civile (POSAS)" riguarda tutta la popolazione residente iscritta in Anagrafe suddivisa per genere, anno di nascita e stato civile la cui nascita sia avvenuta entro la mezzanotte del 31 dicembre dell'anno.

Oltre alla rilevazione POSAS, al Comune viene richiesto di trasmettere, con modello a parte, l'ammontare della popolazione straniera distinta per genere 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.

Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it/>

#### *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 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: <http://dati.istat.it>

#### *14° e 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni*

Disponibili 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: <http://www.iss.it/>

#### *OKkio alla SALUTE*

OKkio alla SALUTE è un sistema di sorveglianza sullo stato ponderale dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni), le loro abitudini alimentari e sull'attività motoria svolta.

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/CCM, ed è coordinato dal CNESPS dell'ISS in collaborazione con le Regioni e con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Scopo principale di OKkio alla SALUTE è di descrivere la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo della stato ponderale, degli stili alimentari, dell'abitudine all'esercizio fisico dei bambini oggetto dello studio e delle attività scolastiche favorevoli la sana nutrizione e l'attività fisica al fine di orientare la realizzazione di iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini delle scuole primarie.

OKkio alla SALUTE è collegato al programma europeo "Guadagnare salute" e ai Piani di Prevenzione nazionali e regionali e fa parte del progetto dell'OMS Regione Europea "Childhood Obesity Surveillance Initiative".

Disponibile sul sito: <https://www.okkioallasalute.it/>

#### *Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare - Progetto CUORE*

Il Progetto CUORE, partito alla fine degli anni Novanta, dal 2005 è integrato nei progetti del CCM del Ministero della Salute. Tra i suoi obiettivi principali, oltre ad implementare un sistema di sorveglianza degli eventi coronarici e cerebrovascolari, valutare il rischio cardiovascolare della popolazione adulta italiana, implementare un piano di formazione per i Medici di Medicina Generale sull'uso e l'applicazione della valutazione del rischio cardiovascolare, spiegare il declino della mortalità coronarica negli ultimi 20 anni e aggiornare le carte italiane del rischio cardiovascolare, ha l'obiettivo di descrivere la distribuzione dei principali fattori di rischio e delle principali malattie cardiovascolari nella popolazione adulta italiana. Per questo, nel 1998, nasce l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare in collaborazione con l'ISS e l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri. Vengono arruolati 51 centri dislocati in modo omogeneo su tutto il territorio italiano, in modo tale da mantenere il rapporto di 1 ogni milione e mezzo di abitanti, assicurandone, comunque, almeno uno per le regioni con popolazione inferiore. Ogni centro ha la responsabilità di arruolare un campione di 200 persone, scelte in modo casuale fra i residenti del comune di appartenenza, con 25 soggetti per ogni decennio di età (35-44, 45-54, 55-64 e 65-74 anni) e genere. La procedura adottata è quella per l'arruolamento di campioni di popolazione suggerita nel manuale delle operazioni del progetto *MONItoring CArdiovascular diseases* (MONICA) ed è quella attualmente più impiegata quando non è possibile arruolare un campione rappresentativo dell'intero territorio



nazionale. I risultati descritti si riferiscono, quindi, ad un campione rappresentativo dei Comuni dei singoli centri. I dati sono stati raccolti da operatori sanitari (infermieri professionali e medici) addestrati che, durante le operazioni sul campo, sono stati sottoposti al controllo di qualità per la rilevazione delle misurazioni. Le metodologie standardizzate, adottate nella raccolta dei fattori di rischio, sono le stesse utilizzate nel progetto MONICA.

#### ***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.

#### ***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 della 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:

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-urbani-edizione-2013>

#### ***Ministero dell'Economia e delle Finanze***

*Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001*

La rilevazione della consistenza del personale e delle relative spese (conto annuale) viene effettuata, a partire dal 1992, dal Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato ai sensi dell'art. 60 (controllo del costo del lavoro), titolo V, del D. Lgs. n. 165/2001 che ha sostituito il D. Lgs. n. 29/1993.

Il Conto Annuale acquisisce dati ed informazioni sul personale e sul relativo costo riferiti all'anno immediatamente precedente a quello in cui si effettua la rilevazione. La rilevazione fa parte delle rilevazioni del Sistema Statistico Nazionale.

Disponibile sul sito:

<http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/e-GOVERNME1/SICO/Conto-annu/2012/index.html>

#### ***Ministero della Salute***

*Annuario Statistico del SSN*

Attività gestionali ed economiche delle ASL e delle Aziende Ospedaliere (AO). La monografia contiene le elaborazioni dei dati risultanti dai flussi informativi attivati con il D.P.C.M. del 17 maggio 1984, rinnovati ed ampliati con successivi Decreti Ministeriali.

Disponibile sul sito: <http://www.ministerodellasalute.it/servizio/sezSis.jsp?label=ssn>

#### ***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: [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=2024](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2024)

#### ***Modello di rilevazione del Conto Economico (Modello CE) delle Aziende Unità Sanitarie Locali (AUSL) e delle Aziende Ospedaliere (AO)***

Il Modello CE riporta le voci del conto economico delle AUSL e delle AO. La rilevazione va effettuata a preventivo, trimestralmente e a consuntivo utilizzando il modello CE del Conto Economico delle AUSL e delle AO contenuto nel DM 16 febbraio 2001. Le voci del preventivo e consuntivo vanno desunte, rispettivamente, dal bilancio economico preventivo e consuntivo delle AUSL ed AO come previsto dall'art. 5 del D. Lgs. n. 502/1992 e successive modificazioni, oltre che dalle regioni e PA per quanto concerne le competenze direttamente gestite e per il riepilogativo regionale.

Disponibile sul sito:

[http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=1314&area=programmazioneSanitariaLea&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1314&area=programmazioneSanitariaLea&menu=vuoto)

### **Osservatorio Nazionale Screening (ONS)**

#### *Osservatorio Nazionale Screening-Decimo Rapporto*

Nel 2003, sotto l'egida della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, si è costituito l'Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. All'ONS hanno aderito, fin dall'inizio, il Gruppo Italiano Screening Mammografico ed il Gruppo Italiano Screening Cervicocarcinoma. Un comitato tecnico-scientifico ne indirizza le linee di azione.

Disponibile sul sito: <http://www.osservatorionazionalecreening.it/content/i-rapporti-annuali>

### **Osservatorio nazionale sull'impiego dei MEDicinali (OsMED)**

#### *Rapporto annuale*

L'OsMED è stato istituito dalla Legge Finanziaria n. 448/1998. Il principale obiettivo dell'Osservatorio 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 di farmaci, favorire la diffusione di informazioni sull'uso dei farmaci chiarendo anche il profilo beneficio-rischio collegato al loro uso.

L'OsMED pubblica annualmente due Rapporti (Rapporto Annuale, Rapporto sui primi 9 mesi) finalizzati a rilevare e confrontare anche con analisi su base regionale l'andamento della spesa farmaceutica del SSN relativa ai medicinali erogati attraverso le farmacie 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'Osservatorio pubblica un Rapporto Annuale con i dati di consumo e di spesa farmaceutica a livello regionale, secondo la metodologia *Anatomical Therapeutic Chemical system (ATC)/Defined Daily Dose system (DDD)*, allineando il nostro Paese agli standard di trasparenza che caratterizzano questo settore nei Paesi nordici.

Disponibile sul sito: <http://www.agenziafarmaco.it>

### **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: <http://www.rgs.mef.gov.it/>

### **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 del 20 ottobre 2000 e, successivamente, dal recente DM n. 135/2010 che disciplina attualmente il flusso informativo.

L'invio al Ministero della Salute avviene mensilmente e le informazioni contenute riguardano: le carat-

teristiche anagrafiche del paziente (codice fiscale, genere, data di nascita, comune di nascita, comune di residenza, stato civile, codice regione ed AUSL 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 5 secondarie, interventi e procedure - principale e 5 secondarie, 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 schede 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.

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: [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_4.jsp?lingua=italiano&tema=Assistenza, ospedale e territorio&area=ricoveriOspedalieri](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?lingua=italiano&tema=Assistenza, ospedale e territorio&area=ricoveriOspedalieri)

#### **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.

*Newsrelease, N.48/2012, Environment in the EU27. Anno 2012*

Disponibile sul sito: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

#### **Classificazioni utilizzate**

##### *Classificazioni 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). 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.

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:

$$Cr = (\text{decessi causa C in ICD-10})/(\text{decessi causa C in ICD-9})$$

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 primo 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).

<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.

**Tabella 1** - Coefficienti di raccordo (con Errore Standard ed Intervalli di Confidenza al 95%) tra la ICD-10 e la ICD-9 per alcuni gruppi di cause

	Cr stimati	Err. Std	IC 95% Inf.	Sup.
<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.

Per maggiori informazioni: [http://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.

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°.

### 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*

$$DMPO_{std} = \frac{\sum_i DMPO_{gr,i} \cdot N_i}{\sum_i N_i} \quad \text{dove:}$$

$N_i$  = 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 2 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 numero 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:

$$\text{Soglia} = \frac{(\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario di degenza} > 1 \text{ giorno})}{(\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario e di DH})}$$

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:

$$\text{Quota eccedente \%} \times (\text{numero totale di RO} + \text{numero ricoveri in DH})$$

*Indice Comparativo di Performance (ICP)*: viene calcolato come rapporto fra la degenza media standardizzata per *case-mix* di un dato erogatore (ad esempio una struttura di ricovero) e la degenza media dello standard di riferimento (ad esempio la regione di appartenenza o l'Italia) impiegato per la standardizzazione. Pertanto, poiché il procedimento di standardizzazione riporta tutti gli erogatori in condizioni di omogeneità di casistica, l'ICP consente di misurare e confrontare l'efficienza e l'efficacia dei diversi erogatori rispetto allo standard: valori dell'indicatore al di sopra dell'unità indicano una efficienza inferiore rispetto allo standard (poiché a parità di casistica la degenza è più lunga), mentre valori al di sotto dell'unità rispecchiano una efficienza superiore rispetto allo standard di riferimento (poiché la degenza è più breve):

$$ICP_{str} = \frac{\text{deg\_media\_std\_case\_mix}_{str}}{\text{deg\_media}_{rif}} = \frac{\sum_{drg} \text{deg\_media\_grezza}_{drg, str} \cdot \frac{\text{dimissioni}_{drg, rif}}{\text{tot\_dimissioni}_{rif}}}{\text{deg\_media}_{rif}}$$

*Indice di Case-Mix (ICM)*: Indice di Case-Mix (ICM): L'ICM è calcolato come rapporto fra il peso medio della casistica dell'erogatore (ad es. una struttura di ricovero - str) ed il peso medio della casistica di riferimento (regione di appartenenza o Italia - rif). Valori superiori all'unità indicano una casistica di complessità più elevata rispetto allo standard, mentre valori inferiori all'unità rappresentano una complessità minore. Nel presente volume l'ICM utilizzato è definito come (7, 11):

$$ICM = \frac{\text{peso\_medio}_{str}}{\text{peso\_medio}_{rif}} = \frac{\sum_{drg} \text{peso}_{drg} \cdot \frac{\text{dimissioni}_{drg, str}}{\text{tot\_dimissioni}_{str}}}{\sum_{drg} \text{peso}_{drg} \cdot \frac{\text{dimissioni}_{drg, rif}}{\text{tot\_dimissioni}_{rif}}}$$

dove:

$\text{peso}_{drg}$  = peso relativo del DRG i-esimo; fornisce una misura del consumo medio di risorse associato ai ricoveri afferenti a ciascun DRG: maggiore è il peso e più elevato risulterà il carico assistenziale della corrispondente casistica. Conseguentemente, il peso relativo può essere impiegato come indicatore *proxy* della complessità del ricovero, in base all'ipotesi di correlazione positiva fra complessità clinica e consumo di risorse. Il sistema di pesi per la versione DRG 24 è stato pubblicato nel DM del 18 dicembre 2008.

*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 numero decessi in Pronto Soccorso (PS) in 1 anno sul totale dei pazienti afferriti 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.) (12). 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 la popolazione media residente in Italia nel 2001, calcolata come la media tra la popolazione al 1 gennaio ed al 31 dicembre del 2001, oppure la popolazione italiana al Censimento del 2001.

Il tasso standardizzato per età è, quindi, dato dal rapporto:

$$TS = \frac{\sum_j (T_j * P_j)}{\sum_j P_j} * 100.000$$

dove:

$T_j$  = tasso specifico per la classe di età j-esima, osservato nella popolazione in studio;

$P_j$  = popolazione standard nella classe di età j-esima.

*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)<sup>3</sup>, 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

<sup>3</sup>In realtà, la DS è una stima campionaria della misura di variabilità dei dati intorno alla media della popolazione che è definita come scarto quadratico medio; il significato dei due indici come misure di variabilità è identico.

singoli valori dal valore medio. La DS presenta gli stessi limiti del valore medio. Per ogni valore medio (e 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 (13).

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  $\leq 50$  (14-15), mentre per un numero di eventi superiore è stata utilizzata l'approssimazione della distribuzione di probabilità di Poisson alla distribuzione di probabilità "chi-quadrato" per il tasso grezzo (16) ed alla distribuzione di probabilità normale per il tasso standardizzato per età e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza (14, 16).

### 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 (17). 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, espresso 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 *relativi 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.

### 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: <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:

[http://www.healthindicators.org/1CHI/\(cypsn2aayumeqn55zi3egw45\)/PDF/DocumentIndex.aspx](http://www.healthindicators.org/1CHI/(cypsn2aayumeqn55zi3egw45)/PDF/DocumentIndex.aspx).

(4) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. The ATC/DDD System. Disponibile nel sito:

<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, Matera 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) Fetter RB, Shin Y, Freeman J, et al. Case-mix definition by diagnosis-related groups. Med Care 1980; 18: 1-53.

(12) Rothman K J, Greenland S. Modern Epidemiology. 2nd ed. Maple Press, Philadelphia 1998.

(13) Armitage P., Berry G. Statistica medica. McGraw-Hill, Milano 1996.

(14) Breslow N.E., Day N.E., Statistical Methods in Cancer Research, vol II. 1987, IARC n. 82.

(15) Dobson A.J. et al., Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters, Statistics in medicine, 1991, vol 10: 457-462.

(16) Jensen O.M. et al. in Cancer Registration: principles and methods. 1991, IARC n. 95.

(17) Watson G.H., Il benchmarking. Franco Angeli, 2a ed. Roma 2000.

*Data ultima consultazione di tutti i siti citati: 31 gennaio 2014.*



## Approfondimenti ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it))

- Amianto (Prof. Umberto Moscato, Dott. Andrea Poscia, Dott. Daniele La Milia, Prof. Antonio Azara)
- Gas effetto serra (Prof. Umberto Moscato, Dott. Andrea Poscia, Dott. Daniele La Milia, Prof. Antonio Azara)
- Inclusione sociale delle persone con disabilità (Dott.ssa Paola De Filippo, Dott.ssa Laura Murianni, Dott.ssa Gabriella Sebastiani)
- Inclusione lavorativa delle persone con disabilità (Dott.ssa Simona Staffieri)
- Stima di prevalenza e incidenza dei principali tumori (Dott. Roberto Foschi)
- Decentramento organizzativo in sanità: effetti sull'offerta (Prof.ssa Maria Michela Gianino, Dott.ssa Laura Murianni, Dott.ssa Simona Staffieri)



## APPENDICE



# Sopravvivenza e mortalità per causa

## 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 com-

pie l' $y^{mo}$  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)*

Formula

$$e_y = \frac{\sum_{x=y}^{\omega-1} L_x}{l_y}$$

dove:  $x$  = età, varia da  $y$  a  $\omega - 1$  ( $\omega$  = età massima raggiunta da almeno un componente della popolazione)

Significato

$L_x$  = numero di anni vissuti tra le età  $x$  e  $x + 1$  dalla generazione fittizia della tavola di mortalità

delle variabili

$l_y$  = 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 un'età definita e che, quindi, appartengono ad una stessa generazione).



**Tabella 1** - Speranza di vita (anni) della popolazione alla nascita per genere e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte*	78,2	78,5	78,7	78,8	79,2	83,7	84,1	83,8	84,0	84,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste*	78,2	78,5	78,7	78,1	78,4	83,7	84,1	83,8	84,2	84,4
Lombardia	78,5	78,9	78,9	79,2	79,6	84,3	84,4	84,3	84,5	84,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	78,8	79,3	79,2	79,9	80,5	84,6	84,9	85,2	85,1	85,3
<i>Trento</i>	78,6	78,9	79,2	79,7	79,9	84,7	85,1	85,0	85,4	85,5
Veneto	78,8	79,0	79,0	79,5	79,8	84,8	84,7	84,8	85,0	85,1
Friuli Venezia Giulia	78,1	78,6	78,5	78,9	79,1	83,9	84,2	84,1	84,4	84,7
Liguria	78,6	78,7	78,8	78,8	79,4	83,6	84,0	83,8	84,0	84,3
Emilia-Romagna	79,1	79,3	79,5	79,7	80,0	84,4	84,5	84,4	84,6	84,9
Toscana	79,2	79,3	79,4	79,8	80,2	84,6	84,6	84,5	84,6	85,0
Umbria	79,3	79,3	79,3	79,8	79,9	84,3	84,5	84,4	84,8	85,1
Marche	79,5	79,8	79,8	80,1	80,4	85,0	85,2	85,0	85,1	85,4
Lazio	78,1	78,6	78,9	78,9	79,1	83,6	84,0	84,0	83,9	84,3
Abruzzo**	78,5	78,8	78,7	78,6	79,1	84,4	84,4	84,5	83,9	84,5
Molise**	78,5	78,8	78,7	79,0	79,0	84,4	84,4	84,5	84,6	84,5
Campania	76,9	77,0	77,2	77,5	77,8	82,5	82,4	82,6	82,6	82,8
Puglia	78,9	78,8	79,2	79,3	79,8	83,9	83,7	84,1	84,0	84,4
Basilicata	78,1	78,5	79,2	79,1	79,5	83,3	83,6	83,9	84,5	84,3
Calabria	78,6	78,6	78,7	78,8	79,5	83,9	83,7	83,9	83,8	84,6
Sicilia	78,1	78,0	78,3	78,3	78,8	82,9	82,7	83,1	82,9	83,3
Sardegna	77,9	78,3	78,6	78,4	78,9	84,5	84,2	84,2	84,4	84,9
<b>Italia</b>	<b>78,4</b>	<b>78,7</b>	<b>78,8</b>	<b>79,0</b>	<b>79,4</b>	<b>84,0</b>	<b>84,0</b>	<b>84,1</b>	<b>84,1</b>	<b>84,5</b>
<i>Dev. St.</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>
<i>C.V. x 100***</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>

\*Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Piemonte e Valle d'Aosta ad eccezione degli anni 2009 e 2010 per i quali i dati si riferiscono alla singola regione.

\*\*Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Abruzzo e Molise ad eccezione degli anni 2009 e 2010 per i quali i dati si riferiscono alla singola regione.

\*\*\* In percentuale del valore nazionale.

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2013.

**Tabella 2** - Speranza di vita (anni) della popolazione di età 65 anni per genere e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte*	17,6	17,7	17,8	17,9	18,2	21,5	21,6	21,4	21,4	21,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste*	17,6	17,7	17,8	17,6	17,7	21,5	21,6	21,4	22,0	22,0
Lombardia	17,7	17,9	17,8	18,0	18,3	21,8	21,9	21,7	21,9	21,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>18,1</i>	<i>18,3</i>	<i>18,1</i>	<i>18,8</i>	<i>19,0</i>	<i>22,0</i>	<i>22,2</i>	<i>22,4</i>	<i>22,4</i>	<i>22,6</i>
<i>Trento</i>	<i>17,5</i>	<i>17,9</i>	<i>18,0</i>	<i>18,3</i>	<i>18,5</i>	<i>22,2</i>	<i>22,3</i>	<i>22,3</i>	<i>22,8</i>	<i>22,8</i>
Veneto	17,9	17,9	18,0	18,3	18,4	22,2	22,1	22,2	22,3	22,3
Friuli Venezia Giulia	17,6	17,9	17,6	17,8	18,1	21,8	21,9	21,7	21,9	22,1
Liguria	17,8	17,9	17,9	17,9	18,2	21,5	21,8	21,6	21,7	21,9
Emilia-Romagna	18,2	18,3	18,3	18,5	18,7	22,0	22,0	21,9	21,9	22,2
Toscana	18,1	18,2	18,3	18,4	18,7	22,1	21,9	21,8	21,9	22,3
Umbria	18,3	18,4	18,2	18,5	18,7	22,0	22,1	21,9	22,3	22,5
Marche	18,4	18,5	18,6	18,7	19,0	22,3	22,4	22,4	22,5	22,6
Lazio	17,7	17,9	18,1	18,2	18,3	21,3	21,6	21,5	21,5	21,8
Abruzzo**	17,9	18,0	18,1	18,1	18,4	21,7	21,8	22,0	21,7	22,1
Molise**	17,9	18,0	18,1	18,4	18,6	21,7	21,8	22,0	22,1	22,3
Campania	16,9	16,9	16,9	17,1	17,3	20,4	20,3	20,4	20,5	20,6
Puglia	18,1	18,0	18,2	18,3	18,6	21,5	21,2	21,5	21,5	21,8
Basilicata	17,7	17,9	18,3	18,3	18,5	21,4	21,2	21,6	22,0	21,9
Calabria	18,0	18,1	18,2	18,2	18,5	21,5	21,3	21,4	21,3	22,0
Sicilia	17,6	17,4	17,6	17,6	18,0	20,6	20,5	20,8	20,6	21,0
Sardegna	17,9	18,1	18,4	18,2	18,6	22,0	21,7	21,8	21,8	22,4
<b>Italia</b>	<b>17,8</b>	<b>17,9</b>	<b>17,9</b>	<b>18,1</b>	<b>18,3</b>	<b>21,6</b>	<b>21,6</b>	<b>21,6</b>	<b>21,6</b>	<b>21,9</b>
<i>Dev. St.</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>
<i>C.V. x 100***</i>	<i>1,8</i>	<i>1,9</i>	<i>2,0</i>	<i>2,1</i>	<i>2,1</i>	<i>2,2</i>	<i>2,4</i>	<i>2,2</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>

\*Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Piemonte e Valle d'Aosta ad eccezione degli anni 2009 e 2010 per i quali i dati si riferiscono alla singola regione.

\*\*Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Abruzzo e Molise ad eccezione degli anni 2009 e 2010 per i quali i dati si riferiscono alla singola regione.

\*\*\* In percentuale del valore nazionale.

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2013.

## Evoluzione e geografia della mortalità per causa

**Significato.** La mortalità per causa viene misurata attraverso tassi standardizzati, complessivi e specifici per grandi classi di età (0-18; 19-64; 65-74 e 75 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 10.000 persone con una struttura per

età uguale a quella della popolazione italiana del 2001. 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 "15-18, 19-24 e 95 anni ed oltre"), genere e causa.

### Tasso di mortalità oltre l'anno di vita\*

Formula

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{65} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{65} P_{x,r}$$

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  $r$

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

**Validità e limiti.** Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno poichè 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. Questa caratteristica ne costituisce al tempo stesso il maggior limite e il maggior pregio: come limite va sempre tenuto presente che il tasso standardizzato è un valore ipotetico che dipende dalla struttura per età della popolazione standard adottata. Per questo motivo, la scelta della popo-

lazione standard rappresenta un momento critico della procedura e deve essere effettuata con molta ocularità: soprattutto nell'analisi delle differenze territoriali si dovrebbe evitare, ad esempio, di assumere standard troppo lontani da quelli dell'area geografica analizzata che fornirebbero immagini distorte dei differenziali reali. 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.

**Tabella 1** - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per genere e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	117,1	115,6	114,6	113,6	108,8	70,6	69,4	71,8	71,6	67,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	121,4	127,2	111,6	117,1	115,2	71,6	70,6	70,5	65,1	65,0
Lombardia	113,3	112,2	111,5	109,8	106,0	66,5	67,0	67,4	67,2	65,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>114,9</i>	<i>104,0</i>	<i>110,2</i>	<i>98,9</i>	<i>96,7</i>	<i>65,0</i>	<i>63,3</i>	<i>63,1</i>	<i>61,8</i>	<i>60,4</i>
<i>Trento</i>	<i>112,4</i>	<i>110,0</i>	<i>109,9</i>	<i>107,3</i>	<i>103,1</i>	<i>62,3</i>	<i>63,1</i>	<i>63,7</i>	<i>60,7</i>	<i>60,1</i>
Veneto	107,4	110,2	110,3	106,9	105,0	63,4	65,0	64,6	63,6	62,8
Friuli Venezia Giulia	113,9	110,3	114,8	112,3	108,6	68,3	67,3	68,8	67,4	65,8
Liguria	110,4	112,3	112,0	112,5	107,5	70,1	68,0	69,9	69,0	67,1
Emilia-Romagna	115,0	106,3	106,0	104,6	101,1	65,3	66,2	66,5	66,5	63,7
Toscana	114,0	107,2	107,9	105,2	101,9	64,0	65,7	67,9	67,1	64,2
Umbria	107,1	106,9	108,0	102,4	102,5	64,2	65,2	66,8	63,8	61,9
Marche	107,1	103,1	102,8	100,9	97,8	61,8	61,3	62,7	62,3	60,3
Lazio	106,8	110,9	108,6	107,0	105,5	70,9	69,8	70,0	69,6	66,9
Abruzzo	103,4	108,2	106,6	107,7	106,1	64,9	66,6	64,5	68,0	64,9
Molise	114,1	107,6	114,0	103,4	102,9	67,8	64,8	64,5	65,2	64,7
Campania	107,4	124,5	122,2	121,4	118,3	78,9	81,8	79,5	80,1	77,9
Puglia	111,8	111,5	108,0	104,8	102,4	70,6	72,7	69,5	69,6	67,3
Basilicata	124,0	109,5	106,0	107,1	102,1	70,6	70,6	68,2	67,1	66,2
Calabria	109,2	109,8	107,9	108,7	104,5	69,4	71,7	70,4	71,1	65,6
Sicilia	114,1	116,9	115,1	115,5	109,8	77,5	79,1	76,6	78,3	74,1
Sardegna	109,0	108,0	107,0	109,7	102,8	65,4	66,5	67,4	67,2	61,9
<b>Italia</b>	<b>112,6</b>	<b>111,8</b>	<b>110,9</b>	<b>109,4</b>	<b>105,9</b>	<b>68,7</b>	<b>69,4</b>	<b>69,5</b>	<b>69,3</b>	<b>66,8</b>
<i>Dev. St.</i>	<i>5,1</i>	<i>5,9</i>	<i>4,4</i>	<i>5,2</i>	<i>4,8</i>	<i>4,4</i>	<i>4,8</i>	<i>4,0</i>	<i>4,4</i>	<i>4,0</i>
<i>C.V. x 100*</i>	<i>4,5</i>	<i>5,2</i>	<i>3,9</i>	<i>4,8</i>	<i>4,5</i>	<i>6,4</i>	<i>6,9</i>	<i>5,7</i>	<i>6,3</i>	<i>6,0</i>

\*In percentuale del valore nazionale.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.



Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per classe di età e regione. Femmine - Anni 2006-2010

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+					
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	3,4	2,4	2,6	2,0	2,6	14,3	13,7	13,3	13,1	103,8	102,2	101,3	103,7	92,9	601,9
Valle d'Aosta	4,2	4,6	3,4	1,9	2,5	12,7	13,2	12,2	12,3	119,6	111,2	84,7	102,2	110,6	605,1
Lombardia	2,2	2,5	2,3	2,1	2,1	13,2	13,1	12,9	12,2	101,0	100,9	98,2	98,0	95,0	566,8
Bolzano-Bozen	2,2	2,0	2,4	2,2	2,6	12,3	11,2	11,1	11,6	83,3	84,9	80,6	88,9	79,9	576,8
Trento	2,7	1,9	1,6	2,2	2,0	12,7	11,1	12,3	11,9	105,9	98,6	96,1	81,1	80,4	512,9
Veneto	2,2	2,4	2,2	2,4	1,9	12,7	12,9	12,4	11,7	96,0	93,1	87,7	91,5	88,1	540,0
Friuli Venezia Giulia	1,7	1,3	1,0	2,8	2,7	15,8	14,9	14,7	13,1	115,1	107,6	96,7	103,0	95,5	552,1
Liguria	2,3	2,9	2,4	2,3	2,4	15,2	13,9	14,8	13,0	105,4	98,8	103,9	101,7	98,3	589,7
Emilia-Romagna	2,6	2,9	2,4	2,2	2,1	13,7	13,1	12,5	12,1	99,9	96,2	95,1	96,6	92,2	549,9
Toscana	2,6	2,2	2,2	2,4	2,3	12,6	13,0	12,7	12,0	89,5	94,7	96,6	93,1	85,1	554,5
Umbria	2,8	2,4	3,0	1,8	2,7	13,1	12,2	12,4	12,3	90,9	86,9	87,7	86,8	81,7	552,1
Marche	2,3	2,2	2,4	3,1	1,8	11,5	11,0	12,6	11,2	83,4	83,7	82,7	83,4	80,2	544,4
Lazio	2,6	2,5	2,6	2,9	2,4	13,7	13,6	13,4	13,2	105,7	104,6	103,8	101,7	95,2	609,4
Abruzzo	2,9	3,1	4,1	3,8	2,7	11,6	12,6	11,4	12,1	91,6	91,2	89,2	92,6	87,4	569,5
Molise	2,4	3,1	1,7	2,1	4,7	13,9	11,4	13,4	13,3	92,8	94,3	100,1	86,9	92,8	587,0
Campania	3,4	3,2	3,0	2,9	3,0	15,9	16,4	15,5	15,7	136,3	134,3	130,3	131,3	124,4	648,5
Puglia	3,1	3,3	2,6	2,7	2,3	13,1	13,0	12,6	12,0	105,0	107,5	98,8	97,3	97,3	609,5
Basilicata	2,1	1,2	3,2	2,9	1,9	13,7	11,4	12,0	12,7	103,1	117,7	106,5	95,5	91,9	609,1
Calabria	3,3	3,6	3,4	3,0	2,4	12,8	12,7	13,0	12,3	106,8	110,6	105,0	112,5	96,5	595,6
Sicilia	2,8	3,3	3,4	3,4	3,3	14,9	14,9	14,2	13,9	121,0	121,2	120,4	117,4	115,2	660,2
Sardegna	2,7	2,6	1,8	2,8	2,7	12,8	12,2	14,0	12,6	96,4	98,2	96,3	99,3	85,7	561,1
<b>Italia</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>13,7</b>	<b>13,5</b>	<b>13,3</b>	<b>12,7</b>	<b>104,6</b>	<b>104,0</b>	<b>101,5</b>	<b>101,6</b>	<b>96,3</b>	<b>584,6</b>
Dev. St.	0,6	0,8	0,7	0,5	0,6	1,2	1,3	1,2	1,0	12,6	12,2	11,5	11,4	11,2	35,4
C. V. x 100*	21,0	27,9	26,7	19,5	24,9	8,7	10,0	8,7	7,9	12,0	11,7	11,3	11,2	11,7	6,1

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 4 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 0-18 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Maschi - Anni 2006-2010**

Regioni	Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale					Cause violente					Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche					Tumori					Totale cause				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	3,6	3,6	3,3	3,2	2,7
Valle d'Aosta	0,0	0,0	1,6	0,8	0,0	1,1	0,0	0,0	1,0	0,9	0,0	0,8	0,8	0,0	0,8	0,0	0,9	1,0	0,8	0,9	1,1	5,2	5,0	5,1	3,4
Lombardia	0,7	0,8	0,7	1,0	0,7	0,9	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	3,2	3,1	3,2	3,2	2,8
Bolzano-Bozen	2,2	2,0	1,5	1,5	1,5	1,0	0,6	1,2	1,2	0,6	1,1	0,7	0,5	0,2	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	0,5	5,0	3,9	3,7	3,4	3,2
Trento	1,5	0,4	0,9	1,1	0,2	1,2	0,6	1,3	0,8	1,0	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,6	0,0	0,0	0,2	0,4	3,9	2,0	3,3	2,5	2,1
Veneto	1,2	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	1,6	0,9	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	3,7	4,1	3,5	3,0	3,4
Friuli Venezia Giulia	0,8	0,5	1,0	0,6	1,1	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,5	0,4	3,2	2,0	2,6	2,9	2,8
Liguria	0,9	1,2	0,6	0,9	0,8	0,2	0,5	0,7	0,5	0,7	0,4	0,3	0,6	0,2	0,6	0,4	0,4	0,1	0,2	0,2	2,7	3,5	2,4	2,6	3,3
Emilia-Romagna	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	3,3	3,2	3,7	3,6	3,0
Toscana	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,6	0,4	0,3	3,4	3,1	3,4	3,2	2,9
Umbria	0,4	0,9	0,6	1,0	0,8	0,7	1,4	0,7	1,0	1,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4	0,1	0,5	3,3	3,3	2,7	3,0	3,4
Marche	1,2	0,6	0,6	1,0	0,6	1,6	1,4	0,7	1,1	0,5	1,0	0,6	0,8	0,7	0,4	0,5	0,2	0,4	0,6	0,5	5,0	3,5	3,3	3,8	2,7
Lazio	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	0,6	0,9	0,7	0,7	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	4,2	4,2	3,7	3,5	3,0
Abruzzo	1,4	2,1	1,6	1,6	1,6	1,5	0,9	0,9	2,1	0,8	0,7	0,3	0,8	0,9	0,7	0,6	0,4	0,8	0,6	0,7	4,8	4,3	4,9	6,1	4,5
Molise	0,8	0,4	1,2	0,8	1,6	1,1	1,4	2,7	0,4	1,7	0,4	1,2	1,1	1,1	0,0	1,1	0,7	0,4	0,0	0,0	3,7	3,7	6,1	3,5	4,1
Campania	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,6	0,9	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3	0,5	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1
Puglia	0,9	1,3	1,2	1,5	1,3	0,7	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,6	0,6	0,5	0,3	0,4	0,5	0,2	0,4	0,3	3,5	4,2	3,7	4,0	3,3
Basilicata	1,2	0,0	1,6	0,6	1,3	0,8	0,8	1,0	0,9	0,5	0,4	0,2	0,6	1,0	0,9	0,2	0,5	1,0	0,2	0,0	3,4	1,5	5,0	4,0	3,1
Calabria	1,7	1,7	1,4	1,2	1,7	1,1	0,8	0,6	1,0	0,8	1,3	0,9	0,8	0,8	0,3	0,4	0,7	0,4	0,6	0,3	5,6	4,6	3,8	4,3	3,9
Sicilia	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	0,9	1,1	1,1	1,0	0,7	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	4,3	4,2	4,4	4,5	4,0
Sardegna	1,3	1,0	1,0	1,1	1,5	1,2	1,5	0,8	1,2	0,7	0,3	0,6	0,8	0,6	0,3	0,0	0,3	0,5	0,1	0,1	3,5	4,1	3,6	4,2	3,6
<b>Italia</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>
Dev. St.	0,5	0,6	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6
C. V. x 100*	41,1	52,1	29,9	26,5	43,7	35,6	37,2	57,6	45,9	47,0	43,8	46,6	32,9	51,5	39,6	55,2	55,1	66,3	55,5	62,0	24,4	23,4	24,0	23,0	17,2

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 5 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 0-18 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Femmine - Anni 2006-2010**

Regioni	Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale					Cause violente					Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche					Tumori					Totale cause				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	3,4	2,4	2,6	2,0	2,6
Valle d'Aosta	0,9	1,7	2,5	0,0	1,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	4,6	3,4	1,9	2,5
Lombardia	0,5	0,7	0,6	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	2,2	2,5	2,3	2,1	2,1
Bolzano-Bozen	0,4	0,6	0,2	0,8	0,8	1,3	0,0	1,0	0,4	0,4	0,6	1,0	1,0	0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,2	2,0	2,4	2,2	2,6
Trento	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2	0,6	0,2	0,4	0,5	0,2	0,2	0,4	0,0	0,2	1,2	0,7	0,2	0,0	0,8	0,2	2,7	1,9	1,6	2,2	2,0
Veneto	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	2,2	2,4	2,2	2,4	1,9
Friuli Venezia Giulia	0,7	0,2	0,3	1,5	0,8	0,4	0,2	0,1	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	1,7	1,3	1,0	2,8	2,7
Liguria	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	0,8	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	2,3	2,9	2,4	2,3	2,4
Emilia-Romagna	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,6	0,5	0,4	0,5	2,6	2,9	2,4	2,2	2,1
Toscana	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	2,6	2,2	2,2	2,4	2,3
Umbria	1,0	1,1	0,5	0,3	0,3	0,6	0,9	0,2	0,3	0,4	0,4	0,0	1,2	0,8	0,8	0,1	0,0	0,7	0,1	0,4	2,8	2,4	3,0	1,8	2,7
Marche	0,7	0,8	0,5	1,4	0,3	0,5	0,6	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,7	0,6	0,1	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	2,3	2,2	2,4	3,1	1,8
Lazio	1,0	0,8	1,0	1,1	0,9	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,4	2,6	2,5	2,6	2,9	2,4
Abruzzo	0,9	1,3	1,8	0,6	1,5	0,5	0,2	0,6	1,4	0,0	0,5	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,4	0,5	0,4	0,3	2,9	3,1	4,1	3,8	2,7
Molise	0,9	0,0	0,4	0,9	1,8	0,0	0,0	0,4	0,8	0,4	0,4	1,2	0,4	0,0	1,3	0,7	0,4	0,0	0,0	0,4	2,4	3,1	1,7	2,1	4,7
Campania	1,3	1,2	1,1	1,4	1,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	3,4	3,2	3,0	2,9	3,0
Puglia	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	3,1	3,3	2,6	2,7	2,3
Basilicata	1,1	0,0	1,7	0,9	0,7	0,0	0,4	0,4	0,3	0,0	0,6	0,0	0,4	0,2	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	2,1	1,2	3,2	2,9	1,9
Calabria	1,4	1,2	1,2	1,3	0,9	0,4	0,2	0,5	0,3	0,1	0,7	0,8	0,3	0,5	0,5	0,2	0,4	0,7	0,3	0,3	3,3	3,6	3,4	3,0	2,4
Sicilia	0,9	1,2	1,4	1,3	1,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	2,8	3,3	3,4	3,4	3,3
Sardegna	0,5	0,9	0,6	0,7	0,9	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,8	0,2	0,4	0,5	0,4	0,1	0,3	0,0	0,5	0,5	2,7	2,6	1,8	2,8	2,7
<b>Italia</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>
Dev. St.	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,7	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,8	0,7	0,5	0,6
C. V. x 100*	33,3	46,7	60,9	37,0	47,5	170,9	57,8	60,3	92,9	59,0	31,6	62,1	51,4	47,7	77,2	71,2	61,6	64,1	95,8	44,3	20,7	27,9	26,7	19,5	24,9

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.



**Tabella 6 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 19-64 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Maschi - Anni 2006-2010**

Regioni	Tumori					Malattie del sistema circolatorio					Cause violente					Malattie del sistema digerente					Totale cause								
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009
Piemonte	11,5	10,9	10,8	10,9	10,9	6,2	5,8	5,8	5,7	5,2	4,4	4,5	4,2	3,7	3,4	1,8	1,7	1,4	1,5	1,5	27,8	26,3	25,8	25,5	24,3				
Valle d'Aosta	12,4	16,5	10,2	9,5	9,6	6,1	6,6	5,9	4,7	4,6	6,1	4,2	5,1	5,9	3,7	2,6	2,6	1,5	0,9	2,7	29,1	32,6	25,2	24,9	24,2				
Lombardia	12,4	11,7	11,0	11,1	10,4	5,7	5,2	5,1	4,9	4,5	3,7	3,5	3,3	3,4	3,0	1,5	1,4	1,4	1,2	1,1	26,9	25,2	24,1	24,1	22,4				
Bolzano-Bozen	10,8	9,2	10,3	8,8	9,3	4,7	5,5	5,2	4,9	4,3	4,2	4,5	3,9	5,3	3,4	2,1	0,9	1,0	0,8	1,1	24,9	23,2	23,1	23,0	21,2				
Trento	11,5	11,4	10,1	9,5	10,9	5,2	5,5	4,3	5,3	5,1	5,1	4,6	4,5	4,1	3,7	1,6	1,9	1,4	1,3	1,5	25,7	26,2	23,4	22,7	25,0				
Veneto	11,5	10,3	10,8	9,6	10,0	5,4	5,1	5,0	4,8	4,6	4,1	4,1	3,8	3,4	2,3	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	25,7	24,1	24,6	22,5	24,2				
Friuli Venezia Giulia	12,4	11,5	12,5	10,3	9,7	5,9	5,2	5,4	4,9	4,5	4,7	4,0	3,7	3,9	3,4	2,1	2,1	1,7	1,9	1,0	29,1	26,5	27,7	24,4	22,0				
Liguria	11,1	10,6	11,2	12,0	9,8	5,0	4,8	5,3	5,1	4,3	2,5	2,5	2,5	2,4	3,1	1,7	1,6	1,6	1,6	1,2	26,7	26,4	26,8	27,2	21,5				
Emilia-Romagna	10,8	10,5	9,7	9,7	9,6	5,1	5,2	5,3	4,5	5,1	3,8	4,0	4,1	3,4	3,8	1,0	1,1	1,1	1,1	1,3	24,7	24,7	23,7	22,3	23,5				
Toscana	11,0	10,5	10,5	9,8	9,1	5,1	5,2	5,2	4,6	4,4	3,7	3,6	3,7	3,1	3,7	1,1	1,1	1,2	1,1	0,9	24,4	24,2	24,1	21,9	21,0				
Umbria	9,9	10,8	10,3	9,2	10,6	5,4	5,6	5,4	4,7	6,1	3,7	3,9	4,1	3,3	3,6	1,4	0,9	1,1	1,1	1,5	23,7	25,0	24,3	21,4	25,8				
Marche	10,2	9,2	10,5	9,9	8,9	5,2	4,5	4,6	4,7	5,9	3,9	3,8	3,8	3,3	3,1	1,0	1,2	0,9	0,9	1,5	23,2	21,6	22,5	21,4	24,0				
Lazio	11,5	10,9	10,7	10,2	9,6	6,9	6,1	6,5	6,1	6,1	4,1	3,9	3,4	4,1	2,5	1,6	1,4	1,4	1,5	2,3	28,4	26,3	25,7	25,9	24,9				
Abruzzo	10,3	9,5	9,3	9,5	12,1	6,7	6,0	6,0	6,4	7,1	4,5	3,8	3,9	4,7	2,0	1,7	1,3	1,9	1,6	1,9	26,7	25,1	25,6	26,1	29,6				
Molise	10,4	11,0	10,0	11,0	9,3	7,0	7,1	8,0	6,1	4,7	5,0	2,1	3,8	3,9	3,4	2,8	2,0	1,9	2,2	1,6	30,2	25,4	28,9	27,1	22,9				
Campania	13,0	13,3	12,3	12,1	8,2	8,2	7,7	7,4	7,3	6,8	2,8	2,9	2,7	2,3	3,0	2,1	1,9	2,2	1,8	1,9	32,5	33,0	30,7	30,3	23,7				
Puglia	10,9	10,5	10,4	9,6	9,6	5,7	5,7	5,3	5,1	5,8	3,6	3,7	3,6	3,3	4,0	1,4	1,4	1,3	1,6	1,9	25,4	25,5	24,4	23,3	25,8				
Basilicata	10,0	11,3	8,7	10,3	9,8	7,4	6,2	6,7	6,1	6,3	3,7	3,6	3,0	3,8	3,2	1,7	1,7	1,6	2,1	1,4	27,2	27,5	24,5	25,6	25,4				
Calabria	9,5	10,2	9,7	10,3	11,5	6,9	6,7	6,5	6,8	5,3	4,4	4,0	4,3	3,7	4,5	1,6	1,9	1,8	1,6	2,1	26,7	27,6	26,7	26,8	27,6				
Sicilia	10,8	11,2	10,7	10,5	8,8	6,7	7,0	7,0	7,0	5,3	3,7	3,7	3,6	3,4	4,4	1,6	1,5	1,5	1,5	0,7	28,0	28,2	27,2	27,0	21,9				
Sardegna	13,9	12,1	11,4	12,4	9,6	6,1	6,1	5,8	6,0	4,8	5,5	5,5	5,3	5,3	3,8	1,9	1,9	1,8	2,1	1,6	31,7	29,5	28,7	30,0	23,2				
<b>Italia</b>	<b>11,5</b>	<b>11,1</b>	<b>10,8</b>	<b>10,5</b>	<b>10,2</b>	<b>6,1</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,2</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>27,2</b>	<b>26,4</b>	<b>25,6</b>	<b>25,0</b>	<b>24,0</b>				
Dev. St.	1,1	1,5	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	2,4	2,7	2,1	2,5	2,1				
C. V. x 100*	9,4	13,7	8,1	9,0	8,8	14,8	13,8	15,7	15,1	15,5	21,0	19,0	18,0	25,4	19,0	28,6	27,5	21,4	27,6	33,5	8,9	10,2	8,1	10,1	8,7				

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 7 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 19-64 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Femmine - Anni 2006-2010**

Regioni	Tumori					Malattie del sistema circolatorio					Cause violente					Malattie del sistema digerente					Totale cause								
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009
Piemonte	9,0	8,2	8,1	8,2	7,8	2,1	1,9	2,0	1,8	1,7	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	14,3	13,7	13,7	13,3	13,1				
Valle d'Aosta	7,4	8,8	9,6	6,6	8,3	1,4	1,8	1,7	1,7	1,3	1,5	0,3	0,7	0,2	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	0,9	12,7	13,2	14,9	12,2	12,3				
Lombardia	8,4	8,5	8,2	8,1	7,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,4	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	13,2	13,1	12,9	12,9	12,2				
Bolzano-Bozen	7,3	7,3	6,0	7,4	7,2	2,1	1,5	1,6	1,5	1,2	1,2	0,8	1,4	1,1	0,9	0,5	0,5	0,6	0,3	0,5	12,3	11,2	11,1	11,4	11,6				
Trento	7,2	7,0	7,2	7,6	7,8	1,9	1,6	1,9	1,6	1,7	1,0	0,6	0,9	1,3	1,2	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	12,7	11,1	12,3	13,0	13,1				
Veneto	7,9	8,0	7,8	7,5	7,3	1,7	1,4	1,4	1,4	1,7	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	12,7	12,9	12,4	11,7	13,0				
Friuli Venezia Giulia	9,5	9,1	8,7	8,8	7,7	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	0,4	15,8	14,9	14,7	13,7	12,1				
Liguria	8,4	7,6	8,9	8,0	7,4	2,0	1,7	1,6	1,5	1,5	0,8	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	15,2	13,9	14,8	14,0	12,0				
Emilia-Romagna	8,3	8,1	7,4	7,9	6,9	1,9	1,7	1,6	1,5	1,2	1,2	0,9	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	13,7	13,1	12,5	12,5	10,9				
Toscana	8,2	8,0	8,0	7,8	7,3	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	0,7	0,9	0,8	0,9	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	12,6	13,0	12,7	12,7	11,2				
Umbria	7,8	7,9	7,8	7,9	8,1	1,8	1,8	1,8	1,5	1,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,3	0,2	0,3	0,5	13,1	12,2	12,4	12,3	13,2				
Marche	7,0	7,1	8,0	7,5	6,8	1,9	1,3	1,6	1,6	2,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,5	0,3	0,6	0,4	0,5	11,5	11,0	12,6	12,3	12,1				
Lazio	7,9	8,2	8,1	8,4	7,5	2,2	2,1	1,9	1,9	2,5	1,0	0,9	0,8	0,9	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	13,7	13,6	13,4	13,8	13,3				
Abruzzo	5,9	6,7	6,3	6,8	8,5	1,8	2,4	1,7	1,9	2,9	1,4	0,8	0,9	2,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,7	11,6	12,6	11,4	13,6	15,7				
Molise	7,6	5,3	7,4	7,5	7,4	2,3	2,0	2,4	2,0	1,6	1,0	0,8	0,8	1,0	0,6	0,9	1,3	0,8	0,5	0,5	13,9	11,4	13,4	13,3	12,0				
Campania	8,4	8,8	8,4	8,5	6,6	3,2	3,1	3,0	2,8	2,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	15,9	16,4	15,5	15,8	12,7				
Puglia	7,5	7,3	7,5	7,4	6,7	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	13,1	13,0	12,6	12,8	12,3				
Basilicata	6,6	6,0	6,3	7,0	7,9	2,6	1,9	2,2	1,5	2,2	1,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,5	0,5	13,7	11,4	12,0	12,0	13,9				
Calabria	6,6	6,4	6,9	7,3	7,6	2,6	2,2	2,4	2,1	1,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,5	0,7	0,4	12,8	12,7	13,0	13,4	12,6				
Sicilia	7,7	8,2	8,0	8,0	7,8	2,7	3,0	2,4	2,5	1,4	0,8	0,6	0,6	0,7	1,0	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	14,9	14,9	14,2	14,8	11,6				
Sardegna	7,6	7,3	8,1	7,6	7,9	1,7	1,9	1,8	1,7	1,5	0,9	0,8	1,0	0,8	0,5	0,6	0,5	0,8	0,5	0,2	12,8	12,2	14,0	12,8	11,9				
<b>Italia</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>13,7</b>	<b>13,5</b>	<b>13,3</b>	<b>13,3</b>	<b>12,7</b>				
Dev. St.	0,8	0,9	0,9	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	1,2	1,3	1,2	1,0	1,0				
C. V. x 100*	10,1	11,8	10,8	6,8	6,4	19,4	21,7	18,9	18,6	24,9	28,0	23,6	24,4	51,8	23,2	25,3	35,3	29,1	26,9	29,0	8,7	10,0	8,7	7,5	7,9				

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 8 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 65-74 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Maschi - Anni 2006-2010**

Regioni	Tumori		Malattie del sistema circolatorio		Malattie del sistema respiratorio		Malattie del sistema digerente		Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche		Totale cause																				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010																
Piemonte	105,8	101,3	99,6	93,5	95,8	61,2	59,1	56,5	51,9	48,8	11,2	10,8	9,7	9,7	9,1	9,7	8,6	8,5	8,3	9,3	7,2	6,4	5,9	6,7	6,4	215,1	207,2	201,1	191,5	190,2	
Valle d'Aosta	100,1	104,6	98,0	102,6	98,1	71,0	60,4	61,8	48,4	52,7	18,3	11,7	20,7	14,6	13,8	11,0	12,3	6,3	11,1	15,4	6,5	3,5	6,9	4,5	6,1	230,0	232,9	210,9	201,2	220,1	
Lombardia	114,1	112,2	107,4	106,7	101,0	55,9	53,2	50,2	49,1	44,1	9,8	8,7	9,6	8,3	7,8	9,4	8,6	8,6	7,1	6,2	5,9	6,2	5,9	5,5	5,7	5,6	215,0	207,6	200,5	197,8	184,0
Bolzano-Bozen	91,9	89,2	85,3	96,7	88,1	56,2	48,7	55,5	49,1	43,4	13,5	9,9	7,3	7,0	6,3	8,7	9,5	6,2	6,9	8,3	3,7	3,5	5,2	1,7	1,8	193,0	177,8	181,9	178,3	172,6	
Trento	113,2	104,8	93,9	97,3	96,0	52,3	49,4	53,2	48,9	44,0	8,7	5,9	9,5	6,1	10,7	16,1	13,5	13,5	8,7	10,5	4,8	4,6	4,9	5,1	6,4	214,9	196,3	193,8	184,3	188,5	
Veneto	105,4	104,6	101,0	94,3	91,4	54,8	54,1	50,2	49,9	46,6	7,8	8,4	7,0	7,2	6,5	9,4	8,2	9,8	8,6	8,3	7,5	6,5	7,2	7,8	7,6	203,9	201,4	194,5	186,9	181,7	
Friuli Venezia Giulia	111,3	108,2	111,3	108,4	104,1	57,0	55,2	57,4	50,0	49,7	11,1	9,0	9,5	11,9	11,4	12,6	11,1	9,9	11,2	8,8	6,0	5,5	6,4	6,6	7,1	219,4	212,2	216,8	212,4	204,4	
Liguria	104,6	97,7	101,1	101,6	95,0	57,8	52,3	47,1	46,5	48,0	10,0	12,1	10,9	12,0	10,8	10,5	8,6	7,6	8,3	7,8	8,5	8,9	7,9	8,4	6,6	215,7	205,2	199,4	203,6	190,2	
Emilia-Romagna	97,8	100,3	93,8	92,6	88,9	54,8	49,4	47,9	46,3	44,8	8,0	7,8	8,5	9,3	8,2	7,4	6,0	7,6	7,3	7,9	7,3	7,9	7,3	7,2	7,1	193,3	191,2	186,0	182,8	177,4	
Toscana	99,4	97,3	90,5	91,8	85,8	52,1	49,9	48,8	45,4	42,2	9,6	9,6	8,9	9,4	7,8	6,6	6,7	6,6	5,9	7,1	5,9	6,1	7,2	6,6	5,9	193,6	189,3	182,4	177,9	168,2	
Umbria	81,9	89,8	83,2	83,9	81,4	49,2	49,5	50,1	45,9	47,3	10,6	8,1	8,8	8,9	10,0	6,7	7,6	7,1	6,2	5,8	6,9	5,5	6,9	6,4	7,3	175,4	178,4	178,5	169,0	173,4	
Marche	87,3	89,8	91,4	85,5	75,3	51,6	51,2	46,0	43,6	42,7	9,5	7,8	7,6	9,0	7,7	8,8	7,3	7,4	7,1	4,6	7,1	6,7	4,9	5,6	6,4	184,1	179,8	174,8	170,0	157,8	
Lazio	102,8	100,7	97,2	95,5	94,9	60,5	56,6	57,9	52,6	55,7	10,1	10,8	9,6	11,8	9,3	9,5	9,0	9,0	8,5	8,1	7,3	8,2	7,6	7,0	7,3	209,2	204,6	200,2	195,5	194,3	
Abruzzo	82,6	81,8	86,5	81,1	83,8	59,6	60,6	60,1	56,1	57,3	11,7	15,3	12,9	12,4	10,1	10,1	10,1	9,1	8,6	7,6	8,1	9,7	8,9	8,0	7,3	196,3	199,3	201,6	188,2	187,6	
Molise	78,0	80,3	83,3	81,4	82,6	63,3	54,7	67,0	65,6	51,2	14,1	8,8	14,6	10,8	6,8	13,1	12,5	9,5	14,3	17,2	14,1	10,0	7,8	9,5	14,5	202,2	187,6	198,9	203,5	194,0	
Campania	107,1	109,7	109,9	106,5	109,2	76,9	76,6	73,3	69,4	68,7	15,3	14,6	15,4	14,8	14,4	15,0	13,3	12,1	12,4	11,3	13,1	13,6	13,0	12,6	11,9	252,8	251,8	247,2	238,9	239,0	
Puglia	93,3	91,9	89,1	85,3	86,5	52,5	53,5	50,2	49,1	44,2	11,6	11,9	11,1	10,9	10,2	11,1	10,8	10,4	8,6	9,4	9,4	8,6	9,8	8,9	8,9	200,1	196,9	190,7	182,2	178,0	
Basilicata	90,3	92,7	85,4	78,7	88,2	61,0	62,3	61,0	53,3	53,5	15,3	13,4	8,1	14,3	10,5	15,0	13,1	12,8	10,6	11,6	11,1	14,9	13,5	10,2	7,9	219,5	219,1	202,0	192,6	191,1	
Calabria	83,0	81,0	80,0	81,9	81,4	66,0	61,5	61,1	62,8	61,1	10,7	12,1	14,5	11,2	10,2	10,5	12,5	11,9	11,2	8,8	11,2	13,4	10,7	11,9	11,3	206,2	201,4	199,5	203,7	195,2	
Sicilia	89,6	89,8	89,5	89,2	93,2	70,3	66,2	62,7	68,6	59,3	14,0	14,0	12,4	12,9	12,3	10,7	10,7	9,6	11,1	9,4	11,8	13,2	13,2	12,1	12,0	218,3	217,0	210,4	216,3	207,4	
Sardegna	102,4	96,3	94,3	93,2	97,9	62,7	49,9	52,8	50,3	49,2	11,4	10,6	10,7	12,0	9,7	12,0	11,5	11,5	12,2	9,9	7,7	6,8	8,0	6,4	6,9	217,9	192,6	199,0	196,9	196,4	
<b>Italia</b>	<b>101,2</b>	<b>100,1</b>	<b>97,5</b>	<b>95,4</b>	<b>93,8</b>	<b>59,4</b>	<b>56,7</b>	<b>54,8</b>	<b>52,7</b>	<b>50,1</b>	<b>10,8</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>	<b>10,4</b>	<b>9,4</b>	<b>10,0</b>	<b>9,3</b>	<b>9,2</b>	<b>9,0</b>	<b>8,5</b>	<b>8,1</b>	<b>8,2</b>	<b>8,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>210,5</b>	<b>205,5</b>	<b>200,5</b>	<b>196,2</b>	<b>190,0</b>	
Dev. St.	10,6	9,1	8,7	8,8	8,2	7,0	6,8	7,0	7,5	6,8	2,6	2,4	3,2	2,4	2,1	2,5	2,2	2,1	2,2	2,8	2,6	3,3	2,6	2,6	2,7	16,5	17,5	15,1	16,0	17,5	
C.V. x 100*	10,5	9,1	8,9	9,2	8,7	11,8	11,9	12,7	14,1	13,6	24,1	23,2	31,5	23,3	22,7	25,3	24,0	22,9	24,3	33,2	32,4	39,9	31,9	32,9	34,7	7,8	8,5	7,5	8,1	9,2	

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 9 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della classe di età 65-74 anni per tutte e per alcune cause di morte e regione. Femmine - Anni 2006-2010**

Regioni	Tumori					Malattie del sistema circolatorio					Malattie del sistema respiratorio					Malattie del sistema digerente					Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche					Totale cause								
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009
Piemonte	48,9	50,7	47,9	53,2	48,6	27,3	25,5	24,9	23,2	20,0	5,5	4,1	4,0	4,5	3,9	5,1	5,2	4,0	3,5	4,3	4,3	4,4	4,9	3,7	103,8	102,2	101,3	103,7	92,9					
Valle d'Aosta	58,7	57,5	43,0	56,7	47,1	37,2	29,8	20,9	22,1	28,9	7,0	5,6	4,1	4,1	6,9	2,8	5,8	7,0	2,8	5,4	2,8	1,4	0,0	2,7	2,8	119,6	111,2	84,7	102,2	110,6				
Lombardia	53,2	53,7	53,6	55,1	53,2	23,7	24,1	20,7	20,0	19,6	3,8	3,5	3,2	3,8	3,3	4,6	4,2	4,7	4,5	4,2	3,7	3,2	3,6	3,2	3,6	101,0	100,9	98,2	98,0	95,0				
Bolzano-Bozen	48,6	47,1	45,7	50,2	43,2	19,0	20,0	19,4	19,8	18,0	3,5	5,6	3,7	5,0	2,8	3,5	3,0	2,5	5,0	2,8	1,7	2,1	1,6	2,5	0,4	83,3	84,9	80,6	88,9	79,9				
Trento	57,5	54,6	53,7	42,0	43,0	29,3	24,4	19,7	19,0	19,3	1,6	3,1	3,4	1,9	1,5	2,3	3,1	5,3	4,1	5,5	2,7	4,2	2,7	1,9	3,0	105,9	98,6	96,1	81,1	80,4				
Veneto	49,1	49,7	46,0	50,8	47,6	24,3	21,9	20,0	19,0	20,0	2,6	2,2	2,4	2,6	3,2	5,2	4,6	4,7	3,5	4,3	3,8	3,5	4,0	3,5	2,4	96,0	93,1	87,7	91,5	88,1				
Friuli Venezia Giulia	59,2	59,9	52,4	54,3	55,4	27,5	22,1	20,3	21,2	17,1	4,3	2,8	2,5	3,8	2,6	6,6	4,1	5,8	5,3	5,1	3,5	4,8	4,3	4,1	2,8	115,1	107,6	96,7	103,0	95,5				
Liguria	50,4	47,4	52,3	50,4	51,5	26,7	24,6	23,1	22,3	21,5	3,1	3,5	3,8	3,8	4,1	4,7	4,9	5,3	5,3	3,4	5,2	4,0	4,6	4,3	5,1	105,4	98,8	103,9	101,7	98,3				
Emilia-Romagna	52,8	50,0	51,7	50,3	50,3	24,3	21,1	20,5	21,8	20,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,5	4,0	4,1	4,7	3,8	3,6	4,2	4,3	3,5	4,0	4,0	99,9	96,2	95,1	96,6	92,2				
Toscana	47,0	47,8	48,9	48,5	44,9	20,9	24,1	22,0	20,3	18,3	2,9	3,9	3,7	3,6	3,8	3,5	3,6	4,0	3,7	3,7	3,8	3,7	4,7	3,6	3,1	89,5	94,7	96,6	93,1	85,1				
Umbria	44,3	45,5	47,2	42,5	40,7	26,4	20,0	20,2	22,6	20,3	3,9	3,5	3,9	2,6	3,6	3,7	3,6	2,6	4,2	3,3	3,0	3,2	3,5	3,2	3,6	90,9	86,9	87,7	86,8	81,7				
Marche	44,2	44,9	43,1	44,1	41,2	18,9	19,7	18,9	17,2	17,2	2,7	3,0	3,2	3,3	3,8	2,9	2,7	2,9	3,6	2,8	3,9	2,3	3,1	2,3	3,2	83,4	83,7	82,7	83,4	80,2				
Lazio	49,5	52,8	52,7	49,6	48,1	30,0	27,5	25,7	26,2	22,8	4,1	4,0	4,3	4,7	4,1	5,2	3,9	4,6	4,1	4,5	5,4	5,8	4,7	4,0	4,8	91,6	91,2	89,2	92,6	87,4				
Abruzzo	37,4	38,9	40,1	41,3	41,7	28,6	26,4	24,4	23,2	19,5	3,2	3,5	3,9	3,0	2,4	4,1	4,5	4,9	4,5	5,4	5,8	4,7	4,0	4,8	4,9	91,6	91,2	89,2	92,6	87,4				
Molise	38,8	39,1	33,8	33,0	38,9	28,9	28,2	37,4	28,2	29,7	4,3	0,5	3,9	3,7	3,3	2,5	7,3	5,2	2,5	4,8	6,6	6,3	7,8	5,3	5,8	92,8	94,3	100,1	86,9	92,8				
Campania	50,7	51,0	48,8	48,8	50,5	44,0	41,0	39,7	40,5	35,0	4,7	5,6	6,2	4,6	5,7	10,1	8,9	9,3	9,7	8,2	12,3	12,3	11,6	11,3	10,0	136,3	134,3	130,3	131,3	124,4				
Puglia	42,4	44,1	42,7	40,2	42,9	30,6	30,1	26,5	26,1	26,2	4,0	4,6	3,3	4,1	3,5	6,2	6,6	5,9	6,2	5,1	8,8	8,1	7,9	7,8	7,3	105,0	107,5	98,8	97,3	97,3				
Basilicata	43,3	48,1	39,8	41,9	39,5	30,8	32,7	34,1	27,7	23,5	4,4	3,5	3,3	1,5	4,7	5,7	7,4	4,8	5,3	4,8	7,6	9,8	6,5	7,0	6,2	103,1	117,7	106,5	95,5	91,9				
Calabria	37,8	40,2	40,3	39,9	35,9	36,4	37,0	32,2	34,7	30,3	4,0	4,7	3,9	5,2	3,0	5,9	4,9	5,0	7,0	6,9	7,8	8,6	9,1	7,9	8,2	106,8	110,6	105,0	112,5	96,5				
Sicilia	47,1	46,2	46,3	46,2	48,6	38,1	39,0	38,0	36,0	31,8	4,5	4,5	3,9	4,5	4,8	5,9	5,6	6,7	6,1	5,8	12,2	10,8	10,6	10,1	10,5	121,0	121,2	120,4	117,4	115,2				
Sardegna	46,5	47,0	46,8	47,7	43,9	24,1	24,1	25,0	22,6	17,0	3,8	4,2	2,6	4,7	3,1	5,0	4,4	5,0	5,0	4,4	4,3	4,9	4,4	5,5	4,6	96,4	98,2	96,3	99,3	85,7				
<b>Italia</b>	<b>48,8</b>	<b>49,4</b>	<b>48,7</b>	<b>49,1</b>	<b>48,0</b>	<b>28,4</b>	<b>27,3</b>	<b>25,5</b>	<b>25,0</b>	<b>22,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>5,3</b>	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>	<b>5,9</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,3</b>	<b>4,9</b>	<b>104,6</b>	<b>104,0</b>	<b>101,5</b>	<b>101,6</b>	<b>96,3</b>				
Dev. St.	6,1	5,4	5,2	5,8	5,0	6,2	6,0	6,6	5,8	5,3	1,1	1,2	0,8	1,0	1,1	1,7	1,6	1,5	1,6	1,3	2,8	2,9	2,8	2,5	2,5	12,6	12,2	11,5	11,4	11,2				
C.V. x 100*	12,5	10,9	10,7	11,8	10,4	21,9	22,1	25,8	23,4	23,2	28,2	30,2	20,9	24,5	29,8	32,6	31,6	27,7	31,4	28,2	48,2	52,4	50,3	46,6	50,5	12,0	11,7	11,3	11,2	11,7				

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 10 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della popolazione di età 75 anni ed oltre per tutte e per alcune cause di morte e regione. Maschi - Anni 2006-2010**

Regioni	Malattie del sistema circolatorio					Tumori					Malattie del sistema respiratorio					Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche					Totale cause				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
	Piemonte	387,7	380,9	388,6	375,5	349,0	244,5	253,9	242,8	245,5	239,2	99,3	100,7	97,8	104,3	96,2	27,2	27,3	28,2	27,5	26,8	918,2	921,5	922,2	923,7
Valle d'Aosta	365,6	365,2	288,2	378,4	321,4	260,9	289,2	258,2	243,8	240,2	126,0	137,0	114,8	105,7	132,2	7,3	29,7	19,3	27,8	25,0	947,2	978,0	873,8	954,3	916,5
Lombardia	356,0	351,2	351,4	338,4	328,3	267,7	266,3	270,7	263,4	259,6	89,8	94,6	89,9	91,4	89,7	24,6	26,2	24,4	25,4	25,0	881,3	888,8	898,0	880,7	866,4
Bolzano-Bozen	335,6	335,4	372,5	319,4	317,3	246,7	242,4	227,8	213,1	202,5	111,3	112,7	103,3	105,6	93,8	17,0	7,6	12,4	5,6	9,9	848,2	841,8	912,5	783,2	772,8
Trento	367,6	367,0	395,6	383,2	348,3	278,4	249,9	250,6	257,8	241,6	114,1	112,6	82,4	83,9	76,9	12,7	21,4	21,4	21,5	25,8	895,4	871,5	892,1	880,0	821,9
Veneto	359,5	364,8	369,5	345,8	350,5	254,9	254,8	248,5	250,5	244,0	82,1	85,7	85,8	86,0	85,7	26,6	27,4	30,6	29,3	29,7	867,8	878,9	887,0	871,7	864,9
Friuli Venezia Giulia	350,7	342,3	352,5	345,0	306,8	259,1	245,2	245,3	248,1	257,4	88,7	82,0	102,4	102,9	95,2	29,2	31,6	29,3	30,8	32,1	879,0	853,2	891,2	890,7	852,3
Liguria	357,6	352,3	360,2	347,0	332,1	250,0	243,4	239,7	236,4	234,4	84,9	87,2	88,8	84,1	91,8	28,9	30,1	32,1	35,7	34,9	890,9	883,6	886,8	884,5	862,2
Emilia-Romagna	357,6	348,8	345,8	331,9	314,8	246,2	244,5	237,8	242,2	236,0	79,4	79,8	82,5	87,7	80,9	25,3	27,2	28,4	27,3	28,8	849,7	842,5	853,0	849,6	818,9
Toscana	362,2	356,7	361,8	348,2	343,2	232,1	232,7	235,7	237,6	229,0	86,6	86,9	90,8	91,9	83,3	27,5	30,6	30,4	29,2	32,2	851,5	859,8	877,1	866,7	843,4
Umbria	376,8	367,5	388,4	349,2	365,6	237,2	227,3	215,7	225,0	203,8	83,8	83,2	89,5	86,3	90,0	21,7	27,6	28,0	27,2	21,4	875,2	863,0	883,2	848,3	827,7
Marche	356,6	359,4	367,2	353,4	339,3	215,4	223,3	215,9	218,1	208,8	80,8	81,0	79,9	79,1	75,7	27,9	26,7	26,0	22,7	30,9	824,1	842,0	838,1	828,3	810,9
Lazio	384,2	378,2	369,2	348,5	339,4	248,7	240,8	229,8	227,8	232,7	74,4	74,8	72,7	75,4	73,5	36,4	35,4	33,2	35,6	31,8	883,5	867,7	850,7	835,6	820,8
Abruzzo	344,2	357,5	351,4	365,9	360,9	198,1	199,9	195,4	195,4	198,2	93,4	96,4	84,7	88,0	87,2	34,4	31,9	29,2	30,7	31,6	831,6	849,9	822,5	845,8	847,2
Molise	372,3	379,2	417,6	326,9	350,1	198,8	192,8	201,3	191,1	177,9	77,8	81,9	74,1	72,9	72,8	28,6	38,0	36,5	28,3	37,5	852,4	856,1	887,2	774,8	795,4
Campania	418,7	422,9	421,7	420,1	402,1	230,7	223,5	223,4	222,3	221,9	97,8	95,9	91,4	92,8	89,8	39,9	38,0	44,4	42,0	40,3	918,5	921,5	916,7	921,0	889,0
Puglia	347,9	368,6	341,6	328,8	327,8	226,2	217,0	228,6	212,8	217,5	99,4	106,4	96,2	106,3	92,6	37,1	39,1	37,6	39,6	38,0	860,9	889,2	864,3	845,2	826,1
Basilicata	410,2	364,6	365,4	366,7	330,5	207,3	186,1	198,3	201,5	192,9	89,3	94,9	84,1	93,8	93,9	33,8	39,6	31,1	32,7	44,3	881,3	829,6	823,0	841,8	801,2
Calabria	382,9	387,8	383,5	385,4	371,7	192,0	186,4	181,5	185,5	182,3	89,0	93,8	86,9	83,1	79,0	35,4	35,1	36,2	34,1	34,7	836,5	847,0	835,1	837,9	807,4
Sicilia	412,7	412,4	406,6	402,2	376,1	194,3	205,4	203,7	203,0	196,5	84,2	94,9	85,2	84,9	81,5	46,1	43,1	45,9	52,0	51,2	884,8	908,9	903,3	901,9	857,2
Sardegna	342,9	323,8	308,4	312,5	286,3	217,8	232,0	226,5	225,6	223,4	93,1	84,4	84,3	89,6	76,2	27,4	26,8	27,4	35,1	28,9	828,8	823,4	810,7	834,3	771,9
<b>Italia</b>	<b>372,0</b>	<b>370,0</b>	<b>369,2</b>	<b>356,9</b>	<b>343,9</b>	<b>237,0</b>	<b>235,9</b>	<b>233,5</b>	<b>232,2</b>	<b>228,9</b>	<b>88,0</b>	<b>90,1</b>	<b>87,4</b>	<b>89,6</b>	<b>85,4</b>	<b>30,9</b>	<b>31,5</b>	<b>32,0</b>	<b>32,6</b>	<b>32,5</b>	<b>873,9</b>	<b>878,1</b>	<b>878,8</b>	<b>870,6</b>	<b>845,1</b>
Dev. St.	22,7	22,5	31,4	26,8	25,4	24,9	26,1	22,0	21,9	23,0	12,5	14,1	9,6	9,7	12,4	8,7	7,5	7,5	8,7	8,3	31,2	35,9	31,9	42,4	36,3
C.V. x 100*	6,1	6,1	8,5	7,5	7,4	10,5	11,0	9,4	9,4	10,1	14,2	15,6	11,0	10,8	14,5	28,2	23,7	23,4	26,8	25,6	3,6	4,1	3,6	4,9	4,3

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.

**Tabella 11 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità della popolazione di età 75 anni ed oltre per tutte e per alcune cause di morte e regione. Femmine - Anni 2006-2010**

Regioni	Malattie del sistema circolatorio					Tumori					Malattie del sistema respiratorio					Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche					Totale cause				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	294,2	283,3	294,5	286,9	273,9	116,8	120,4	121,7	118,5	114,1	40,2	41,6	42,0	47,8	40,5	24,9	24,9	27,4	28,1	24,4	601,9	596,2	625,9	623,5	589,4
Valle d'Aosta	260,5	262,6	261,9	229,9	223,0	137,0	112,9	125,3	91,2	97,1	44,5	58,2	45,2	41,9	51,4	14,6	23,9	21,6	26,4	24,1	605,1	597,5	619,1	556,9	542,5
Lombardia	263,6	259,7	260,6	259,1	245,1	127,7	130,1	128,8	131,1	128,6	39,3	40,1	41,9	40,6	41,7	21,7	22,1	21,2	20,8	20,7	566,8	573,0	582,9	581,5	568,6
Bolzano-Bozen	296,0	274,3	277,5	240,8	243,0	121,8	121,7	120,5	127,0	117,8	37,0	45,0	38,7	44,1	38,8	12,4	11,0	16,4	12,7	9,7	576,8	563,7	567,5	538,9	531,4
Trento	237,7	263,6	270,8	259,1	239,6	118,3	126,6	118,7	111,8	119,8	39,3	41,7	37,4	35,7	36,9	21,2	18,0	18,8	21,3	18,9	512,9	545,4	547,7	523,9	525,8
Veneto	259,5	265,8	262,9	252,7	245,1	115,9	119,8	116,8	118,1	114,7	33,8	37,5	35,2	36,4	36,0	22,6	23,9	24,8	23,7	25,0	540,0	559,8	566,3	554,7	550,8
Friuli Venezia Giulia	264,7	257,3	270,1	258,3	253,1	119,3	125,1	127,4	126,4	128,0	39,0	39,5	42,3	43,4	41,6	20,9	23,8	27,1	22,4	21,6	552,1	556,6	590,8	570,3	564,6
Liguria	268,4	267,6	271,6	270,5	257,1	118,9	118,5	111,3	113,3	113,8	32,8	34,7	33,9	34,3	33,6	28,1	28,2	28,1	30,9	28,2	589,7	581,5	591,5	590,4	578,2
Emilia-Romagna	258,9	264,1	259,9	258,4	243,5	119,6	122,8	124,6	119,6	118,1	32,5	37,2	40,7	40,0	37,0	22,9	24,7	22,9	25,1	24,5	549,9	567,9	578,7	577,8	552,7
Toscana	264,9	273,3	278,8	273,0	260,2	110,6	111,7	110,4	114,2	111,1	32,1	31,7	36,8	37,1	35,3	24,1	25,8	27,0	27,2	27,4	554,5	566,0	592,9	586,7	567,6
Umbria	282,6	293,3	285,3	264,0	272,9	106,1	107,5	115,7	108,3	100,5	28,2	35,8	34,2	31,9	34,6	22,3	24,5	26,1	25,7	20,8	552,1	575,4	591,3	559,6	552,0
Marche	276,5	278,6	270,0	263,1	251,5	109,8	101,5	104,1	103,5	105,1	29,9	27,0	32,7	29,7	31,2	22,1	23,1	24,9	24,0	23,2	544,4	542,7	548,1	542,7	533,9
Lazio	306,8	296,3	298,6	288,6	273,3	120,6	117,8	116,9	114,0	112,0	35,9	36,6	34,4	39,6	36,7	33,4	33,3	32,2	32,0	30,7	609,4	598,9	603,6	597,1	578,4
Abruzzo	314,8	302,7	287,8	296,4	274,7	91,6	81,5	92,5	84,5	101,6	24,6	33,8	25,7	30,5	24,8	40,4	37,8	24,4	30,2	27,8	569,5	582,7	566,6	589,5	571,1
Molise	363,1	379,3	363,7	363,1	351,3	98,9	101,0	101,5	100,4	101,4	33,6	35,6	34,7	37,9	33,1	44,4	47,7	48,2	47,8	50,0	648,5	682,3	666,5	670,8	654,0
Campania	300,8	310,1	290,4	286,8	272,0	100,9	102,1	101,6	99,8	102,9	38,0	37,6	37,5	40,7	36,6	44,3	44,3	43,8	43,8	40,5	609,5	631,7	609,3	610,5	589,6
Puglia	314,1	321,4	309,7	305,7	285,4	86,9	91,1	88,9	88,0	97,8	30,4	41,8	37,6	39,0	37,2	48,7	44,5	37,6	39,6	41,0	609,1	611,4	587,9	588,7	578,7
Basilicata	336,0	344,8	336,1	326,6	304,8	83,3	80,3	83,3	83,9	82,2	33,1	36,2	31,0	33,7	28,6	37,0	38,6	39,1	41,9	36,3	595,6	618,2	608,0	604,4	568,5
Calabria	347,1	355,4	340,2	349,1	321,2	101,1	100,4	96,0	96,8	97,8	34,1	35,4	30,3	33,7	29,0	48,5	47,5	45,6	49,1	45,9	660,2	676,8	652,8	672,3	632,4
Sicilia	249,3	266,2	251,2	243,6	228,6	104,6	105,0	108,8	111,3	106,7	34,8	34,6	35,0	36,6	29,7	30,6	30,5	29,8	30,7	27,5	561,1	577,4	578,5	578,9	533,9
Sardegna	<b>288,5</b>	<b>290,8</b>	<b>288,0</b>	<b>283,6</b>	<b>270,0</b>	<b>112,9</b>	<b>114,0</b>	<b>113,4</b>	<b>112,9</b>	<b>111,7</b>	<b>35,3</b>	<b>37,1</b>	<b>37,0</b>	<b>38,6</b>	<b>36,2</b>	<b>29,7</b>	<b>30,4</b>	<b>30,4</b>	<b>30,8</b>	<b>29,7</b>	<b>584,6</b>	<b>594,9</b>	<b>599,9</b>	<b>597,9</b>	<b>578,6</b>
Italia	32,5	33,3	28,5	33,5	30,1	13,6	14,2	13,4	13,9	11,5	4,4	6,0	4,6	5,6	5,7	10,5	9,8	8,6	9,2	9,4	35,4	36,9	31,1	36,7	30,9
Dev. St.	11,3	11,5	9,9	11,8	11,2	12,0	12,4	11,8	12,3	10,3	12,6	16,2	12,5	14,4	15,7	35,5	32,3	28,3	29,8	31,6	6,1	6,2	5,2	6,1	5,3
C.V. x 100*																									

\*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni vari.



# 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 il 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, cioè sia per il Ricovero Ordinario (RO) che per quello diurno,

comprensivo del Day Hospital (DH) medico e chirurgico, o Day Surgery (DS). 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\**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

\*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 (SSN). I reparti di dimissione considerati sono quelli per acuti, riabilitazione e lungodegenza. Sono state escluse le dimissioni dei nati sani e, per garantire omogeneità tra numeratore e denominatore dell'indicatore, sono stati esclusi i ricoveri dei soggetti non residenti in Italia. D'altro canto, sono inclusi 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, bensì 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 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 2012 è messo a confronto con analoghe rilevazioni effettuate con riferimento ai dati 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011.

**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 (cfr. articolo 15, comma 13, lettera c del DL n. 95 del 6 luglio 2012, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 135 del 7 agosto 2012).



**Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero e regione - Anni 2007-2012**

Regioni	2007			2008			2009			2010			2011			2012*		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	108,2	61,5	169,7	106,4	62,3	168,7	114,2	45,9	160,1	112,8	43,1	155,9	116,7	41,9	158,5	114,8	37,5	152,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	129,9	57,2	187,1	130,3	56,1	186,4	129,0	49,5	178,5	128,2	48,3	176,5	135,2	52,8	188,0	135,6	55,2	190,8
Lombardia	135,2	45,5	180,7	133,5	42,6	176,1	131,6	40,3	171,9	124,6	33,9	158,5	127,6	31,9	159,5	125,3	22,4	147,7
Bolzano-Bozen	154,2	51,7	205,9	149,5	49,8	199,3	140,9	49,5	190,4	136,2	47,4	183,6	142,8	42,6	183,4	140,2	39,1	179,3
Trento	123,0	57,0	180,0	120,1	56,7	176,8	118,5	58,8	177,4	115,5	60,9	176,5	118,5	63,4	181,9	116,9	61,2	178,1
Veneto	115,8	45,9	161,7	112,7	41,9	154,6	108,9	40,6	149,5	106,4	40,3	146,8	105,3	38,2	143,4	103,9	33,0	136,9
Friuli Venezia Giulia	114,2	36,4	150,6	111,9	37,5	149,4	109,0	38,3	147,2	107,1	38,0	145,1	112,2	37,2	149,4	112,1	37,5	149,7
Liguria	119,7	88,6	208,3	117,4	89,4	206,8	114,9	85,5	200,4	112,9	80,0	192,9	118,2	73,9	192,1	115,5	64,0	179,5
Emilia-Romagna	126,8	43,2	170,0	124,6	42,4	167,0	121,8	41,9	163,6	120,5	41,6	162,1	126,1	41,9	168,0	124,2	38,8	163,1
Toscana	103,6	51,2	154,8	100,8	51,3	152,0	108,1	41,3	149,4	108,7	39,3	148,0	111,3	37,8	149,2	107,9	35,5	143,5
Umbria	118,1	58,6	176,7	115,8	57,4	173,3	122,9	46,0	168,9	123,9	41,6	165,5	128,0	35,4	163,4	125,9	32,9	158,7
Marche	127,1	46,7	173,7	124,7	47,2	171,9	122,8	46,0	168,8	120,4	38,4	158,7	122,8	39,2	162,1	117,4	35,4	152,8
Lazio	137,0	67,8	204,8	131,7	66,8	198,5	125,9	63,7	189,6	121,1	60,7	181,8	121,2	56,9	178,1	121,1	57,7	178,9
Abruzzo	158,7	58,9	217,7	141,2	58,9	200,1	132,9	52,7	185,5	125,9	50,7	176,6	130,5	50,5	181,0	124,5	46,9	171,4
Molise	164,9	63,5	228,4	148,9	62,5	211,4	135,4	61,8	197,1	138,5	62,5	201,0	134,2	64,4	198,7	124,5	60,0	184,5
Campania	155,1	77,1	232,2	151,5	79,6	231,1	144,9	76,0	220,9	132,9	69,2	202,0	129,6	71,2	200,8	125,4	71,2	196,6
Puglia	166,3	53,8	220,1	159,9	56,1	216,0	154,8	39,0	193,8	151,5	60,5	212,0	147,8	56,4	204,2	138,7	42,3	181,0
Basilicata	123,2	72,0	195,2	121,7	70,8	192,4	117,9	66,2	184,1	114,5	65,2	179,7	118,7	56,4	175,1	113,0	42,5	155,5
Calabria	149,5	67,6	217,1	142,5	71,2	213,8	127,1	53,6	180,7	125,8	51,3	177,1	125,9	51,0	176,9	116,9	46,6	163,5
Sicilia	139,6	101,5	241,2	134,6	83,2	217,8	128,0	83,7	211,7	122,5	67,5	190,0	119,7	60,2	179,9	116,8	54,2	171,0
Sardegna	139,6	57,7	197,4	135,2	54,4	189,6	124,7	51,5	176,2	125,4	50,9	176,3	131,3	52,9	184,2	126,9	48,8	175,7
<b>Italia</b>	<b>133,3</b>	<b>60,3</b>	<b>193,6</b>	<b>129,5</b>	<b>58,3</b>	<b>187,8</b>	<b>126,4</b>	<b>53,0</b>	<b>179,4</b>	<b>122,2</b>	<b>50,2</b>	<b>172,4</b>	<b>123,5</b>	<b>48,2</b>	<b>171,7</b>	<b>120,3</b>	<b>43,2</b>	<b>163,5</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione, Anno 2013.

## 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. Il bisogno di salute varia in relazione all'età e, quindi, anche l'entità della domanda di prestazioni sanitarie ospedaliere.

In particolare, la tipologia di assistenza ospedaliera erogata (acuzie, riabilitazione o lungodegenza) risente

fortemente delle caratteristiche demografiche della popolazione e ciò è da attribuire, anche in parte, all'organizzazione 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\*

$$\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per classi di età e tipologia di attività}^1$$


---


$$\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente} \quad \times 1.000$$

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

<sup>1</sup>Regime di Ricovero Ordinario, distintamente nei reparti di attività per acuti, riabilitazione e lungodegenza.

**Validità e limiti.** Le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), considerate nel calcolo dell'indicatore, sono relative alle dimissioni effettuate, in regime di ricovero ordinario, dal 2010 al 2012, dagli istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Sono state escluse le dimissioni dei nati 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 di dimissione, 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 (specifico e standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per acuti per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011					Tassi std	2012*					Tassi std
	0-14	15-24	25-64	65-74	75+		0-14	15-24	25-64	65-74	75+	
Piemonte	72,42	54,43	85,19	169,28	250,63	106,28	70,15	51,92	82,74	168,62	252,12	104,45
Valle d'Aosta	69,91	73,43	102,12	207,68	311,81	127,53	68,58	69,48	101,15	207,29	331,63	128,42
Lombardia	83,53	56,90	90,14	188,73	293,48	117,29	74,07	55,74	88,05	189,29	296,28	115,04
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>65,16</i>	<i>61,54</i>	<i>94,32</i>	<i>221,89</i>	<i>410,37</i>	<i>133,06</i>	<i>61,67</i>	<i>58,12</i>	<i>91,31</i>	<i>217,16</i>	<i>409,61</i>	<i>130,00</i>
<i>Trento</i>	<i>52,78</i>	<i>45,36</i>	<i>81,16</i>	<i>174,84</i>	<i>309,06</i>	<i>107,03</i>	<i>50,89</i>	<i>44,11</i>	<i>77,80</i>	<i>172,17</i>	<i>310,97</i>	<i>104,71</i>
Veneto	49,29	42,15	73,54	158,57	291,06	98,45	47,55	40,56	71,13	159,25	292,28	96,91
Friuli Venezia Giulia	46,41	47,00	80,04	176,31	321,37	107,11	46,47	46,83	78,44	179,84	321,24	106,58
Liguria	77,43	56,80	84,92	168,04	284,70	110,47	73,06	55,16	81,91	164,14	281,05	107,24
Emilia-Romagna	72,37	56,03	89,29	180,65	312,81	116,32	69,13	54,18	85,94	178,87	312,42	113,61
Toscana	62,29	51,87	81,40	168,61	295,90	107,13	60,17	50,08	77,37	166,26	292,48	103,83
Umbria	82,18	65,58	97,68	190,51	305,86	123,60	77,43	62,66	95,14	191,85	305,77	121,37
Marche	70,47	57,23	91,64	186,67	305,61	117,36	64,64	52,68	87,07	178,43	297,36	111,85
Lazio	78,33	54,08	89,28	180,96	289,68	114,60	78,36	52,77	87,85	182,19	293,34	114,19
Abruzzo	99,18	59,62	94,49	198,45	303,48	124,21	94,24	53,82	88,84	191,25	295,91	118,28
Molise	86,11	59,65	100,77	217,52	306,45	128,15	88,47	52,92	93,22	199,92	277,70	118,83
Campania	71,59	60,43	99,53	223,09	308,46	126,31	68,10	55,95	95,66	218,56	302,49	122,14
Puglia	102,27	68,03	109,41	232,62	340,42	141,12	97,77	62,90	101,19	217,85	325,18	132,31
Basilicata	72,45	47,66	86,80	196,39	294,42	113,87	67,64	42,18	83,12	183,64	269,56	106,71
Calabria	83,98	58,43	94,71	204,96	287,34	121,09	78,91	49,98	87,52	194,63	268,45	112,54
Sicilia	90,28	54,67	87,42	196,45	283,68	116,31	84,37	51,10	84,15	197,92	280,36	113,13
Sardegna	96,85	62,18	98,75	192,49	331,54	128,77	89,04	58,82	93,88	191,09	325,12	123,84
<b>Italia</b>	<b>76,97</b>	<b>56,25</b>	<b>90,01</b>	<b>188,28</b>	<b>297,39</b>	<b>116,59</b>	<b>72,66</b>	<b>53,24</b>	<b>86,57</b>	<b>186,01</b>	<b>294,76</b>	<b>113,28</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 2** - Tasso (specifico e standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per riabilitazione per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011				Tassi std	2012*				Tassi std
	0-44	45-64	65-74	75+		0-44	45-64	65-74	75+	
Piemonte	1,67	7,32	18,83	25,88	7,54	1,47	7,05	19,12	25,06	7,30
Valle d'Aosta	1,20	6,79	23,97	21,48	7,23	0,90	6,72	21,23	21,04	6,72
Lombardia	1,40	7,08	23,26	39,19	9,17	1,42	7,10	23,38	38,81	9,16
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,56</i>	<i>3,84</i>	<i>15,07</i>	<i>32,49</i>	<i>6,29</i>	<i>0,52</i>	<i>3,55</i>	<i>15,44</i>	<i>29,92</i>	<i>5,96</i>
<i>Trento</i>	<i>1,22</i>	<i>7,01</i>	<i>24,99</i>	<i>32,42</i>	<i>8,54</i>	<i>1,49</i>	<i>7,45</i>	<i>25,61</i>	<i>33,14</i>	<i>8,94</i>
Veneto	0,65	3,75	13,66	17,24	4,59	0,67	3,91	14,09	17,66	4,73
Friuli-Venezia Giulia	0,60	2,54	7,46	7,65	2,59	0,72	2,65	7,54	7,34	2,65
Liguria	1,29	6,07	17,47	22,71	6,52	1,21	6,16	18,12	24,34	6,74
Emilia-Romagna	0,50	2,77	8,05	9,35	2,84	0,82	3,40	9,24	9,77	3,34
Toscana	0,50	2,24	7,49	11,25	2,83	0,49	2,05	7,44	10,97	2,73
Umbria	0,84	3,87	11,01	11,76	3,87	0,74	4,11	11,89	11,20	3,92
Marche	0,58	2,56	7,91	8,42	2,71	0,66	2,44	7,87	8,67	2,74
Lazio	0,64	3,62	13,13	24,62	5,26	0,61	3,69	13,87	26,17	5,49
Abruzzo	0,76	3,87	13,11	19,93	4,90	0,80	3,76	13,28	20,61	4,97
Molise	0,86	4,22	14,55	17,28	4,92	0,78	4,23	15,47	14,36	4,68
Campania	0,51	2,56	8,30	11,77	3,06	0,47	2,64	8,56	12,10	3,12
Puglia	1,86	6,97	16,18	19,06	6,55	1,76	6,67	15,81	18,29	6,30
Basilicata	0,75	3,65	10,71	13,69	3,93	0,96	3,77	11,81	16,92	4,52
Calabria	0,82	3,49	11,45	14,14	4,05	0,75	3,70	11,59	12,86	3,96
Sicilia	0,90	3,18	9,09	10,42	3,37	0,90	3,49	10,06	11,07	3,63
Sardegna	0,47	1,46	4,73	5,87	1,75	0,45	1,75	5,20	5,86	1,87
<b>Italia</b>	<b>0,94</b>	<b>4,42</b>	<b>13,74</b>	<b>19,66</b>	<b>5,18</b>	<b>0,94</b>	<b>4,49</b>	<b>14,12</b>	<b>19,77</b>	<b>5,25</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

**Tabella 3** - Tasso (specifico e standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario per lungodegenza per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011				2012*			
	0-64	65-74	75+	Tassi std	0-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,50	3,88	15,23	2,38	0,60	3,99	15,83	2,53
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,05	0,00	0,53	0,09	0,03	0,07	0,90	0,12
Lombardia	0,10	1,23	5,99	0,83	0,14	1,33	5,51	0,82
Bolzano-Bozen	0,58	7,89	29,88	4,38	0,62	7,59	36,72	5,08
Trento	0,44	4,96	23,55	3,31	0,52	4,98	25,71	3,59
Veneto	0,24	2,95	15,02	2,05	0,22	2,86	15,39	2,07
Friuli Venezia Giulia	0,20	2,49	12,52	1,72	0,29	2,93	16,12	2,20
Liguria	0,11	0,90	3,70	0,57	0,21	1,53	5,57	0,90
Emilia-Romagna	0,87	10,12	45,24	6,43	0,92	10,91	47,25	6,77
Toscana	0,16	1,48	5,97	0,90	0,16	1,51	6,33	0,94
Umbria	0,08	0,40	1,47	0,25	0,07	0,37	1,83	0,28
Marche	0,65	3,65	16,27	2,58	0,63	3,82	16,72	2,63
Lazio	0,11	1,50	9,42	1,22	0,11	1,46	10,14	1,29
Abruzzo	0,28	2,45	9,87	1,50	0,19	1,95	9,73	1,36
Molise	0,28	1,84	8,42	1,28	0,18	1,58	9,40	1,28
Campania	0,91	2,30	4,78	1,46	0,91	2,24	4,17	1,38
Puglia	0,14	1,31	5,33	0,80	0,13	1,13	4,69	0,71
Basilicata	0,32	2,80	7,73	1,34	0,44	3,54	14,46	2,21
Calabria	0,35	3,29	7,97	1,44	0,21	2,49	6,69	1,12
Sicilia	0,10	1,18	4,05	0,62	0,10	1,23	4,67	0,69
Sardegna	0,12	1,15	4,40	0,67	0,17	1,62	7,07	1,04
<b>Italia</b>	<b>0,32</b>	<b>2,65</b>	<b>11,56</b>	<b>1,73</b>	<b>0,34</b>	<b>2,73</b>	<b>12,11</b>	<b>1,81</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2011.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

## Ricoveri ed 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”.

### Numero medio di accessi in Day Hospital e Day Surgery

Numeratore	Accessi totali in regime di Day Hospital e Day Surgery
Denominatore	Dimissioni totali in Day Hospital e Day Surgery

### Percentuale di ricoveri in Day Surgery

Numeratore	Ricoveri totali con DRG chirurgico in regime di Day Surgery
Denominatore	Dimissioni totali in Day Hospital e Day Surgery

x 100

### Percentuale di ricoveri in “One Day Surgery”

Numeratore	Ricoveri totali con DRG chirurgico di 0-1 giorno in regime di Ricovero Ordinario
Denominatore	Dimissioni totali in regime di Ricovero Ordinario con DRG chirurgico

x 100

**Validità e limiti.** Nel calcolo del numero medio di accessi sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti in regime di DH e DS, effettuati presso tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale negli anni 2011 e 2012. 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 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 (SDO). 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, 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, qualora possano essere erogate in ambito ambulatoriale.

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 DRG chirurgico.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi specifici. Il confronto dei dati regionali con quello nazionale consente di evidenziare le differenti modalità di registrazione degli accessi in regime diurno nelle regioni.

**Tabella 1** - Dimissioni, accessi e numero medio di accessi (valori assoluti) in Day Hospital e Day Surgery per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011						2012					
	Day Hospital			Day Surgery			Day Hospital			Day Surgery		
	Dimissioni	Accessi	N medio accessi	Dimissioni	Accessi	N medio accessi	Dimissioni	Accessi	N medio accessi	Dimissioni	Accessi	N medio accessi
Piemonte	80.224	385.331	4,80	99.535	103.944	1,04	70.499	307.085	4,36	90.644	93.612	1,03
Valle d'Aosta	2.779	15.854	5,70	3.342	3.764	1,13	3.035	16.201	5,34	3.660	3.873	1,06
Lombardia	175.070	636.315	3,63	137.913	142.155	1,03	83.860	187.318	2,23	139.626	143.474	1,03
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7.919</i>	<i>30.112</i>	<i>3,80</i>	<i>13.710</i>	<i>15.893</i>	<i>1,16</i>	<i>7.099</i>	<i>27.051</i>	<i>3,81</i>	<i>12.879</i>	<i>14.738</i>	<i>1,14</i>
<i>Trento</i>	<i>7.970</i>	<i>44.753</i>	<i>5,62</i>	<i>22.053</i>	<i>27.864</i>	<i>1,26</i>	<i>7.832</i>	<i>44.110</i>	<i>5,63</i>	<i>21.200</i>	<i>26.989</i>	<i>1,27</i>
Veneto	46.768	131.290	2,81	132.537	216.760	1,64	38.015	104.111	2,74	117.084	181.544	1,55
Friuli Venezia Giulia	19.380	117.729	6,07	31.449	60.439	1,92	19.746	117.402	5,95	32.662	61.443	1,88
Liguria	71.356	306.666	4,30	53.927	102.364	1,90	60.152	282.519	4,70	48.474	88.233	1,82
Emilia-Romagna	89.458	737.061	8,24	106.722	166.533	1,56	86.497	733.047	8,47	92.745	136.556	1,47
Toscana	78.842	382.462	4,85	68.951	76.379	1,11	70.356	341.481	4,85	69.526	74.545	1,07
Umbria	14.844	66.242	4,46	15.198	17.395	1,14	13.186	61.974	4,70	14.486	15.496	1,07
Marche	26.172	133.428	5,10	34.667	35.812	1,03	25.581	138.425	5,41	28.199	29.450	1,04
Lazio	219.755	710.329	3,23	103.570	239.248	2,31	215.836	693.012	3,21	112.249	260.151	2,32
Abruzzo	27.194	133.168	4,90	35.072	41.422	1,18	26.602	137.092	5,15	30.979	39.714	1,28
Molise	11.301	38.804	3,43	10.798	15.486	1,43	10.139	35.230	3,47	9.891	14.433	1,46
Campania	214.678	675.246	3,15	162.584	398.750	2,45	209.881	689.259	3,28	168.928	409.357	2,42
Puglia	114.659	281.217	2,45	95.890	140.314	1,46	87.519	241.011	2,75	70.159	97.929	1,40
Basilicata	19.241	67.173	3,49	11.660	26.107	2,24	13.483	53.952	4,00	8.360	14.006	1,68
Calabria	56.689	224.494	3,96	25.426	39.379	1,55	50.532	204.257	4,04	25.220	36.781	1,46
Sicilia	172.190	572.733	3,33	117.677	192.545	1,64	141.783	481.531	3,40	117.744	198.724	1,69
Sardegna	41.756	172.549	4,13	40.702	45.360	1,11	36.960	166.042	4,49	39.145	45.170	1,15
<b>Italia</b>	<b>1.498.245</b>	<b>5.862.956</b>	<b>3,91</b>	<b>1.323.383</b>	<b>2.107.913</b>	<b>1,59</b>	<b>1.278.593</b>	<b>5.062.110</b>	<b>3,96</b>	<b>1.253.860</b>	<b>1.986.218</b>	<b>1,58</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

**Tabella 2** - Ricoveri e numero medio di accessi (valori assoluti) in Day Surgery e One Day Surgery per regione - Anni 2011, 2012

Regioni	2011		2012	
	Day Surgery	One Day Surgery	Day Surgery	One Day Surgery
Piemonte	55,37	31,90	56,25	32,38
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	54,60	11,75	54,67	16,79
Lombardia	44,06	22,74	62,48	23,27
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>63,39</i>	<i>6,49</i>	<i>64,47</i>	<i>5,63</i>
<i>Trento</i>	<i>73,45</i>	<i>7,75</i>	<i>73,02</i>	<i>7,49</i>
Veneto	73,92	12,84	75,49	12,51
Friuli Venezia Giulia	61,87	24,94	62,32	25,34
Liguria	43,04	6,23	44,62	5,96
Emilia-Romagna	54,40	26,19	51,74	25,91
Toscana	46,65	25,79	49,70	25,22
Umbria	50,59	29,71	52,35	28,38
Marche	56,98	28,42	52,43	27,54
Lazio	32,03	7,71	34,21	7,95
Abruzzo	56,33	10,73	53,80	9,58
Molise	48,86	6,63	49,38	6,34
Campania	43,10	8,62	44,59	8,82
Puglia	45,54	17,07	44,50	15,58
Basilicata	37,73	10,72	38,27	12,94
Calabria	30,96	8,67	33,29	8,41
Sicilia	40,60	3,56	45,37	3,69
Sardegna	49,36	12,39	51,44	13,17
<b>Italia</b>	<b>46,90</b>	<b>17,88</b>	<b>49,51</b>	<b>17,81</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

## 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 e di diagnosi strumentale e di decentramento dell'assistenza verso *setting* assistenziali extradegenza 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 che anche altri fattori 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\*

$$\begin{array}{l} \text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici} \\ \hline \text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente} \end{array} \times 1.000$$

### Percentuale di DRG chirurgici sul totale dei dimessi

$$\begin{array}{l} \text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per DRG chirurgici} \\ \hline \text{Denominatore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici} \end{array} \times 100$$

\*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 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 (DH) medico, in quanto 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 extradegenza per l'esecuzione di interventi chirurgici di bassa complessità ed alta incidenza (ad esempio, decompressione 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 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 confronto dei tassi regionali con il valore nazionale consenta di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero per le due tipologie considerate. È opportuno, peral-

tro, 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 ricoveri. 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 percentuale di DRG chirurgici per regime di ricovero e regione - Anni 2010-2012**

Regioni	2010						2011						2012*														
	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	52,5	19,2	71,8	51,3	23,0	74,4	48,9	54,7	50,6	54,5	18,8	73,3	52,1	22,4	74,5	54,2	51,3	53,4	53,4	16,3	69,7	51,4	20,5	71,9	55,1	53,8	54,8
Valle d'Aosta	65,2	22,0	87,2	56,1	26,1	82,2	45,7	54,5	48,2	70,8	24,3	95,1	57,0	22,1	85,1	51,9	47,6	50,5	50,8	25,2	97,4	56,5	29,6	86,1	50,8	49,0	50,2
Lombardia	64,9	18,6	83,4	50,6	14,0	64,6	43,5	42,7	43,4	65,9	17,3	83,1	51,7	13,6	65,4	48,9	38,5	46,6	50,4	8,5	72,1	51,7	13,7	65,4	50,4	52,1	50,7
Bolzano-Bozen	83,3	16,6	99,8	43,3	30,3	73,6	33,9	64,2	42,1	87,0	15,5	102,5	45,2	26,7	71,9	39,8	59,6	45,4	40,4	14,0	98,8	44,4	24,7	69,1	40,4	62,4	46,6
Trento	59,4	13,4	72,8	37,9	41,4	79,3	38,3	75,6	51,6	66,2	16,9	83,1	40,3	44,3	84,6	45,3	67,6	54,5	44,6	16,2	80,8	39,7	42,7	82,3	44,6	69,1	54,8
Veneto	59,7	10,6	70,3	40,3	28,3	68,6	39,8	72,6	48,8	59,3	9,7	69,0	39,1	27,0	66,1	45,9	71,8	54,9	47,0	8,0	65,9	39,2	23,9	63,0	47,0	73,1	55,5
Friuli Venezia Giulia	58,3	13,9	72,2	45,0	23,5	68,6	42,3	63,1	47,5	62,1	13,5	75,5	45,7	23,2	68,9	51,5	60,3	54,3	60,9	13,6	74,5	46,3	23,4	69,7	52,7	59,3	54,8
Liguria	65,1	45,8	110,9	41,5	33,1	74,7	37,9	41,9	39,5	68,2	39,4	107,6	42,6	33,5	76,1	41,6	47,2	44,1	41,0	30,5	71,5	41,0	30,5	71,5	41,0	49,6	44,6
Emilia-Romagna	63,8	18,8	82,6	48,1	21,9	70,0	41,6	53,7	44,7	67,2	19,0	86,2	49,6	21,9	71,6	50,5	50,9	50,6	65,6	18,3	83,9	48,5	19,5	68,0	51,0	50,0	50,7
Toscana	58,9	21,1	80,0	46,3	17,6	63,8	42,8	46,0	43,6	60,9	19,0	80,0	46,6	18,3	64,9	51,7	44,8	49,4	59,0	16,7	75,7	45,2	18,4	63,6	51,7	48,3	50,6
Umbria	69,9	22,4	92,3	50,4	18,1	68,5	40,7	45,5	41,9	71,7	18,3	90,0	52,1	16,0	68,1	47,5	38,2	45,3	69,7	16,4	86,2	51,9	15,5	67,4	48,4	41,4	46,8
Marche	64,3	17,2	81,5	51,0	20,8	71,8	42,9	55,6	46,0	65,6	17,7	83,2	51,9	21,2	73,1	51,0	47,0	49,9	61,8	17,2	79,0	50,2	17,8	68,0	52,0	46,0	50,3
Lazio	68,5	37,9	106,4	45,9	20,7	66,6	39,8	35,4	38,3	68,2	36,0	104,2	46,4	19,2	65,6	42,1	31,5	37,7	67,0	35,5	102,5	47,3	20,5	67,7	43,2	33,1	39,0
Abruzzo	74,2	22,9	97,1	45,8	27,4	73,2	37,4	55,3	42,6	76,5	23,5	99,9	47,5	26,7	74,3	40,5	46,6	42,4	71,6	22,5	94,2	46,5	24,1	70,5	42,5	46,2	43,7
Molise	86,2	37,1	123,3	46,2	24,8	71,0	33,9	41,2	36,2	81,9	36,9	118,8	46,0	27,2	73,2	39,5	33,2	37,2	74,3	33,3	107,6	44,1	25,9	70,0	39,9	35,3	38,2
Campania	82,0	40,1	122,1	46,7	28,3	75,0	36,2	40,7	37,8	78,9	40,1	119,0	46,2	30,1	76,3	36,9	35,9	36,5	75,0	39,0	114,1	45,9	31,2	77,1	37,9	37,2	37,6
Puglia	91,3	33,9	125,2	54,4	26,1	80,5	36,9	43,5	38,8	87,7	30,3	118,0	52,7	25,5	78,2	38,5	34,2	37,2	81,6	23,3	104,9	50,1	18,5	68,6	39,1	35,9	38,3
Basilicata	68,9	38,6	107,5	40,8	25,8	66,6	36,4	40,3	37,8	69,6	34,6	104,2	43,9	21,0	64,9	42,0	31,6	38,2	62,9	24,8	87,7	43,2	16,6	59,8	44,6	34,6	41,3
Calabria	81,8	34,9	116,7	38,7	15,2	53,9	31,7	30,3	31,3	80,7	34,2	114,9	39,7	15,8	55,4	35,2	29,7	33,4	72,4	30,6	103,0	39,4	15,4	54,8	37,2	31,6	35,3
Sicilia	73,2	36,5	109,7	39,5	23,8	63,3	34,5	39,3	36,2	73,5	35,6	109,1	42,2	23,9	66,1	36,7	37,6	37,0	70,2	29,3	99,6	42,3	24,0	66,3	38,2	42,3	39,8
Sardegna	82,8	26,5	109,3	40,3	24,0	64,3	32,8	48,0	37,2	85,3	26,8	112,1	43,5	25,6	69,1	36,1	41,9	37,9	80,8	23,6	104,4	43,1	24,6	67,7	38,0	44,2	39,9
<b>Italia</b>	<b>68,8</b>	<b>26,3</b>	<b>95,1</b>	<b>46,5</b>	<b>22,3</b>	<b>68,8</b>	<b>39,8</b>	<b>46,0</b>	<b>41,6</b>	<b>69,3</b>	<b>25,1</b>	<b>94,4</b>	<b>47,2</b>	<b>22,1</b>	<b>69,3</b>	<b>44,0</b>	<b>41,9</b>	<b>43,3</b>	<b>66,6</b>	<b>21,4</b>	<b>88,0</b>	<b>46,7</b>	<b>21,0</b>	<b>67,7</b>	<b>45,1</b>	<b>44,6</b>	<b>45,0</b>

\*La popolazione di riferimento è la popolazione residente al 1° gennaio 2012.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2013.

## 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 che si osserverebbe della degen-

za media, 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, sta a significare 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 Regime Ordinario
Denominatore	Dimissioni totali in Regime 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 nati 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 non è sufficiente a descrivere l'efficienza ospedaliera.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi aggiornati sulla degenza media. Si è osservato, nel tempo, una progressiva tendenza alla riduzione della durata della degenza ospedaliera, sia per effetto 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) per genere e regione - Anni 2010-2012

Regioni	Maschi						Femmine						Totale					
	2010		2011		2012		2010		2011		2012		2010	2012				
	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std				
Piemonte	7,2	7,3	7,2	7,3	7,1	7,3	6,9	7,0	6,8	7,0	6,7	6,9	7,1	7,2	7,0	7,1	6,9	7,0
Valle d'Aosta	8,3	7,8	8,9	8,0	8,1	7,4	8,0	7,5	7,9	7,5	7,3	7,2	8,1	7,9	8,3	7,9	7,7	7,4
Lombardia	7,0	7,3	7,1	7,4	7,0	7,4	6,6	6,9	6,6	6,9	6,6	6,9	6,8	7,1	6,8	7,2	6,8	7,2
Bolzano-Bozen	6,9	7,1	6,8	7,0	6,9	7,0	6,9	6,9	6,8	6,9	6,8	6,8	6,9	7,0	6,8	7,0	6,8	7,0
Trento	8,0	7,7	8,1	7,7	8,0	7,5	7,5	7,4	7,4	7,2	7,3	7,0	7,7	7,5	7,7	7,5	7,6	7,3
Veneto	8,5	8,0	8,6	8,2	8,7	8,3	7,8	7,5	7,9	7,5	7,8	7,5	8,1	7,8	8,2	7,9	8,2	7,9
Friuli Venezia Giulia	7,7	7,5	7,7	7,5	7,5	7,4	7,2	7,1	7,3	7,1	7,0	7,0	7,4	7,3	7,5	7,3	7,3	7,2
Liguria	8,4	7,5	8,5	7,7	8,4	7,6	7,9	7,0	7,9	7,1	7,7	6,9	8,1	7,2	8,2	7,4	8,0	7,2
Emilia-Romagna	6,6	6,6	6,6	6,6	6,5	6,6	6,1	6,1	6,2	6,1	6,1	6,1	6,3	6,3	6,4	6,4	6,3	6,3
Toscana	6,7	6,4	6,7	6,4	6,6	6,3	6,4	6,1	6,3	6,0	6,3	6,0	6,5	6,2	6,5	6,2	6,4	6,1
Umbria	6,1	6,4	6,2	6,6	6,2	6,6	5,8	6,0	5,8	6,1	5,9	6,1	6,0	6,2	6,0	6,3	6,0	6,3
Marche	7,1	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4	6,6	6,7	6,8	6,8	6,9	6,8	6,9	6,9	7,0	7,0	7,1	7,1
Lazio	7,7	7,7	7,9	7,8	7,8	7,8	6,9	7,0	6,9	7,1	6,9	7,0	7,3	7,3	7,3	7,4	7,3	7,4
Abruzzo	7,2	7,2	7,4	7,4	7,4	7,4	6,8	6,6	6,9	6,7	6,9	6,8	7,0	6,9	7,1	7,0	7,1	7,0
Molise	6,8	7,1	7,2	7,3	7,2	7,6	6,6	6,6	6,8	6,7	6,8	6,8	6,7	6,9	7,0	7,0	7,0	7,2
Campania	5,9	6,6	6,2	6,7	6,2	6,7	5,5	6,1	5,7	6,2	5,7	6,2	5,7	6,3	5,9	6,4	6,0	6,5
Puglia	6,4	6,8	6,5	6,9	6,6	7,0	6,1	6,5	6,1	6,5	6,2	6,6	6,2	6,6	6,3	6,7	6,4	6,7
Basilicata	7,2	7,1	7,0	7,0	7,2	7,2	6,7	6,4	6,7	6,6	6,6	6,4	6,9	6,8	6,9	6,8	6,8	6,8
Calabria	6,8	7,2	6,8	7,2	6,9	7,2	6,4	6,7	6,5	6,7	6,4	6,6	6,6	6,9	6,6	6,9	6,6	6,9
Sicilia	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	6,8	6,2	6,2	6,4	6,3	6,4	6,3	6,4	6,4	6,6	6,6	6,6	6,5
Sardegna	7,1	7,5	7,0	7,4	6,9	7,3	6,7	7,0	6,7	7,0	6,6	6,8	6,9	7,2	6,8	7,2	6,8	7,0
<b>Italia</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

## 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. 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 (DH). Per i ricoveri in urgenza da Pronto Soccorso è quasi sempre possibile snellire l'*iter* clinico ed assistenziale in degenza attraverso l'adozione di adeguati modelli organizzati-

vi 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 materiali riservate alla degenza ordinaria.

### Degenza Media PreOperatoria per Ricoveri Ordinari\*

Numeratore	Giornate di Degenza 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 2006-2012, 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*, mentre i valori più bassi di DMPO rilevati 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 in regime di Ricovero Ordinario per acuti e per tutte le procedure principali eseguite per regione - Anni 2006-2012

<b>Regioni</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Piemonte	1,92	1,88	1,89	1,66	1,61	1,58	1,50
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,22	1,16	1,38	1,61	1,42	1,40	1,26
Lombardia	1,72	1,75	1,76	1,73	1,73	1,72	1,69
Bolzano-Bozen	1,57	1,59	1,61	1,61	1,57	1,63	1,52
Trento	1,83	1,90	1,98	1,81	1,76	1,72	1,63
Veneto	1,85	1,81	1,84	1,79	1,78	1,78	1,73
Friuli Venezia Giulia	1,46	1,56	1,57	1,78	1,63	1,71	1,64
Liguria	2,09	2,09	2,13	1,98	1,99	1,99	2,06
Emilia-Romagna	1,63	1,63	1,67	1,63	1,27	1,23	1,22
Toscana	1,87	1,79	1,71	1,45	1,41	1,41	1,37
Umbria	1,80	1,86	1,88	1,71	1,64	1,75	1,78
Marche	1,56	1,52	1,51	1,44	1,44	1,46	1,50
Lazio	2,88	2,82	2,65	2,48	2,47	2,43	2,32
Abruzzo	2,04	1,90	1,95	1,93	1,88	1,95	1,94
Molise	2,49	2,58	2,56	2,47	2,34	2,36	2,47
Campania	2,51	2,57	2,53	2,44	2,44	2,36	2,36
Puglia	2,40	2,38	2,31	2,34	2,37	2,36	2,30
Basilicata	2,37	2,34	2,38	2,24	2,25	2,28	2,13
Calabria	2,50	2,65	2,56	2,39	2,44	2,32	2,24
Sicilia	2,16	2,18	2,13	2,11	2,11	2,06	1,96
Sardegna	2,40	2,32	2,25	2,23	2,27	2,17	2,06
<b>Italia</b>	<b>2,00</b>	<b>1,99</b>	<b>1,97</b>	<b>1,88</b>	<b>1,88</b>	<b>1,85</b>	<b>1,81</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2013.

## Autori

### Popolazione

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

### Sopravvivenza e mortalità per causa

*Dott. Gennaro Di Fraia*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

*Dott.ssa Luisa Frova*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Marilena Pappagallo*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Daniele Spizzichino*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

*Dott. Domenico Adamo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Marisa Alberti*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Prof. Filippo Ansaldi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Marta Buoncristiano*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

*Dott.ssa Lucilla Di Pasquale*, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Paolo Durando*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Lucia Galluzzo*, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Claudia Gandin*, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silvia Ghirini*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Livia Giordano*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in

Piemonte, Torino

*Prof. Giancarlo Icardi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Anna Lamberti*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

*Dott. Ettore Mancini*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

*Dott.ssa Sonia Martire*, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Paola Nardone*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Nicola Parisi*, WHO Collaborating Centre for Research and Health Promotion on Alcohol and Alcohol Related Health Problems, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Antonio Ponti*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

*Dott. Guglielmo Ronco*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

*Dott. Emanuele Scafato*, WHO Collaborating Centre for Research and Health Promotion on Alcohol and Alcohol Related Health Problems, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof. Nereo Segnan*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

*Dott. Carlo Senore*, Centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

*Dott.ssa Angela Spinelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Laura Sticchi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

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

*Gruppo “OKkio alla Salute 2012”*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### Incidenti

*Dott.ssa Giordana Baldassarre*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Guglielmo Giraldi*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, “Sapienza” Università di Roma

*Prof. Giuseppe La Torre*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Alice Mannocci*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, “Sapienza” Università di Roma

*Dott. Sante Orsini*, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, 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

### Malattie cardio e cerebrovascolari

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Luca Dematté*, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

*Dott.ssa Chiara Donfrancesco*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Simona Giampaoli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Luigi Palmieri*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Rita Rielli*, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

### Malattie metaboliche

*Dott.ssa Rosa Alfieri*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Graziella Bruno*, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino

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

*Dott.ssa Flavia Lombardo*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Marina Maggini*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Antonino Parlato*, Area Dipartimentale di

Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

*Dott. Paolo Russo*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

*Dott.ssa Daniela Ugliano*, Specialista ambulatoriale presso il Distretto Sanitario ASL 61, Salerno

### Malattie infettive

*Dott.ssa Marisa Alberti*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Prof. Filippo Ansaldo*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Bianca Bruzzone*, Divisione Igiene, Ospedale San Martino, Genova

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

*Dott. Paolo Durando*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Prof. Giancarlo Icardi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Laura Sticchi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

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

### Salute e disabilità

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Sistema Informativo sulla Disabilità, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Nicola Pannocchia*, Dirigente Medico Policlinico Universitario “Agostino Gemelli”; Comitato Promotore Carta dei diritti della persone con disabilità in Ospedale, Onlus “Spes contra spem”, Roma

*Dott.ssa Annabella Pugliese*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Aldo Rosano*, Agenzia di Sanità Pubblica, Laziosanità, Roma

### Salute mentale e dipendenze

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Fabrizio Bert*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

*Dott. Lorenzo Capasso*, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti

*Dott.ssa Maria Elena Flacco*, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti

*Dott.ssa Silvia Ghirini*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

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

*Dott.ssa Luisa Muscolo*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

*Prof. Maurizio Pompili*, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale ed Organi di Senso, Centro per la Prevenzione del Suicidio, Ospedale Sant'Andrea, "Sapienza" Università di Roma

*Prof.ssa Roberta Siliquini*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Monica Vichi*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### Salute materno-infantile

*Prof. Rocco Agostino*, Neonatologia, Ospedale Fatebenefratelli, Roma

*Sig.ra Silvia Andreozzi*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Dante Baronciani*, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali, Regione Emilia-Romagna, Bologna

*Dott.ssa Rosaria Boldrini*, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Simone Bolli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Sig. Mauro Bucciarelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof. Virgilio Carnielli*, Unità di Terapia Intensiva Neonatale, Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona

*Dott.ssa Cinzia Castagnaro*, Direzione Generale per le Statistiche Socio-demografiche e Ambientali, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Ileana Croci*, Unità di Epidemiologia, Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

*Dott.ssa Marina Cuttini*, Unità di Epidemiologia, Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

*Dott.ssa Laura Dallolio*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Paola D'Aloja*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Roberto De Luca*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione

Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Alessia D'Errico*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Andrea De Santis*, Neonatologia, Ospedale Fatebenefratelli, Roma

*Dott. Domenico Di Lallo*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

*Dott.ssa Serena Donati*, Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Katia Fares*, Unità di Terapia Intensiva Neonatale, Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona

*Dott. Simone Fiaccavento*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giancarlo Gargano*, Azienda Ospedaliera Arcispedale Santa Maria Nuova, Reggio-Emilia

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Camilla Lupi*, Servizio Sistema informativo Sanità e Politiche Sociali, Regione Emilia-Romagna, Bologna

*Dott.ssa Donatella Mandolini*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

*Dott.ssa Alice Maraschini*, Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Stefano Marchetti*, Direzione Generale per le Statistiche Socio-demografiche e Ambientali, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Serena Pantanetti*, Unità di Terapia Intensiva Neonatale, Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona

*Sig.ra Marina Pediconi*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Giulia Pieri*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Sabrina Prati*, Direzione Generale per le Statistiche Socio-demografiche e Ambientali, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Lucilla Ravà*, Unità di Epidemiologia, Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

*Dott.ssa Francesca Sbravati*, Neonatologia, Ospedale Santa Orsola-Malpighi, Bologna



*Dott.ssa Giulia Scaravelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Sabrina Senatore*, Servizio Igiene e Sanità Pubblica Dipartimento di Prevenzione, ASL Milano

*Dott.ssa Lucia Speciale*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, 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*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Elisa Stivanello*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Cristina Tamburini*, Ministero della Salute, Roma

*Sig. Ferdinando Timperi*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Giulia Tintisona*, Laziosanità Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

*Dott. Vincenzo Vigilano*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Paola Zagni*, Neonatologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Modena

*Gruppo "Mortalità Materna"*, Istituto Superiore di Sanità-Regioni, Roma

### **Salute degli immigrati**

*Dott. Giovanni Baglio*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

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

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott.ssa Francesca Dota*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Salvatore Geraci*, Caritas Diocesana, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

*Dott.ssa Monica Perez*, Istituto Nazionale di

Statistica, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Daniele Spizzichino*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

### **Assetto economico-finanziario**

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Professore Ordinario di Economia Aziendale, Università Cattolica Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Giuseppe Furia*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Silvia Longhi*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

### **Assetto istituzionale-organizzativo**

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

*Dott.ssa Anna Ceccarelli*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

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

*Prof.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Agnese Lazzari*, Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

*Dott. Angelo Tattoli*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### **Assistenza territoriale**

*Dott.ssa Mariangela Bocchi*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

*Dott.ssa Carla Ceccolini*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Alessandro Cimbelli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Claudio Coppo*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

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

*Dott.ssa Claudia Di Priamo*, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Jacopo Lenzi*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Lorenza Luciano*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. William Mantovani*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

*Dott. Daniele Vazquez Pizzi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Prof. Albino Poli*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

*Prof. Gabriele Romano*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

*Dott.ssa Giulia Silvestrini*, Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Stefano Tardivo*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

#### **Assistenza farmaceutica territoriale**

*Dott. Giuseppe Furia*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

#### **Assistenza ospedaliera**

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Paolo Cacciari*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Prof.ssa Flavia Carle*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - 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 Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Giuseppe Franchino*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Ing. Pietro Granella*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott.ssa Lorenza Luciano*, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Gabriele Messina*, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università degli Studi di Siena

*Prof. Fulvio Moirano*, Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena

*Prof. Nicola Nante*, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università degli Studi di Siena

*Dott. Antonio Nuzzo*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

*Dott. Gianni Pieroni*, Dipartimento Igienico Organizzativo, AUSL Bologna

*Dott.ssa Gabriella Prisco*, Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena

#### **Trapianti**

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

*Dott. Dino Alberto Mattucci*, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Nanni Costa*, Direttore, 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 evitabile**

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

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Giuseppe Franchino*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Jacopo Lenzi*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

### **Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2012**

*Dott.ssa Marta Marino*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Walter Ricciardi*, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### **Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati**

*Prof. Eugenio Anessi Pessina*, Professore Ordinario di Economia Aziendale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Maria Avolio*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

*Prof.ssa Flavia Carle*, Direzione Generale della

Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - 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.ssa Elisabetta Franco*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

*Prof. Giuseppe La Torre*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, "Sapienza" Università di Roma

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

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Servizio Sanità e Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

*Dott. Aldo Rosano*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

*Dott.ssa Stefania Salmaso*, Direttore, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Segretario 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>Premessa</b> .....	V
<b>Organigramma</b>	
Coordinatori scientifici .....	VII
Coordinamento redazionale ed edizione web <i>www.osservasalute.it</i> .....	VII
Staff .....	VII
<i>Scientific Executive Board</i> .....	VII
<i>Peer review committee</i> .....	VII
Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane .....	VIII
Segreteria Scientifica dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane .....	IX
Grafica GIS.....	IX
Amministrazione e Controllo di gestione .....	IX
 <b>PARTE PRIMA</b> <i>Salute e bisogni della popolazione</i>	
<b>Popolazione</b>	
Struttura demografica della popolazione .....	2
Indici di struttura .....	5
Invecchiamento della popolazione .....	10
Ultracentenari .....	16
<b>Sopravvivenza e mortalità per causa</b>	
Contributo della mortalità per età e causa alla dinamica della sopravvivenza.....	20
<b>Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione</b>	
<b><i>Fumo</i></b>	
Fumo di tabacco .....	33
<i>Box</i> - Diffusione della sigaretta elettronica.....	37
<b><i>Alcol</i></b>	
Consumo di alcol.....	40
<b><i>Alimentazione</i></b>	
Consumo di alimenti per tipologia.....	48
<b><i>Peso ed attività fisica</i></b>	
Sovrappeso ed obesità .....	55
Eccesso di peso nei minori.....	59
Sovrappeso ed obesità nei bambini (OKkio alla SALUTE).....	63
Attività fisica .....	66
<b><i>Copertura vaccinale</i></b> (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
<b><i>Screening oncologici</i></b>	
Screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto.....	71
Screening mammografico.....	72
Screening per il cervicocarcinoma uterino.....	74
Screening per il tumore del colon-retto .....	76
<b>Incidenti</b>	
Incidenti stradali.....	81

Infortuni e mortalità sul lavoro .....	87
Incidenti domestici .....	90
<i>Box</i> - Verso una definizione standard di “lesione grave” a seguito di incidente stradale tra i Paesi dell’Unione Europea-27: quale lo stato dell’arte? .....	93
<b>Ambiente</b>	
Rifiuti solidi urbani (produzione).....	97
Rifiuti solidi urbani (gestione) .....	102
Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata).....	108
Inquinamento da polveri fini (PM <sub>10</sub> e PM <sub>2,5</sub> ) (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
<b>Malattie cardio e cerebrovascolari</b>	
Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute.....	114
Mortalità per malattie ischemiche del cuore.....	118
<i>Box</i> - Osservatorio del Rischio Cardiovascolare .....	121
<b>Malattie metaboliche</b>	
Ospedalizzazione di pazienti con diabete mellito .....	127
Mortalità per diabete mellito (Rimando Rapporto Osservasalute 2010)	
Ospedalizzazione per amputazione all’arto inferiore nei diabetici (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Ospedalizzazione per diabete con complicanze a breve termine.....	131
<b>Malattie infettive</b>	
HIV e AIDS.....	136
<b>Salute e disabilità</b>	
Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia .....	144
Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per presenza di malattie croniche .....	146
Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane che vivono sole .....	149
Beneficiari di pensioni di disabilità .....	151
Persone in grave deprivazione materiale in presenza di limitazioni gravi nelle attività quotidiane .....	154
Persone con limitazioni gravi nelle attività quotidiane con reddito equivalente inferiore al reddito mediano nazionale .....	155
<i>Box</i> - Carta dei diritti delle persone con disabilità in ospedale .....	156
<b>Salute mentale e dipendenze</b>	
Ospedalizzazione per disturbi psichici .....	158
Consumo di farmaci antidepressivi.....	161
Suicidi.....	163
<b>Salute materno-infantile</b>	
Parti effettuati nei punti nascita (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Parti con Taglio Cesareo .....	170
Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale presenti nei punti nascita (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Procreazione Medicalmente Assistita .....	174
Abortività spontanea.....	182
Abortività volontaria .....	187
<i>Box</i> - Sorveglianza della mortalità materna: progetto pilota in regioni del Nord, Centro e Sud ed Isole..	192
<i>Box</i> - Parti con Taglio Cesareo. Quali indicatori, quali fonti informative e quali modelli di <i>risk-adjustment</i> e di stratificazione del rischio: lo stato dell’arte .....	194
<i>Box</i> - Appropriatezza degli esami diagnostici in gravidanza.....	196
<i>Box</i> - Progetto Euro-Peristat: la salute materno-infantile in Europa .....	202
<i>Box</i> - Progetto EPICE: tradurre le evidenze scientifiche in buona pratica clinica .....	203

**Salute degli immigrati**

Popolazione straniera residente in Italia .....	206
Salute percepita .....	207
Benessere fisico, mentale e psicologico.....	210
Ricorso ai servizi sanitari di emergenza: Pronto Soccorso.....	213
Ricorso ai servizi sanitari di emergenza: Guardia Medica .....	215
Consultorio Familiare.....	217
Barriere linguistiche per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari .....	218
Barriere organizzative per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari .....	220
Barriere burocratiche amministrative per gli stranieri nell'accesso ai servizi sanitari.....	221
Politiche sanitarie in materia di salute degli immigrati .....	223

**PARTE SECONDA*****Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi*****Assetto economico-finanziario**

Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo.....	234
Le <i>performance</i> economico-finanziarie nel Servizio Sanitario Nazionale: un approfondimento infraregionale .....	238

**Assetto istituzionale-organizzativo**

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale.....	246
Compensazione del <i>turnover</i> .....	251
Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale .....	253
Web 2.0 e salute .....	255
<i>Box</i> - Rete Interregionale di Oncologia e Oncoematologia pediatrica .....	260

**Assistenza territoriale**

Assistenza Domiciliare Integrata .....	263
Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per anziani e per persone con disabilità .....	268
Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali.....	270
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache (Rimando Rapporto Osservasalute 2012)	
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Asma in età pediatrica .....	272
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Gastroenterite in età pediatrica.....	277
<i>Box</i> - Georeferenziazione dei Presidi socio-assistenziali e socio-sanitari .....	283

**Assistenza farmaceutica territoriale**

Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale .....	286
Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	289
Spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione.....	292
Consumo territoriale di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	295

**Assistenza ospedaliera**

Ospedalizzazione nella popolazione anziana .....	301
Indice di <i>Case-Mix</i> e Indice Comparativo di <i>Performance</i> .....	303
Mobilità ospedaliera .....	307
<i>Box</i> - Mobilità sanitaria.....	317
Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatezza.....	320
Ospedalizzazione con DRG medici da reparti chirurgici .....	325
Ospedalizzazione di patologie ad elevato impatto sociale.....	327

Percentuale di interventi per frattura del collo del femore .....	331
<i>Box</i> - Tempi di attesa per prestazioni da erogare in regime di ricovero.....	335
<b>Trapianti</b>	
Attività di donazione e <i>procurement</i> .....	338
Attività di trapianto .....	346
Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene e midollo osseo) .....	350
<b>Mortalità evitabile</b> (Rimando Rapporto Osservasalute 2012) .....	359
<b>Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2013</b>	
PARTE PRIMA - Salute e bisogni della popolazione.....	361
PARTE SECONDA - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi .....	368
Alcune Raccomandazioni di Osservasalute .....	371
<b>Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati</b>	
Definizione degli Indicatori .....	373
Fonti dei dati.....	373
Classificazioni utilizzate.....	382
Misure per la costruzione degli Indicatori .....	384
Misure di precisione .....	387
Metodi per il confronto degli Indicatori.....	387
Metodi per la rappresentazione grafica .....	388
Avvertenze e cautele nella lettura dei dati .....	388
<b>Approfondimenti (<a href="http://www.osservasalute.it">www.osservasalute.it</a>)</b> .....	391
<b>Appendice</b>	
Sopravvivenza e mortalità per causa.....	395
Assistenza Ospedaliera.....	411
<b>Autori</b> .....	425
<b>Indice Generale</b> .....	431