



**osservatorio**

nazionale sulla salute nelle regioni italiane

# Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza  
nelle regioni italiane

2009

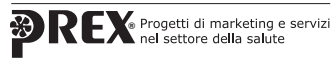


# Rapporto Osservasalute 2009

Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle  
regioni italiane



Edizione Italiana  
© 2009 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 978-88-904244-1-0

# INDICE

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

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

Popolazione .....	1
Sopravvivenza e mortalità per causa.....	27
Deprivazione e mortalità.....	41
Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione .....	49
Incidenti.....	95
Ambiente .....	109
Malattie cardiovascolari .....	131
Malattie metaboliche.....	141
Malattie infettive .....	149
Tumori.....	169
Salute e disabilità .....	173
Salute mentale e dipendenze.....	181
Salute materno-infantile.....	193
Salute degli immigrati.....	225



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

Assetto economico-finanziario.....	257
Assetto istituzionale-organizzativo .....	271
Assistenza territoriale.....	283
Cure odontoiatriche.....	303
Assistenza farmaceutica territoriale ed ospedaliera.....	313
Assistenza ospedaliera .....	335
Trapianti .....	373
Soddisfazione dei cittadini.....	393
Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2009 .....	403
Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati.....	411
Approfondimenti ( <i>www.osservasalute.it</i> ) .....	431
Autori .....	433
Indice Generale .....	439

## Premessa

A otto anni dalla sua fondazione, l'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane presenta il Settimo Rapporto Osservasalute, relativo all'anno 2009.

Nel presentarlo potremmo ripetere, senza fare forzature, le parole che usammo l'anno scorso, quando sottolineammo da un lato il consolidamento nella salute generale degli italiani con buoni e, in qualche caso, ottimi indicatori demografici ed epidemiologici, dall'altro l'aggravarsi di profonde differenze nelle *performance* dei Sistemi Sanitari Regionali, sia in funzione di determinanti di tipo geografico che di fattori economici e sociali.

La crisi finanziaria globale, che ha interessato pesantemente il nostro Paese, si è, infatti, riflessa anche nel settore sanitario, aggravata dalla mancanza di un punto di riferimento solido e costante rappresentato da un Ministero dedicato, con gravi conseguenti incertezze nell'affrontare problemi complessi che necessitano di risposte tempestive ed articolate.

Nonostante ciò, i cittadini del nostro Paese hanno oggi un'aspettativa di vita in buona salute tra le migliori nel mondo, un'assistenza pediatrica gratuita per tutti i bambini, una diagnostica ad alta tecnologia ed un prontuario farmaceutico a carico della Sanità Pubblica tra i più generosi d'Europa, ma negli ultimi anni registrano un crescente livello di disuguaglianza nell'accesso ai servizi sanitari e negli indicatori di salute.

Se, infatti, attualmente, nei media e nell'opinione pubblica, c'è un radicato convincimento che l'assistenza sanitaria rappresenti un problema reale ed avvertito dalla maggioranza dei cittadini, esso assume, in alcune regioni, i contorni di vero e proprio disastro.

In generale, sono la qualità e l'efficienza del sistema ad essere messe in discussione, il che comporta una ricaduta in termini di "malasanità" e di disuguaglianza nelle prestazioni che investe intere regioni e, a macchia di leopardo, molta parte del territorio nazionale.

Numerose Amministrazioni regionali sono state, infatti, caratterizzate da una inadeguata e, infine, fallimentare gestione di un sistema così complesso come quello sanitario.

Le ultime, a volte devastanti, indagini giornalistiche e giudiziarie hanno messo in luce alcuni fenomeni che investono direttamente la responsabilità della politica, sia di destra che di sinistra, come componente determinante del degrado istituzionale ed amministrativo nell'ambito di molti Servizi Sanitari Regionali.

A ciò, fa riscontro la relazione del Procuratore Generale della Corte dei Conti sull'aumento generalizzato della corruzione nell'amministrazione pubblica ed in specie nella sanità.

Per quanto concerne il Rapporto Osservasalute 2009, esso vuole, come ogni anno, offrire dati, analisi, riflessioni e proposte per provare a trovare le risposte più adeguate ai bisogni ed alla domanda di salute dei cittadini delle diverse regioni, in modo rigoroso, ma facilmente comprensibile, valutando e comparando le *performance* delle regioni in modo chiaro, tecnicamente e scientificamente corretto, ed assolutamente obiettivo.

La struttura del Rapporto è simile a quella degli altri anni:

### 86 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 tabelle e cartogrammi;

### **8 BOX**

in cui vengono proposti esempi di buone pratiche sperimentate in alcune regioni del nostro Paese e pronte per essere eventualmente adattate ad altre realtà regionali;

### **13 APPROFONDIMENTI**

in cui alcuni problemi prioritari vengono approfonditi per prospettare possibili soluzioni e che quest'anno, per la prima volta, sono pubblicati non in cartaceo, ma sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

I 176 Autori del Rapporto hanno analizzato una vasta gamma di aspetti e problematiche, confermando l'immagine di un Paese complesso, ancora alle prese con difficili problemi di transizione demografica, epidemiologica, culturale, economica e sociale, comunque attivo e vitale nel cercare di affrontarli, anche se caratterizzato da una notevole e, in certi casi crescente, eterogeneità nella razionalità e scientificità delle soluzioni proposte.

Da un lato abbiamo, infatti, regioni, ma sono purtroppo meno dell'anno scorso, che riescono, anche se con fatica ed impegno notevoli, a garantire servizi sanitari adeguati in un contesto di compatibilità finanziaria e di discreta soddisfazione dei cittadini, dall'altro abbiamo sempre più regioni in cui si consolidano quadri estremamente problematici, soprattutto per le fasce di popolazione più svantaggiate per reddito e per condizioni di salute.

Sotto questo punto di vista appaiono ancora impressionanti i dati sulle condizioni delle famiglie del Centro-Sud con una persona disabile in famiglia, per cui la carenza e, in qualche caso, la totale mancanza di supporti istituzionali, determina situazioni di difficoltà a volte insopportabili o quelli di regioni, in cui la mancanza di razionali scelte programmatiche, organizzative e gestionali ha, nel corso degli anni, determinato scenari finanziari problematici e di difficile ricomposizione.

Da parte mia, come ogni anno, voglio fare un ringraziamento particolare, sentito e sincero, agli Autori del Rapporto, per l'impegno che profondono nell'elaborazione di uno strumento il cui obiettivo è quello di fornire ai decisori dati ed informazioni obiettivi e rigorosi.

Proprio mentre pubblichiamo questo Rapporto, constatiamo con piacere che il vuoto di un dicastero dedicato alla Salute è stato da poco colmato con una legge che riattiva il Ministero.

Nel fargli i migliori auguri, esprimiamo la speranza che il rinato Ministero possa giocare un ruolo importante nelle decisioni finalizzate a promuovere e preservare il bene a cui gli italiani attribuiscono costantemente il primo posto nella gerarchia dei propri valori e che è presupposto irrinunciabile per ogni vero sviluppo economico e sociale.

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

## Organigramma

### Coordinatori scientifici

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

*Dott.ssa Laura Murianni*, Segretario Scientifico e Coordinatrice, 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 Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

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

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

### Scientific Executive Board

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

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

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Prof.ssa Flavia Carle*, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

*Prof.ssa Rosa Cristina Coppola*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

*Prof. Giuseppe Costa*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto 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. Giuseppe La Torre*, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, 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*, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma

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

### Peer review committee

*Dott. Giovanni Baglio*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Maria Donata Bellentani*, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

*Dott.ssa Adelina Brusco*, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni,

Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

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

*Dott. Oliviero Casacchia*, Dipartimento di Studi Sociali, Economici, Attuariali e Demografici, “Sapienza” Università di Roma

*Prof. Guido Citoni*, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Rossana Cotroneo*, Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro, Roma

*Dott. Antonio Giulio de Belvis*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Antonietta Fila*, Direttore, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza, Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silva Franchini*, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Osservatorio Epidemiologico, Provincia Autonoma di Trento

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

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

*Prof. Piero Giorgi*, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Teramo

*Dott. Marco Giustini*, Osservatorio Nazionale Ambiente e Traumi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott. Stefano Loghi*, Dipartimento Universitario Clinico di Medicina, Università degli Studi di Trieste

*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 di Medicina e di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Dott. Alessio Pitidis*, Osservatorio Nazionale Ambiente e Traumi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

*Dott.ssa Maria Cristina Rota*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza, Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alessandro Solipaca*, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma

*Prof. Salvatore Strozza*, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi Federico II, Napoli

*Dott. Franco Taggi*, Osservatorio Nazionale Ambiente e Traumi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### ***Discussant***

*Prof. Alessandro Rosina*, Demografia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

*Dott. Amedeo Spagnolo*, Istituto per gli Affari Sociali, 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 di Bolzano-Bozen:** *Dott.ssa Carla Milani*, Osservatorio Epidemiologico Provinciale, Provincia Autonoma di Bolzano

**PA di Trento:** *Dott. Silvano Piffer, Dott.ssa Silva Franchini*, 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

**Liguria:** *Prof. Pietro Crovari, Prof. Roberto Gasparini, Dott.ssa Laura Sticchi*, 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*, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

**Abruzzo:** *Prof. Francesco Schioppa, Prof. Lamberto Manzoli*, 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*, Dipartimento di Igiene e Microbiologia, 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 di Economia Aziendale, 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. Pietro Folino Gallo*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

*Prof. Gualtiero 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

#### **Grafica GIS**

*Dott.ssa Maria Donata Monteduro*, Istituto di Igiene, 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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema e l'Istat - 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

I valori degli indicatori della dinamica e della struttura della popolazione sono, in genere, molto stabili, così da permettere di operare un monitoraggio su di essi meno frequente che su altri indicatori. Tuttavia, possono intervenire fattori di disturbo in ciascuna delle componenti della dinamica a modificare il flusso degli eventi e ad influire, quindi, sia sul movimento, sia sulla composizione per sesso ed età di una popolazione. In ogni caso, poi, quegli indicatori vanno tenuti sotto un controllo almeno saltuario per trovare conferme di quanto atteso in base ai risultati già emersi nel passato.

In questo capitolo si è voluto ricalcare, solo con qualche modifica ed integrazione, quanto già elaborato nel Rapporto Osservasalute 2008, aggiornando le analisi con gli ultimi dati disponibili relativi al biennio 2007-2008. All'analisi della dinamica della popolazione durante questo biennio nelle sue componenti di saldo, seguono una sezione sulle componenti migratorie ed una sulla fecondità. La struttura demografica viene poi analizzata, soprattutto, con riferimento alla popolazione anziana e molto anziana. Verrà, poi, proposto un nuovo indicatore che misura la quota di popolazione anziana che vive in un nucleo monocomponente sul totale della popolazione della stessa età.

I risultati danno conferma delle tendenze emerse negli anni scorsi. In particolare:

- si riscontra un tendenziale aumento della *popolazione residente* rispetto al biennio 2006-2007, principalmente imputabile alla crescita della componente migratoria. L'unica regione con un saldo totale negativo è la Basilicata (-0,7‰);

- il *saldo naturale* medio del biennio 2007-2008 si è mantenuto costante rispetto al periodo precedente (2006-2007) e si attesta su livelli ancora di segno negativo, pur se prossimi allo zero. In particolare, si riscontra un lieve aumento dell'indicatore di natalità e mortalità;

- il *saldo migratorio* è aumentato grazie, soprattutto, alla capacità attrattiva delle regioni del Centro-Nord;

- il *movimento migratorio interno* al Paese ha confermato, nel biennio 2007-2008, il movimento in uscita dalle regioni meridionali (ad esclusione di Abruzzo e Sardegna). In particolare, è la Campania la regione dove il movimento migratorio in uscita è più consistente (-4,1‰). Le realtà territoriali che maggiormente hanno beneficiato di tali spostamenti sono state l'Emilia-Romagna, le Marche, il Friuli-Venezia Giulia, la Provincia Autonoma di Trento e l'Umbria;

- il *saldo migratorio con l'estero* appare in crescita se confrontato con quello del biennio precedente e si è attestato su un valore medio nazionale pari al +7,9‰, con ancora le regioni del Nord e del Centro nettamente più interessate al fenomeno;

- il confronto tra il *Tasso di fecondità totale* (Tft) stimato per il 2007 e quello degli anni precedenti mostra come, per l'Italia nel suo complesso, continui la ripresa (seppur lieve) dei livelli del Tft imputabile sia all'aumento della fecondità delle donne in età avanzata che all'apporto delle madri straniere per le quali l'Istat ha stimato un tasso di fecondità totale sistematicamente superiore a quello delle residenti con cittadinanza italiana. Da un punto di vista territoriale, i valori del Tft più elevati si registrano nelle Province Autonome del Trentino-Alto Adige, mentre valori particolarmente contenuti sono stati osservati in tre regioni del Mezzogiorno (Sardegna, Molise e Basilicata). Infine, in forte crescita, specie nel Centro-Nord, è la quota di nati vivi da madri straniere;

- gli effetti di queste dinamiche sulla struttura della popolazione non hanno modificato la sua tendenza all'*invecchiamento*, misurato ormai, a livello nazionale, dalla presenza di una persona al di sopra dei 65 anni ogni cinque residenti (con punte regionali di oltre una ogni quattro in Liguria) e di poco più di una al di sopra dei 75 anni ogni dieci (con punte regionali di una ogni sette). Oltretutto, è stato possibile evidenziare come il 27,1% degli over 65 anni vive in un nucleo monocomponente: dall'analisi della composizione per sesso di quanti vivono in questa condizione ne emerge come le donne rappresentino la schiacciante maggioranza.

## Dinamica della popolazione

**Significato.** La dinamica della popolazione residente in un determinato territorio e le sue componenti naturali (nascite e morti) e migratorie costituiscono un'importante spia della sua vitalità demografica e, più indirettamente, di quella socio-economica. Tra le sue componenti, nascite e morti interessano più direttamente e nell'immediato le strutture socio-sanitarie, mentre le dinamiche migratorie possono modificare alla lunga il patrimonio nosologico e genetico delle popolazioni interessate.

**Validità e limiti.** È bene tener presente che i dati tratti dalle anagrafi della popolazione residente potrebbero contenere sia errori dovuti a mancate registrazioni dei cambiamenti interni di residenza o di immigrazione ed emigrazione dal Paese, sia alterazioni indotte dall'interesse di privati cittadini (ad esempio, per far

risultare come "prima casa" un'abitazione di vacanza) o di alcuni amministratori, questi ultimi al fine di assicurarsi i benefici connessi al numero dei cittadini amministrati.

Sono stati riportati i flussi "naturali" dovuti alla natalità ed alla mortalità, mentre per le migrazioni si è preferito riportare in questa sezione il solo saldo, comprensivo anche di eventuali iscrizioni e cancellazioni "per altri motivi", che possono risultare consistenti negli anni successivi ad un censimento. Il saldo totale, naturale e migratorio e la natalità sono qui calcolati nella loro formula generale. La mortalità, per favorire confronti interregionali corretti, è stata standardizzata con il metodo indiretto, facendo riferimento alla mortalità specifica, per sesso e classi quinquennali di età, riferita all'Italia nel 2001.

Equazione della popolazione 
$$P_{31/XIII/t} = P_{1/II/t} + (N_t - M_t) + (I_t - C_t) = P_{1/II/t} + SN_t + SM_t = P_{1/II/t} + ST_t$$

Indicatori  $v$  = Natalità, mortalità, saldo naturale, migratorio e totale per 1.000

Formula utilizzata 
$$v = 1.000 \times \frac{V_t}{(P_{1/II/t} + P_{31/XIII/t}) / 2} \quad V_t = N_t; M_t; SN_t; SM_t; ST_t$$

Significato delle variabili  $t$  = anno di rilevazione;  $P$  = popolazione residente;  $N$  = nati vivi della popolazione residente;  $M$  = morti della popolazione residente;  $I$  = iscritti in anagrafe per trasferimento di residenza;  $C$  = cancellati dall'anagrafe per trasferimento di residenza;  $SN$  = saldo naturale;  $SM$  = saldo migratorio;  $ST$  = saldo totale;  $V$  = Valore assoluto dell'indicatore  $v$ .

**Nota:** il saldo migratorio è comprensivo del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni "per altro motivo".

In Tabella 1, accanto alla media degli indicatori degli anni 2007 e 2008, è riportata la tendenza nel periodo: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all'incirca stabile; - in diminuzione; — in forte diminuzione.

Per l'attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare, calcolato sui due quozienti annui regionali, con una scala di valori centrata sul valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell'insieme dei coefficienti di regressione regionali.

Il Grafico 1 riporta i valori regionali abbinati del saldo migratorio (asse orizzontale) e di quello naturale (asse verticale). La diagonale del secondo e quarto quadrante contrappone le regioni in incremento demografico, cioè a saldo totale positivo, al di sopra di essa, da quelle con la popolazione in decremento, al di sotto.

I tre Cartogrammi visualizzano, rispettivamente, il saldo totale medio annuo, quello naturale e quello

migratorio, sempre riferiti al biennio 2007-2008. La base cartografica è impostata sulle Aziende Sanitarie Locali (ASL), così come definite all'1 gennaio 2008, tranne che per le unità territoriali sub-comunali, per le quali il riferimento è all'intero comune: le unità territoriali considerate nei Cartogrammi saranno, quindi, 152 e non 157. La scala delle campiture è tendenzialmente simmetrica rispetto allo 0 o è costruita in modo da massimizzare l'equinumerosità delle classi; il vincolo della centratura rispetto allo 0 impedisce, però, che tutte le classi contengano lo stesso numero di ASL. La campitura a righe orizzontali identifica le ASL con valore del saldo medio annuo intorno allo 0‰; le campiture a righe diagonali dal basso verso l'alto corrispondono ai saldi medi annui di segno positivo; le campiture a righe diagonali dall'alto verso il basso corrispondono ai saldi medi annui di segno negativo.

### Descrizione dei risultati

Nel biennio 2007-2008 l'Italia presenta un saldo totale positivo pari a +7,7‰: questo è, a sua volta, frutto di un saldo naturale prossimo allo zero (-0,1‰) e di un saldo migratorio positivo (+7,8‰). In altre parole, la crescita della popolazione nel Paese, è imputabile in buona parte proprio al movimento migratorio registrato. Tuttavia, questo dato nazionale, nasconde diversità territoriali, anche piuttosto marcate (Tabella 1 e Grafico 1).

Nel biennio in esame sono molte le regioni che presentano un saldo naturale negativo e tra queste spiccano la Liguria (-5,6‰) ed il Molise (-3,1‰): tuttavia, in alcune realtà territoriali (come in Valle d'Aosta, nel Lazio ed in Basilicata) si registra un'inversione di tendenza dovuta ad una ripresa della natalità.

Il saldo migratorio è, invece, non negativo in tutte le realtà italiane, anche se con intensità diversa: in Campania, Puglia e Basilicata questo è nullo o solo lievemente positivo, mentre in molte regioni si attesta su valori particolarmente elevati e superiori al 10‰ (per un'analisi delle componenti del saldo migratorio si rinvia al prossimo paragrafo). Il saldo totale, ovviamente, risente delle dinamiche appena menzionate. In particolare, nel biennio in analisi, è stato registrato un saldo

totale positivo non solo con riferimento a quelle regioni che presentavano sia il saldo naturale che quello migratorio positivo, ma anche in tutte quelle realtà territoriali dove il saldo migratorio positivo si attestava su valori tali da controbilanciare la componente naturale negativa. A conti fatti, solo la Basilicata presenta un saldo totale negativo (-0,7‰), confermando quanto si era rilevato nel biennio precedente. Tutte le altre regioni sono risultate in crescita, alcune di esse in misura importante: tra queste spiccano l'Emilia-Romagna (+13,4‰), l'Umbria e il Lazio (+12,0‰), la Provincia Autonoma di Trento (+12,4‰) e il Veneto (+11,6‰). La mortalità (standardizzata), invece, pur attestandosi su livelli contenuti e inferiori rispetto a quelli registrati precedentemente, presenta un trend crescente in quasi tutte le regioni all'interno del biennio considerato. Pertanto, in molte regioni del Nord e del Centro, il saldo naturale ha ricevuto una spinta positiva sia dall'aumento delle nascite, che dalla riduzione dei decessi. Solo la Liguria, con la sua popolazione estremamente invecchiata e con i suoi comportamenti riproduttivi assai contenuti, presenta nel periodo 2007-2008 un saldo naturale medio particolarmente negativo e pari a -5,6‰.

**Tabella 1** - Saldo medio annuo (per 1.000) totale, naturale e migratorio della popolazione residente, natalità e mortalità medie e tendenza nel biennio, per regione - Anni 2007-2008

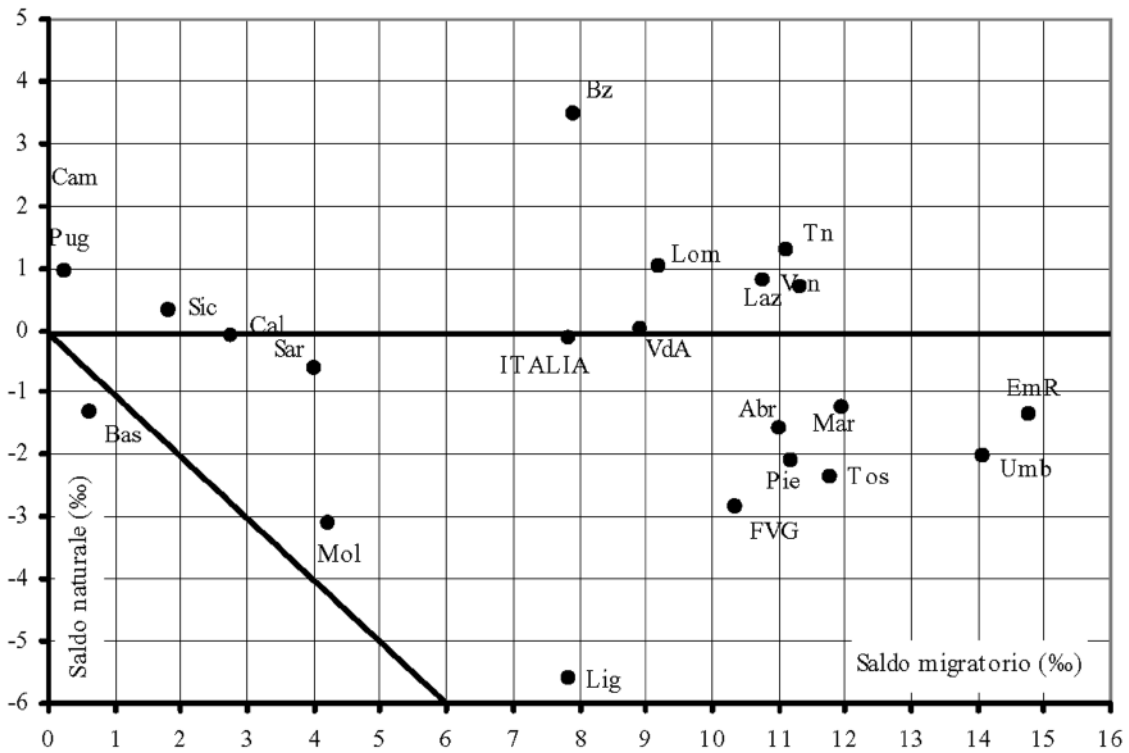
Regioni	Totale	Saldo Naturale	Migratorio <sup>a</sup>	Natalità	Mortalità <sup>b</sup>
Piemonte	+9,1—	-2,1—	+11,2—	+8,9+	+8,9++
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	+8,9~	+0,0++	+8,9—	+10,1++	+8,8~
Lombardia	+10,2~	+1,0—	+9,2~	+10,1+	+8,5+
Trentino-Alto Adige	+11,9—	+2,4~	+9,5—	+10,7—	+8,1~
Bolzano-Bozen	+11,4—	+3,5—	+7,9—	+11,1—	+8,0+
Trento	+12,4~	+1,3+	+11,1~	+10,3++	+8,2+
Veneto	+11,6—	+0,8~	+10,8—	+10,0+	+8,3+
Friuli-Venezia Giulia	+7,5~	-2,8—	+10,3~	+8,6—	+8,7++
Liguria	+2,2++	-5,6—	+7,8++	+7,7+	+8,8++
Emilia-Romagna	+13,4++	-1,4~	+14,8++	+9,6+	+8,4+
Toscana	+9,4—	-2,4~	+11,8—	+9,0++	+8,4+
Umbria	+12,0—	-2,0—	+14,1—	+9,2+	+8,4++
Marche	+10,7~	-1,2+	+12,0~	+9,2+	+8,0~
Lazio	+12,0—	+0,7++	+11,3—	+9,8++	+8,6+
Abruzzo	+9,4—	-1,6+	+11,0—	+8,8+	+8,4—
Molise	+1,1—	-3,1—	+4,2—	+7,8—	+8,5++
Campania	+2,0—	+2,1—	+0,0—	10,6—	+9,9~
Puglia	+1,2~	+1,0~	+0,2—	+9,4—	+8,6—
Basilicata	-0,7~	-1,3++	+0,6~	+8,3+	+8,5—
Calabria	+2,6—	-0,1—	+2,7—	+9,0—	+8,7~
Sicilia	+2,1—	+0,3+	+1,8—	+9,9~	+9,4—
Sardegna	+3,4~	-0,6~	+4,0~	+8,0—	+8,5~
<b>Italia</b>	<b>+7,7—</b>	<b>-0,1~</b>	<b>+7,8—</b>	<b>+9,6+</b>	<b>+8,7+</b>

<sup>a</sup>Comprensivo del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni "per altro motivo".

<sup>b</sup>Standardizzata indirettamente con la mortalità italiana del 2001, specifica per età e classi quinquennali di età.

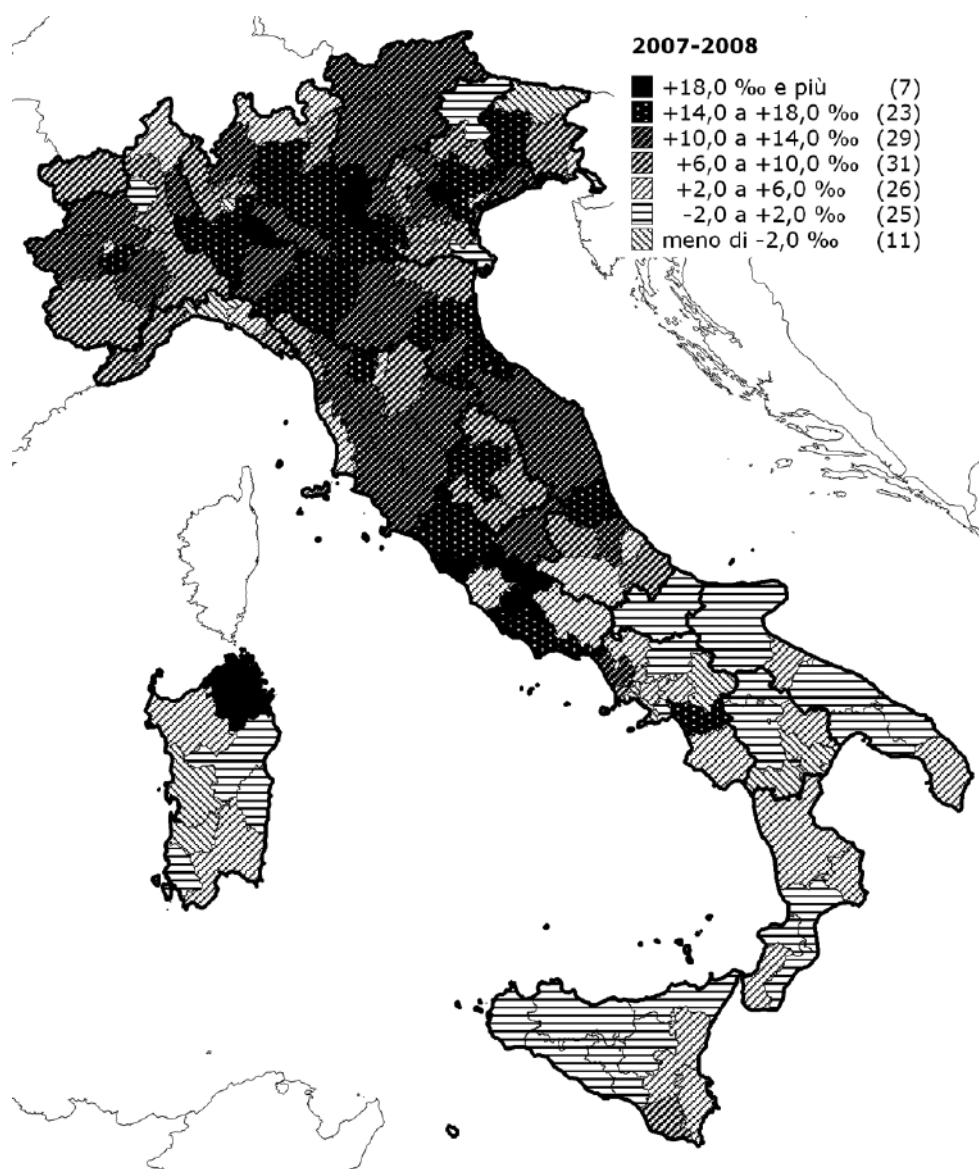
**Nota:** per il significato e le modalità di attribuzione dei simboli di tendenza nel biennio 2007-2008, v. testo.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni 2007-2008.

**Grafico 1** - Saldo migratorio e saldo naturale medio annuo (per 1.000) per regione - Anni 2007-2008

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni 2007-2008.

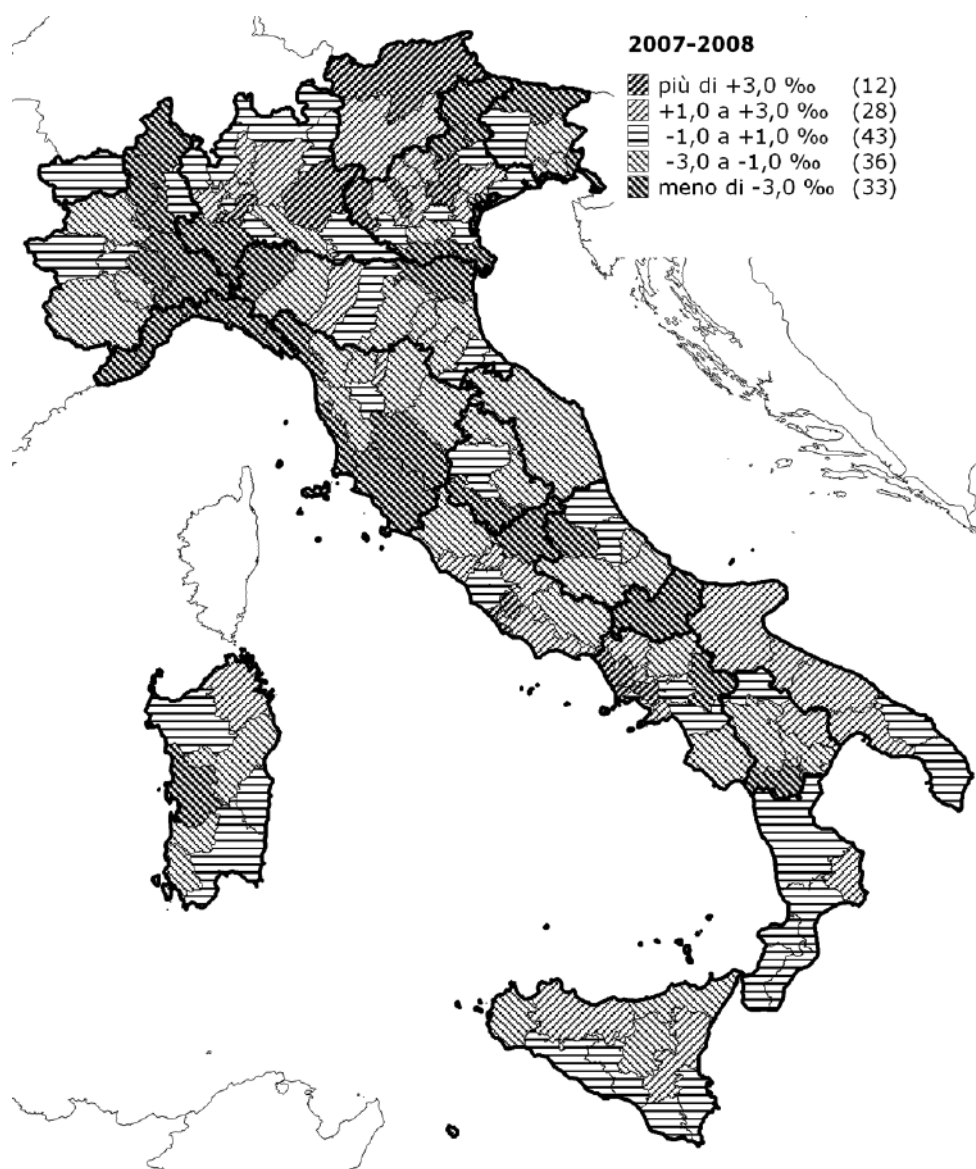
## Saldo totale medio annuo (per 1.000 residenti in media) della popolazione residente per ASL. Anni 2007-2008



Molte aree del Sud, salvo qualche eccezione tra cui l'area costiera campana e le ASL di Teramo e di Olbia, presentano un saldo totale della popolazione residente negativo o in stasi, con le aree interne marcatamente più in crisi, insieme a quasi tutta la Basilicata e parte delle isole maggiori. Al Centro-Nord, le ASL con saldo totale negativo nel 2007-2008 sono estrema-

mente limitate e riguardano soprattutto aree marginali. Gli incrementi più forti, oltre le Province Autonome di Trento e Bolzano, si concentrano intorno a Milano, in parte nel Lazio e in diverse ASL delle regioni centrali, ivi comprendendo anche l'Emilia-Romagna. Segue il Nord-Est veneto, la provincia di Pordenone ed il resto delle ASL del Centro.

Saldo naturale medio annuo (per 1.000 residenti in media) della popolazione residente per ASL. Anni 2007-2008

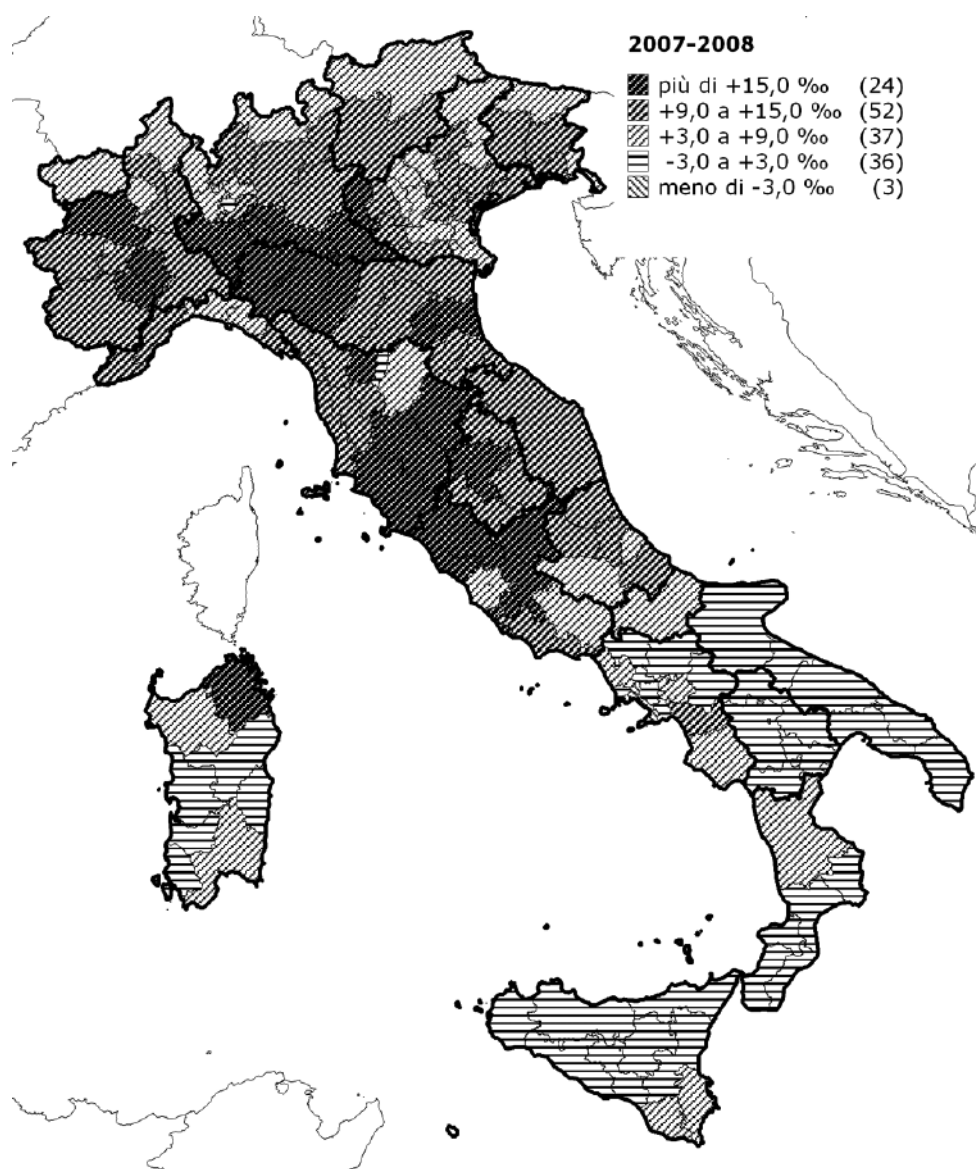


Nel biennio 2007-2008, 88 ASL su 152 hanno registrato un saldo naturale negativo. Le aree maggiormente “in crisi” dal punto di vista demografico si trovano nella ripartizione del Nord-Ovest, specie la Liguria, ma non ne mancano anche nelle altre ripartizioni continentali. I saldi naturali positivi più elevati

sono appannaggio delle ASL campane e del Trentino-Alto Adige, ma vi sono anche diverse ASL del Veneto, della Lombardia, quelle che circondano Roma, quelle pugliesi ed alcune calabre e siciliane, nelle quali le nascite superano abbondantemente i decessi.



Saldo migratorio medio annuo (per 1.000 residenti in media) della popolazione residente per ASL. Anni 2007-2008



Dalla lettura del Cartogramma si evince come non vi siano ASL del Centro-Nord che hanno sperimentato un saldo migratorio negativo nel biennio 2007-2008. Le aree dove si sono registrate le perdite maggiori si trovano nelle regioni del Mezzogiorno. A parte Olbia e la Sardegna della Costa Smeralda, le attrazioni migratorie più forti si trovano nelle ASL di contorno alle due realtà metropolitane di Torino, Milano e Roma, ma anche lungo la via Emilia e nel Sud della Toscana.

#### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Un frequente monitoraggio delle dinamiche della popolazione è indispensabile per una buona amministrazione pubblica della salute, specie a livello di distretti socio-sanitari, di ASL e di AO. L'osservazione dell'andamento delle nascite permette di adeguare la dimensione dei reparti ospedalieri e dei servizi di

maternità, neonatologia e pediatria, nonché di organizzare per tempo le campagne di vaccinazioni obbligatorie e di conformare i servizi sanitari ed assistenziali scolastici e, più in generale, all'infanzia. Il controllo delle variazioni della mortalità, se interpretate correttamente al netto dell'invecchiamento della popolazione, può dare importanti, anche se generici segnali, sullo stato di salute della popolazione. La dimensione dei flussi di immigrazione determina una domanda aggiuntiva di servizi socio-sanitari, spesso diversa da quella espressa dalla popolazione autoctona.

L'Istat, nel mese di luglio di ogni anno, pubblica il Bilancio Demografico relativo all'anno precedente e, in contemporanea, mette a disposizione sul sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) i corrispondenti dati di tutti i comuni permettendo, così, un tempestivo monitoraggio delle dinamiche della popolazione a qualsiasi livello amministrativo.



## Indici della migratorietà

**Significato.** La rilevanza delle componenti migratorie nella dinamica recente della popolazione suggerisce di analizzare più a fondo il gioco dei diversi flussi per far emergere, in particolare, il contributo del movimento anagrafico attribuibile alle iscrizioni dall'estero. Pur non potendo attribuire la totalità di questo movimento alle immigrazioni di cittadini stranieri, è evidente l'interesse degli operatori locali dell'assistenza e della salute nei confronti della localizzazione di nuovi residenti nel territorio di competenza, perché residenti in generale più bisognosi di assistenza socio-sanitaria, soprattutto per i problemi di insediamento e di una diffusa precarietà delle loro condizioni di vita e, quindi, di salute. La mobilità migratoria, costruita come un indicatore di *turnover*, misura l'intensità di ricambio della popolazione a causa dei cambiamenti di residenza con altri comuni o con l'estero: tanto più è elevata, tanto meno è radicata la popolazione che risiede in un determinato territorio, tanto più la domanda sanitaria ed assistenziale potrà variare in quantità e qualità e risulterà meno programmabile. Tuttavia, essendo comunale la base della rilevazione dei dati anagrafici, l'indice di mobilità riferito ad ambiti amministrativi più ampi comprende anche i cambiamenti di residenza tra i comuni dell'area. Il saldo migratorio dà, invece, il segno della prevalenza dei flussi in entrata o di quelli in uscita, rispettivamente nei confronti degli altri comuni o dell'estero. In questo indicatore i cambiamenti di residenza interni ad un'area costituita da più comuni si elidono a vicen-

da: in altre parole, più è estesa l'area, minore sarà la mobilità interna.

**Validità e limiti.** Si è già ricordato in "Dinamica della popolazione" come le iscrizioni e le cancellazioni per cambiamento di residenza possano comprendere atti solo formali, non corrispondenti ad effettivi spostamenti, ma indotti dal tornaconto di singoli o anche di alcuni amministratori locali. In questa sezione, i dati riportati si riferiscono ai soli movimenti registrati per effettivo cambiamento di residenza. Anche in queste registrazioni, però, si verificano ritardi e disallineamenti temporali tra l'iscrizione nella nuova anagrafe e la cancellazione dalla vecchia. Ciò porta, come conseguenza, ad un saldo interno non nullo per l'insieme del Paese, come invece dovrebbe essere a rigore di logica. Per quanto riguarda i movimenti con l'estero, effettuati sia da italiani, sia da cittadini stranieri, va notato il concentrarsi delle iscrizioni di questi ultimi nei periodi successivi alle "sanatorie" dell'immigrazione irregolare (l'ultima ha avuto luogo nel 2002), nei quali le anagrafi prendono tardivamente atto di movimenti già avvenuti da tempo. Infine, bisogna tenere presente che né gli emigranti italiani, né tanto meno gli immigrati stranieri che lasciano l'Italia definitivamente, hanno interesse a cancellare la propria posizione dall'anagrafe di iscrizione, con la conseguenza che i flussi in uscita sono sottostimati e quasi sempre molto ritardati nel tempo.

Indicatori	- Mobilità media annua (per 1.000 abitanti), interna e con l'estero - Saldo migratorio medio annuo (per 1.000 abitanti), interno e con l'estero - Immigratorietà dall'estero (per 1.000 abitanti)
Numeratori	- Mobilità = Iscritti + Cancellati - Saldo migratorio = Iscritti - Cancellati - Immigratorietà dall'estero = Iscritti dall'estero
Denominatore	Popolazione media dell'anno calcolata come media aritmetica delle popolazioni stimate all'inizio ed alla fine

Nella Tabella 1, accanto alla media degli anni 2007 e 2008, è riportata la tendenza nel periodo: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all'incirca stabile; - in diminuzione; — in forte diminuzione. Per l'attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare calcolato sui due quozienti annui regionali con una scala di valori centrata sul valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell'insieme dei coefficienti di regressione regionali.

Il Grafico 1 riporta i valori regionali abbinati del saldo migratorio con l'estero (asse orizzontale) e di quello interno (asse verticale). Questo permette di apprez-

zare, anche grazie al tracciamento della linea di tendenza logaritmica, la relazione che esiste tra i due saldi. Inoltre, è stata inserita la bisettrice del secondo-quarto quadrante: le regioni al di sotto di questa sono quelle che sperimentano un decremento della popolazione residente in quanto il saldo migratorio interno negativo non è bilanciato dal saldo migratorio con l'estero.

Il Cartogramma visualizza l'immigratorietà media annua dall'estero riferita al biennio 2007-2008. La base cartografica è impostata sulle ASL, così come definite all'1 gennaio 2008, tranne che per le unità territoriali sub-comunali, per le quali il riferimento è

all'intero comune: le unità territoriali considerate nei Cartogrammi saranno, quindi, 152 e non 157. La scala delle campiture è costruita in modo da massimizzare l'equinumerosità delle classi.

### **Descrizione dei risultati**

Nel biennio 2007-2008 la mobilità interna della popolazione italiana, pur se elevata (ogni anno, quasi 50 persone su 1.000 cambiano il comune di residenza), risulta in lieve flessione rispetto al biennio precedente e sostanzialmente stabile all'interno del biennio in esame. Gli elevati valori della mobilità interna sono imputabili più ad una mobilità intra-regionale che a spostamenti tra regioni il cui saldo migratorio è, infatti, ridotto. Nel confronto interregionale, si conferma il valore della mobilità della Valle d'Aosta (75,0%) che, abbinato ad un saldo positivo interno (+1,6%), testimonia l'attrazione esercitata dalla piccola regione autonoma nei confronti dei residenti in altre regioni. Gli elevati valori della mobilità in Piemonte ed in Lombardia dipendono, senza dubbio, anche dai cambiamenti di residenza tra comuni della stessa regione, in parte dovuti all'ampiezza delle stesse ed alla fine tessitura interna in numerosi comuni piccoli e piccolissimi. Questa considerazione vale in qualche misura anche per il Veneto, mentre l'alta mobilità della popolazione residente in Emilia-Romagna è, principalmente, imputabile ad un elevato saldo migratorio interno positivo che si attesta a +4,2%, valore più elevato d'Italia. All'opposto, troviamo la Puglia e la Basilicata con la mobilità più bassa (rispettivamente 27,0% e 24,1%) ed un saldo migratorio interno di segno negativo (rispettivamente -2,8% e -3,9%). La Campania, che presenta il più forte saldo negativo interno (-4,1%), registra una mobilità poco al di sotto della media italiana, probabilmente anche frutto degli spostamenti di residenza frequenti nell'area napoletana, densamente popolata e suddivisa in numerosi

comuni. Meno mobili rispetto al valore medio nazionale appaiono la Sardegna, le regioni centrali (Toscana esclusa), la Liguria e la Provincia Autonoma di Bolzano. Si può presumere che il ridotto valore che presenta il Lazio dipenda in parte dal fatto che l'ampiezza territoriale del comune di Roma riassorbe tra i cambiamenti di domicilio intracomunali, qui non conteggiati, gran parte della mobilità residenziale vicinale che, invece, provoca cambiamenti di residenza tra comuni nelle altre realtà metropolitane, dove la dimensione del comune centrale è molto più ridotta.

Il saldo migratorio interno appare tendenzialmente stabile sia rispetto al biennio precedente, che nel corso del 2007-2008. Tuttavia, si nota come nelle regioni del Mezzogiorno (Sardegna esclusa) le cancellazioni per cambiamento di residenza superano sistematicamente le iscrizioni dalle altre regioni. Si è, poi, già detto dei valori positivi particolarmente elevati che presentano la Valle d'Aosta e l'Emilia-Romagna, così come delle perdite migratorie delle regioni meridionali con Campania, Calabria e Basilicata in testa.

Gli indicatori relativi ai flussi con l'estero risultano più elevati nelle regioni del Nord e del Centro. Rispetto a questi indicatori, la dicotomia Nord-Sud, appare ancora più netta con tutte le regioni meridionali su valori inferiori alla media nazionale e quelle del Nord e del Centro, invece, su valori superiori (ad eccezione della Liguria e, seppur in minor misura, anche della Valle d'Aosta), con la Provincia Autonoma di Trento, l'Umbria, l'Emilia-Romagna, il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia, il Lazio e il Piemonte su quelli più elevati. È interessante notare (Grafico 1) la stretta relazione che esiste tra il saldo migratorio interno e quello con l'estero. L'attrazione e la repulsione delle regioni agiscono, dunque, sia nei confronti dei flussi migratori interni, sia nella mobilità con l'estero.

**Tabella 1** - Mobilità e saldo medio annuo (per 1.000 residenti in media) interno e con l'estero, iscrizioni dall'estero e tendenza nel biennio, per regione - Anni 2007-2008

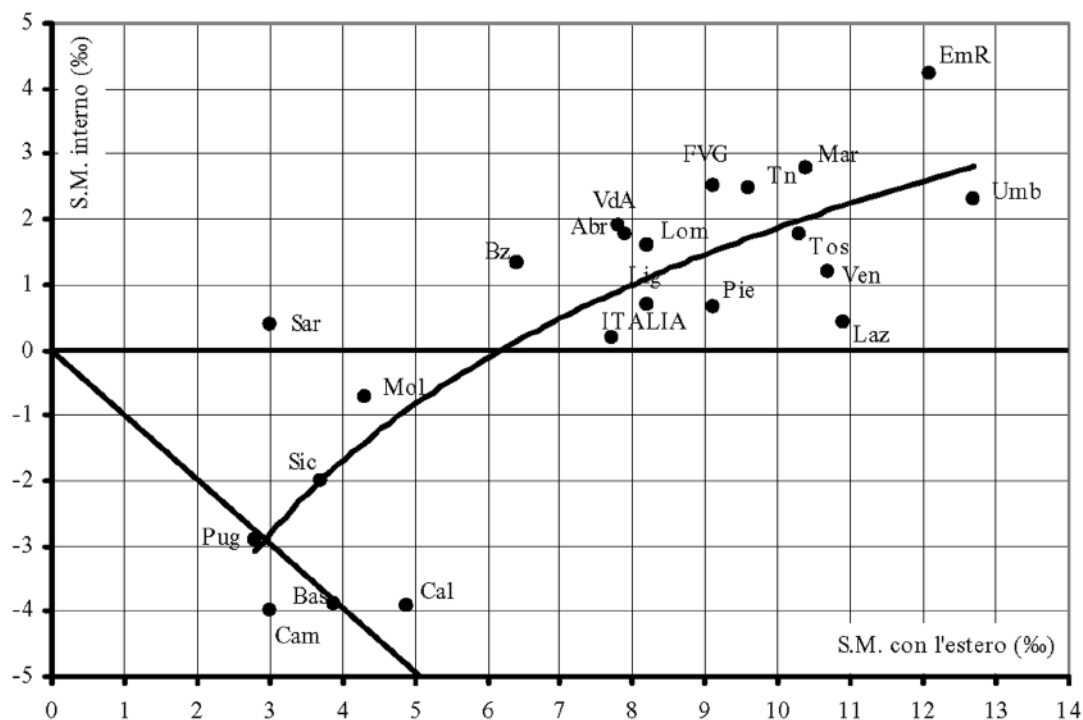
Regioni	Movimenti interni		Movimenti con l'estero		Iscrizioni
	Mobilità	Saldo*	Mobilità	Saldo	
Piemonte	61,1-	+0,6+	13,4-	+11,0-	12,2-
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	75,0~	+1,6++	10,4-	+7,9-	9,2-
Lombardia	63,1—	+1,7+	11,1~	+8,3~	9,7~
Trentino-Alto Adige	48,1—	+2,0+	12,7~	+8,2-	10,4~
<i>Bolzano-Bozen</i>	43,8~	+1,4++	12,4-	+6,9-	9,6-
<i>Trento</i>	52,3-	+2,5-	13,0-	+9,4-	11,2-
Veneto	56,2-	+1,1~	13,8~	+10,5-	12,1~
Friuli-Venezia Giulia	55,1-	+2,6~	12,2~	+8,5~	10,3~
Liguria	46,5~	+0,7++	9,9+	+7,6++	8,8+
Emilia-Romagna	58,8-	+4,2++	13,8+	+11,4++	12,6-
Toscana	49,0-	+1,8++	12,8-	+10,6-	11,7-
Umbria	39,3~	+2,1~	15,2-	+12,5-	13,8-
Marche	46,3~	+2,6~	12,6~	+10,0-	11,3~
Lazio	41,6++	+0,6-	13,3~	+11,0-	12,1~
Abruzzo	42,1~	+1,6-	11,3-	+8,9-	10,1-
Molise	33,5~	-0,6~	7,4-	+4,9-	6,2-
Campania	47,0~	-4,1-	4,9~	+3,3~	4,1~
Puglia	27,0~	-2,8~	4,8-	+3,2-	4,0-
Basilicata	24,1~	-3,9-	7,0-	+4,2-	5,6-
Calabria	34,0~	-3,9~	9,4-	+6,8-	8,1-
Sicilia	36,6~	-2,0-	6,5~	+4,0~	5,2~
Sardegna	39,0~	+0,4~	4,8~	+3,2~	4,0~
<b>Italia</b>	<b>48,7~</b>	<b>+0,2~</b>	<b>10,4~</b>	<b>+7,9~</b>	<b>9,2~</b>

\*Il motivo per cui il saldo migratorio interno non è pari a zero, a livello nazionale, è imputabile allo sfasamento temporale tra data di cancellazione di una persona dal comune di emigrazione e data di iscrizione della stessa presso il comune di immigrazione.

**Nota:** per il significato e le modalità di attribuzione dei simboli di tendenza nel biennio 2007-2008, v. testo.

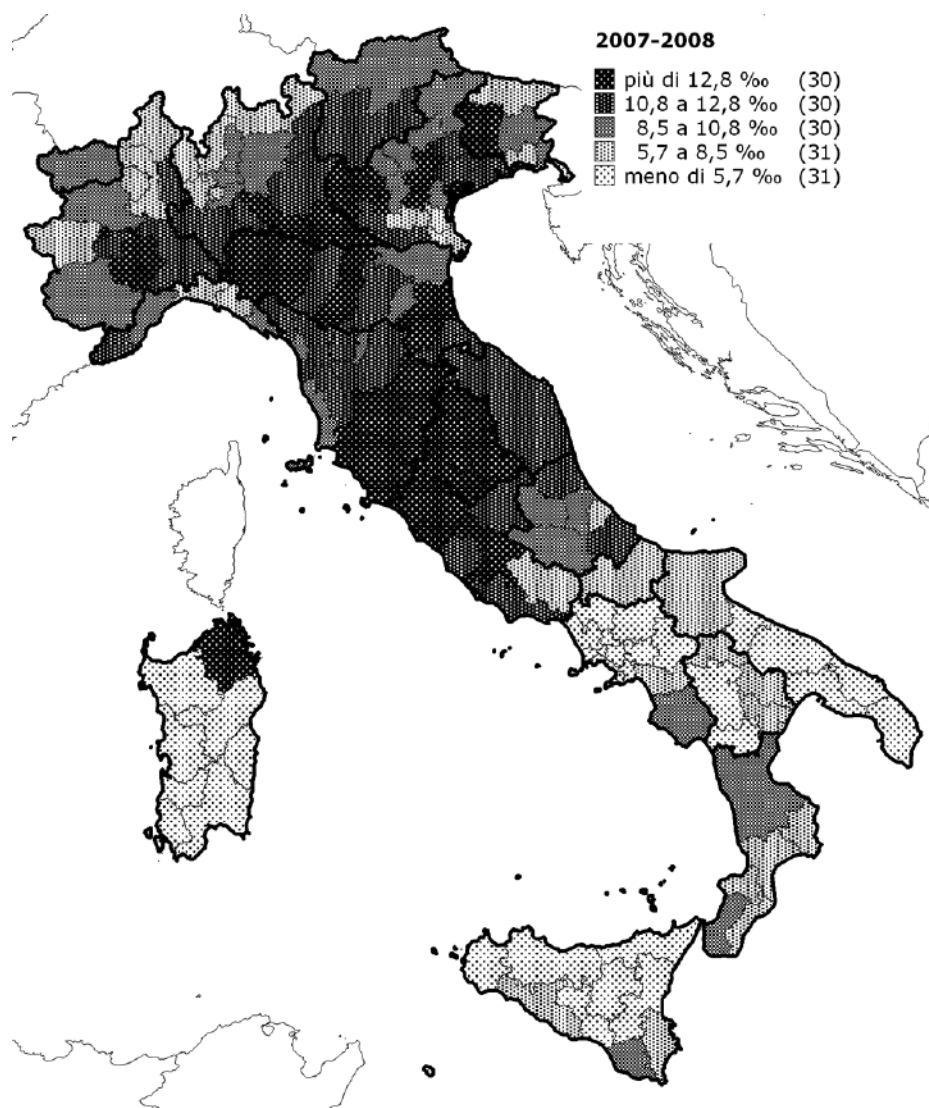
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni 2007-2008.

**Grafico 1** - Saldo migratorio medio annuo interno e con l'estero (per 1.000) per regione, linea di tendenza su scala logaritmica - Anni 2007-2008



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni 2007-2008.

## Immigratorietà media annua dall'estero (per 1.000 residenti in media) per ASL. Anni 2007-2008



Nel biennio in esame l'attrazione nei confronti dell'immigrazione proveniente dall'estero più elevata è stata esercitata dal comune di Torino, seguito dalle ASL di Verona e dalle aree limitrofe a Roma, tutte al di sopra dei 13 immigrati dall'estero per anno ogni 1.000 residenti; ma sono diverse le realtà piccole e grandi che hanno richiamato flussi importanti, tutte appartenenti alle ripartizioni del Nord e del Centro. Al Sud (ad eccezione che per l'ASL di Olbia) si trovano le aree meno ricettive, con in testa ASL importanti come quelle di Napoli e delle altre zone campane.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

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

cambiamento di residenza qui considerate.

Quest'ultima considerazione fa riflettere sulla possibile insufficienza dei dati anagrafici per il dimensionamento dei servizi socio-sanitari. Ovunque sia sistematicamente presente una consistente popolazione temporanea, per motivi di lavoro, di studio o per motivi turistici, è necessario che le strutture sanitarie vengano sovradimensionate rispetto alla sola popolazione ivi residente, in modo da poter rispondere alla probabile domanda aggiuntiva dovuta a quelle presenze temporanee, ma stabilmente consistenti.

Inoltre, è stato evidenziato come i flussi di immigrazione sia dall'interno che dall'estero convergano verso le stesse regioni e, presumibilmente, verso alcune loro aree nelle quali risulta maggiormente insoddisfatta la domanda di lavoro: questo può creare dei fenomeni di sovrappollamento nelle strutture socio-sanitarie locali interessate, nonché l'insorgere di particolari problemi di prevenzione, di cura e di assistenza, anche in relazione all'eterogeneità delle popolazioni presenti.

## Fecondità della popolazione

**Significato.** Per descrivere la fecondità della popolazione si è fatto ricorso a tre diversi indicatori: il primo è il Tasso di fecondità totale (Tft), il secondo è l'età media delle madri al parto e l'ultimo è l'incidenza dei nati con almeno la madre straniera. In particolare, i primi due indicatori sono stati calcolati per il totale della popolazione, per le donne italiane e per quelle straniere.

Il monitoraggio di tali indicatori risulta particolarmente rilevante: la conoscenza della domanda di servizi specialistici (quali, ad esempio, quelli di monitoraggio delle gravidanze e di assistenza al parto) permette, difatti, una più efficace organizzazione delle strutture sanitarie interessate.

**Validità e limiti.** Il Tft è un indicatore di intensità del processo riproduttivo che non risente della struttura per età della popolazione: questo determina l'intensità

- |            |  |
|------------|--|
| Indicatore | - Tasso di fecondità totale ( <i>Tft</i> )<br>- Età media delle madri al parto ( $\bar{x}$ )<br>- Quota di nati da madri straniere ( $n_s$ ) |
|------------|--|

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

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

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

Significato delle variabili	$f_x$ è dato dal rapporto tra il numero di nati vivi da donne in età $x$ e la popolazione media femminile in età $x$ ; $N_s$ è il numero di nati vivi da madri straniere; $N_{tot}$ è il numero totale dei nati vivi.
-----------------------------	---

Nella Tabella 1 sono riportate le stime degli indicatori di intensità e di calendario della fecondità prima introdotti a livello regionale, nonché l'incidenza dei nati da madre straniera sul totale dei nati con riferimento all'anno 2007. Per facilitare la lettura dei risultati così emersi ed evidenziare le dinamiche territoriali, la tabella è accompagnata da alcuni Cartogrammi che mettono in luce gli aspetti più interessanti del comportamento riproduttivo registrato. La base cartografica è impostata sulle 107 province, definite all'1 gennaio 2005.

### Descrizione dei risultati

Il Tft (Tabella 1) si attesta su valori particolarmente bassi ed inferiori al livello di sostituzione (ossia quel-

finale del comportamento riproduttivo di una coorte fittizia nell'ipotesi che i tassi di fecondità specifici registrati nell'anno in analisi si mantengano costanti per tutto l'arco della vita riproduttiva di una donna appartenente a quella generazione fittizia. Il Tft totale è, quindi, un indicatore di natura prettamente congiunturale: cambiamenti sostanziali nell'età media alla maternità portano, infatti, alla mancata coincidenza tra Tft di periodo e quello calcolato per coorte.

L'età media delle donne al parto, invece, è un indicatore che misura la cadenza della fecondità.

L'incidenza dei nati da madri straniere non misura quanto queste contribuiscono ai livelli di fecondità totale registrati, ma è un indicatore che consente di valutare quanta parte delle nascite registrate (che rappresentano la componente positiva del saldo naturale) sia imputabile a madri straniere.

lo, circa 2,1 figli per donna, che garantirebbe il ricambio generazionale). Secondo le stime più recenti, il Tft si attesta, infatti, su un livello prossimo a 1,4 figli per donna in età feconda. Tuttavia, non solo nel 1950 il Tft era assai superiore (2,5), ma negli anni successivi si è addirittura assistito ad un suo innalzamento, tanto che nel 1964 il Tft raggiunse il valore di 2,7 figli per donna. A partire da quegli anni, noti come il periodo del *baby-boom*, si è verificato, però, un continuo decremento nel livello del Tft che ha iniziato una discesa assai sostenuta e senza precedenti che si è conclusa nel 1995 quando ha raggiunto il suo valore minimo di 1,2 (periodo del *baby-bust*). Solo negli ultimissimi anni si è registrata, invece, una lieve ripresa nei livelli del Tft di periodo dovuti sia alla crescita



(specie nel Centro-Nord) dei livelli di fecondità delle over 30 anni che all'apporto delle donne straniere (1 e 2).

Globalmente, appare confermato il processo di innalzamento, seppur lieve, dei livelli generali di fecondità per contemporanei: questo ha interessato quasi tutte le regioni del nostro Paese tanto da portare ad una riduzione degli storici differenziali esistenti tra regioni. In particolare, nel 2007 i valori più alti del Tft sono stati stimati con riferimento alle Province Autonome del Trentino-Alto Adige, dove tale indicatore raggiunge valori superiori a 1,5 figli per donna in età feconda: seguono la Valle d'Aosta, la Campania e la Lombardia. Le regioni dove si registra un Tft particolarmente basso (ossia inferiore a 1,2) sono tre e tutte collocate nel Sud: Sardegna, Molise e Basilicata. Il comportamento riproduttivo registrato con riferimento al nostro Paese nel suo complesso e alle regioni che lo compongono, è in parte determinato dal comportamento delle donne italiane ed in parte da quello delle donne straniere: allo scopo di scindere queste due componenti l'Istat ha stimato i Tft relativi a questi due segmenti della popolazione (per una trattazione puntuale dei problemi di definizione e di rilevazione della popolazione straniera, così come per un approfondimento sui nati stranieri si rimanda al capitolo "Salute degli Immigrati"). Il risultato più importante che deriva dalla lettura di questi dati è come il Tft calcolato con riferimento alla popolazione straniera sia sistematicamente più elevato di quello riferibile alle donne di cittadinanza italiana: se si considera l'Italia nel suo complesso il primo è, infatti, pari a 1,3 figli per donna, mentre il secondo a 2,4. In particolare, si noti come nella Provincia Autonoma di Bolzano sia particolarmente elevato rispetto al valore nazionale sia il Tft calcolato con riferimento alle italiane (1,5) che per le straniere (2,8). Al contrario, è particolarmente basso il Tft stimato con riferimento alle donne sarde (1,1) e per le straniere residenti nel Lazio (1,9). Recentemente alcuni studiosi (3) hanno misurato, attraverso l'utilizzo di un modello di decomposizione, qual'è l'apporto relativo ed assoluto degli stranieri nella determinazione del tasso di fecondità totale regi-

strato nel nostro Paese. Ne è emerso come, con riferimento al 2004, il contributo delle straniere sia, specie nel Centro-Nord, significativo e, a livello nazionale, pari al 12,2%.

Il secondo indicatore presentato nella Tabella 1 è l'età media delle madri al parto che, a livello nazionale, risulta essere di poco superiore ai 31,1 anni. In particolare, tale valore, che misura la cadenza della fecondità, rimane tendenzialmente stabile se paragonato a quello registrato negli anni precedenti e le variazioni regionali appaiono relativamente scarse. Spicca il comportamento registrato in Sardegna dove l'età media al parto è ben di un anno superiore a quella registrata per l'Italia nel suo complesso. La regione dove l'età media al parto è, invece, più ridotta è la Sicilia (30,3 anni).

Anche in questo caso, è possibile scindere il comportamento delle donne italiane da quello delle donne con altra cittadinanza. Così come rilevato con riferimento all'intensità della fecondità, il comportamento di questi due segmenti della popolazione femminile non è omogeneo: l'età media al parto delle straniere è, difatti, sistematicamente inferiore a quella delle italiane. L'ultimo indicatore proposto è l'incidenza dei nati da madre straniera: a livello nazionale si può rilevare come il 14,6% degli iscritti in anagrafe per nascita sia stato partorito da una donna straniera e tale indicatore appare in crescita negli anni. È possibile, inoltre, rinvenire una forte variabilità a livello territoriale: nelle regioni del Mezzogiorno (ad esclusione dell'Abruzzo, che comunque presenta un valore inferiore a quello nazionale) la quota di nati da madri straniere è decisamente più contenuta (inferiore al 7%) di quanto non accade nelle regioni del Centro-Nord. In cinque regioni (Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia, Umbria e Piemonte) poco più di un nato su cinque ha la madre straniera.

Appare, quindi, chiaro come la ripresa nei livelli di fecondità registrata negli ultimi anni sia almeno in parte imputabile all'apporto fornito dalla popolazione straniera che, specie nelle regioni centro-settentrionali, appare di fondamentale importanza.

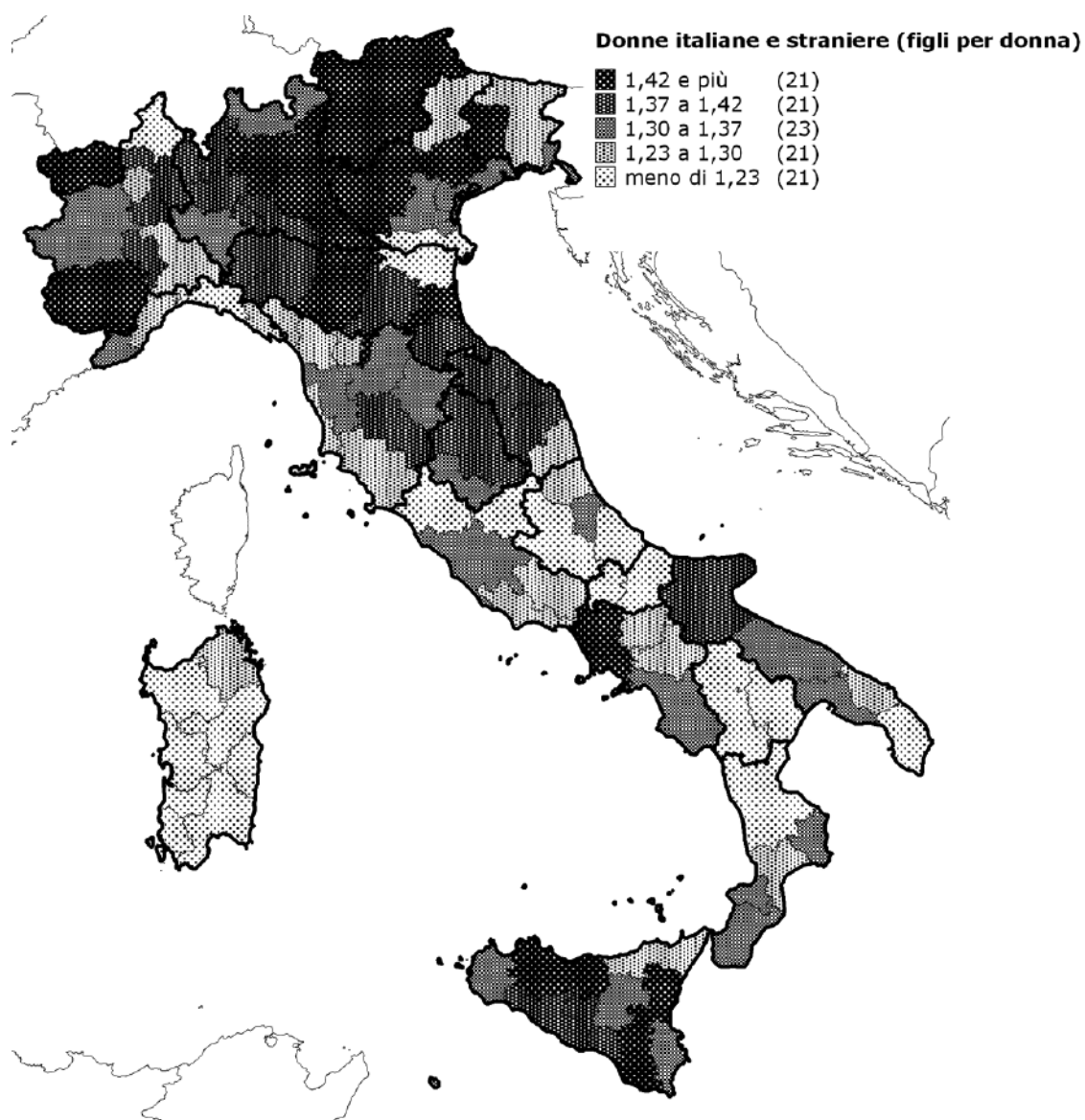
**Tabella 1** - Numero medio di figli per donna (Tft), età media delle madri al parto (anni) e quota dei nati da madri straniere (per 100), per regione - Anno 2007

Regioni	Numero medio di figli per donna (Tft)			Età media delle madri al parto (aa)			Quota dei nati da madri straniere* %
	Totale	Italiane	Straniere	Totale	Italiane	Straniere	
Piemonte	1,352	1,195	2,436	31,0	31,9	27,8	20,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,480	1,393	2,322	30,9	31,3	28,9	14,0
Lombardia	1,446	1,260	2,652	31,2	32,2	27,7	21,7
Trentino-Alto Adige	1,562	1,432	2,680	31,1	31,6	28,2	18,0
<i>Bozano-Bozen</i>	<i>1,613</i>	<i>1,500</i>	<i>2,820</i>	<i>31,0</i>	<i>31,4</i>	<i>28,4</i>	<i>16,8</i>
<i>Trento</i>	<i>1,511</i>	<i>1,362</i>	<i>2,566</i>	<i>31,1</i>	<i>31,9</i>	<i>27,9</i>	<i>19,2</i>
Veneto	1,426	1,233	2,569	31,2	32,3	27,8	22,2
Friuli-Venezia Giulia	1,352	1,205	2,355	31,2	32,1	27,6	18,1
Liguria	1,250	1,136	2,160	31,5	32,3	27,4	16,2
Emilia-Romagna	1,426	1,219	2,552	30,9	32,0	27,9	23,2
Toscana	1,327	1,181	2,264	31,3	32,3	27,6	19,4
Umbria	1,366	1,241	2,146	31,1	32,0	27,7	20,6
Marche	1,351	1,209	2,339	31,2	32,1	27,8	19,8
Lazio	1,309	1,255	1,893	31,9	32,4	28,5	14,5
Abruzzo	1,252	1,181	2,258	31,5	32,1	27,1	12,2
Molise	1,162	1,138	2,046	31,5	31,7	28,0	5,7
Campania	1,447	1,439	2,071	30,4	30,5	27,2	4,0
Puglia	1,298	1,278	2,254	30,8	30,9	27,5	3,7
Basilicata	1,183	1,164	2,059	31,5	31,6	27,9	4,2
Calabria	1,266	1,235	2,263	30,8	30,9	27,7	6,3
Sicilia	1,396	1,372	2,375	30,3	30,4	27,8	4,5
Sardegna	1,088	1,065	2,153	32,1	32,2	27,8	4,2
<b>Italia</b>	<b>1,373</b>	<b>1,278</b>	<b>2,400</b>	<b>31,1</b>	<b>31,6</b>	<b>27,8</b>	<b>14,6</b>

\*Valori stimati.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2007. In particolare:[www.demo.istat.it/altridati/IscrittiNascita/2007/T2.9.pdf](http://www.demo.istat.it/altridati/IscrittiNascita/2007/T2.9.pdf); [www.demo.istat.it/altridati/IscrittiNascita/2007/T1.5.pdf](http://www.demo.istat.it/altridati/IscrittiNascita/2007/T1.5.pdf).

## Tassi di fecondità totale per provincia. Anno 2007

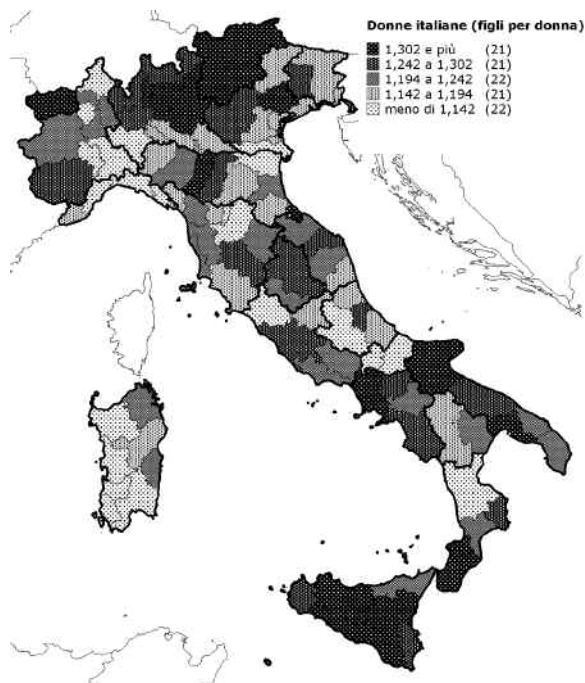


La dicotomia Nord-Sud in tema di fecondità (che tradizionalmente vedeva le regioni del Mezzogiorno attestarsi su valori più elevati) è oramai superata da tempo. Negli ultimi anni i tassi di fecondità totale più elevati si riscontrano in molte province del Centro-Nord e, in particolare, in Valle d'Aosta ed in parte in Piemonte così come nell'area compresa tra la Lombardia, il Trentino-Alto Adige, il Veneto e l'Emilia-Romagna. Livelli di fecondità simili si ritro-

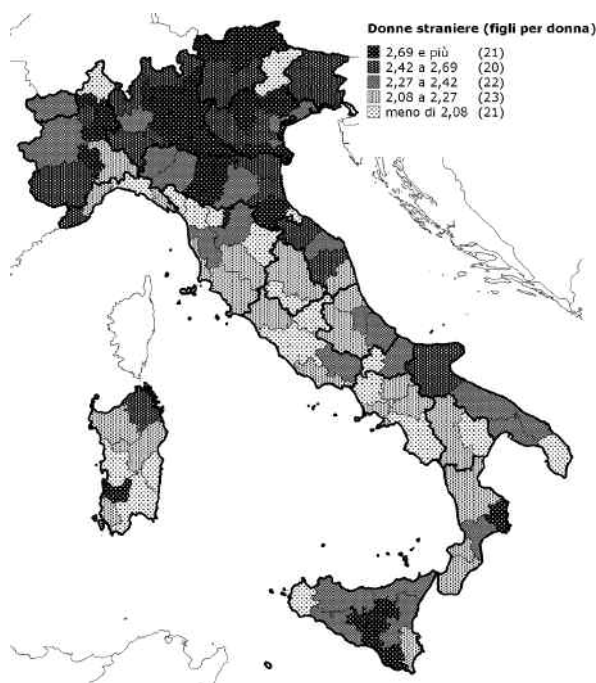
vano anche in alcune aree del Sud, specie in Sicilia (Messina esclusa) e nelle province di Napoli e Caserta. Al contrario, appaiono assai contenuti i tassi stimati con riferimento alle aree del delta del Po, le province liguri, il Piemonte orientale, la zona del grossetano, del viterbese e del reatino, le aree lungo la dorsale appenninica, la provincia di Lecce e, soprattutto, le province sarde.



**Tassi di fecondità totale delle donne italiane per provincia.  
Anno 2007**



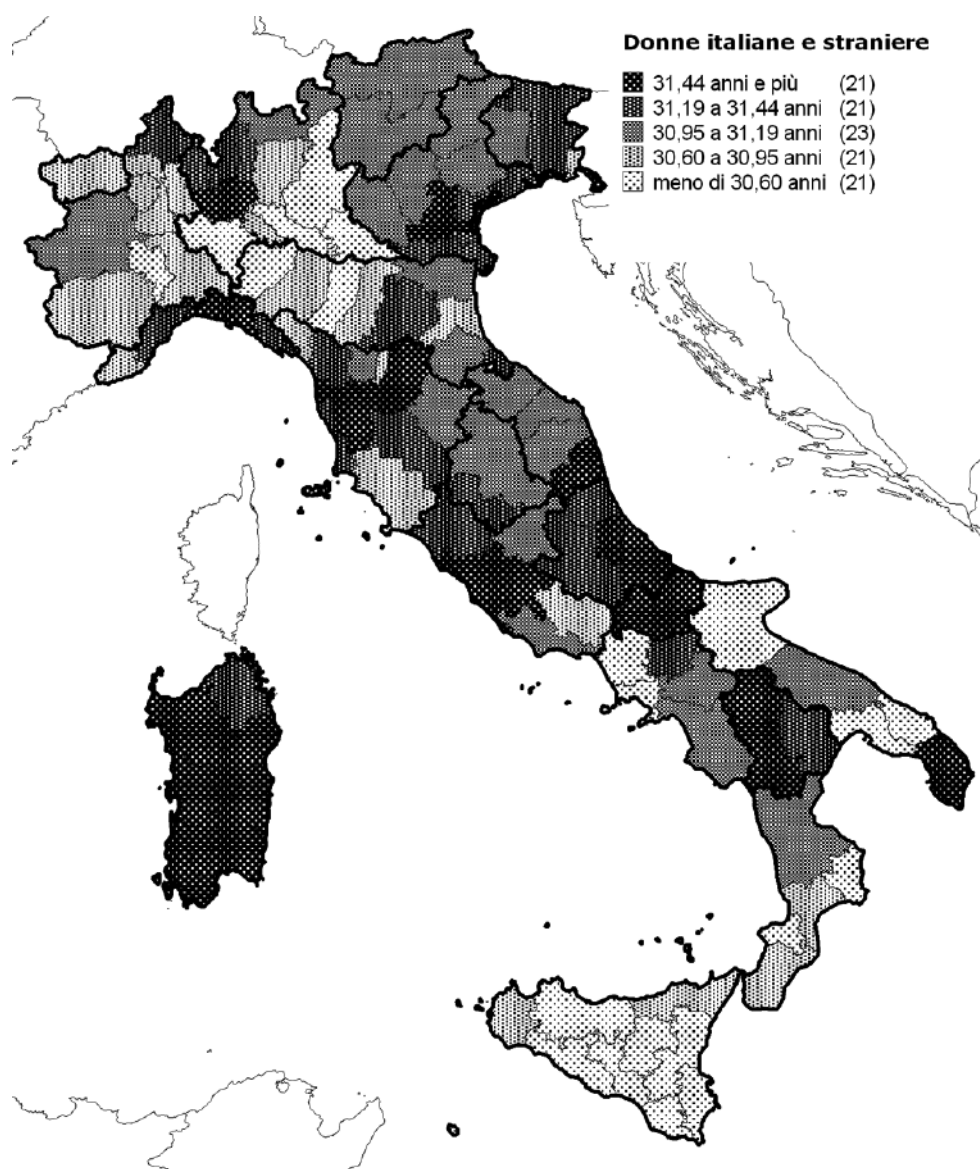
**Tassi di fecondità totale delle donne straniere per provincia.  
Anno 2007**



Questi due Cartogrammi mostrano i valori provinciali del tasso di fecondità totale calcolato per le italiane e per le straniere. La scala utilizzata nelle due mappe è differente e non consente, quindi, di paragonare direttamente i valori assunti dal Tft: al tempo stesso questa permette di evidenziare come (pur facendo riferimento ad un diverso valore medio) i comportamenti riproduttivi di questi due segmenti della popolazione abbiano una distribuzione territoriale non dissimile. In altre parole, lì dove è più elevato il tasso di fecondità delle donne italiane (rispetto al valore nazionale calcolato per il totale delle donne italiane) si riscontrano mediamente Tft più elevati anche con riferimento alle straniere (sempre rispetto al tasso di

fecondità totale calcolato per le donne straniere). Tale risultato appare di forte interesse e meriterebbe di essere ulteriormente approfondito: per una sua corretta interpretazione sarebbe, difatti, opportuno prendere in considerazione non solo l'offerta regionale e provinciale di servizi socio-sanitari all'infanzia e alla maternità, ma anche le peculiarità territoriali del fenomeno migratorio stesso (es. analisi delle cittadinanze maggiormente presenti a livello provinciale, del loro grado di integrazione, della durata media della presenza, della loro composizione per sesso e - per coloro provenienti da Paesi extra-europei - dei motivi del permesso di soggiorno).

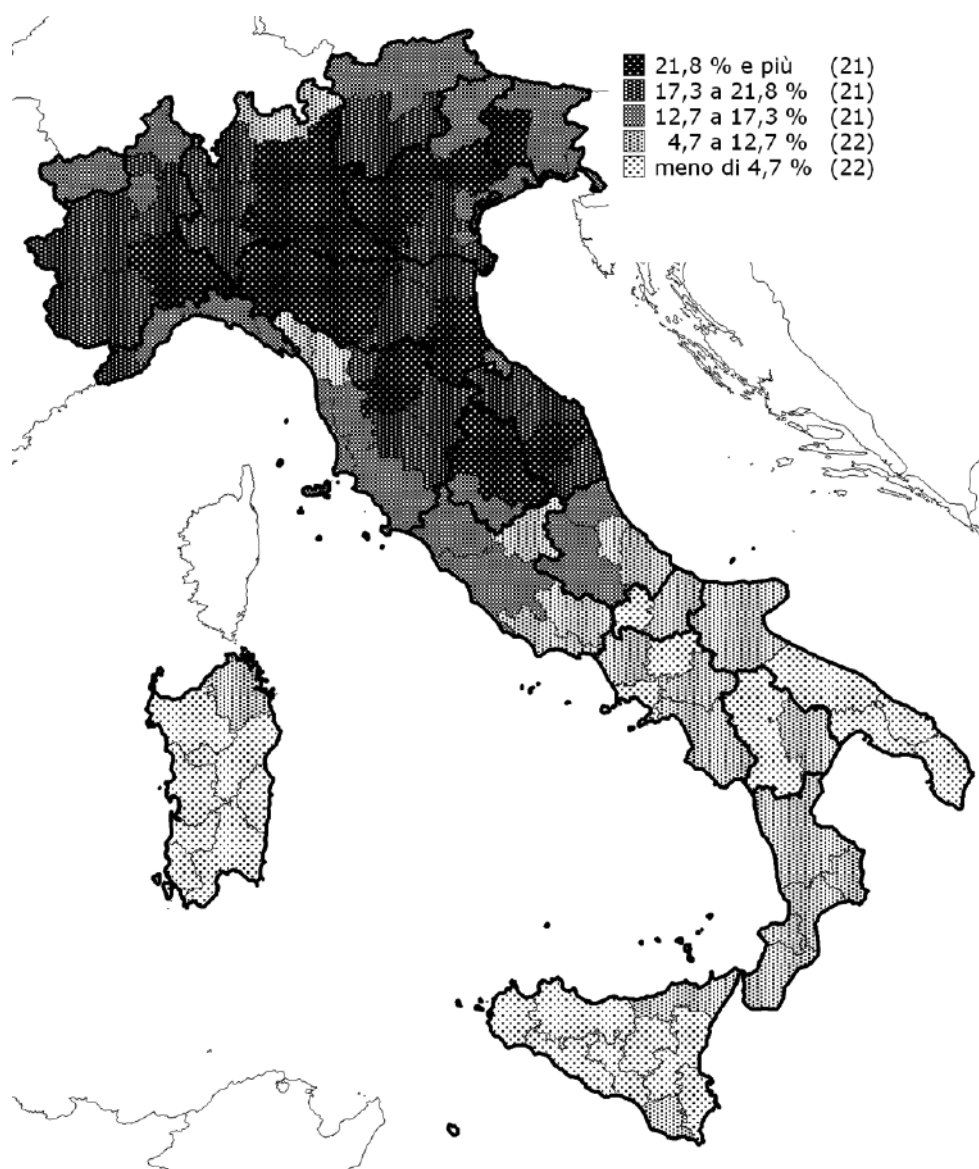
## Età media delle madri al parto (anni) per provincia. Anno 2007



I fattori che influenzano le differenze territoriali nel calendario della fecondità sono complessi: l'età media della madre al parto risente sia del livello di intensità della fecondità stessa che dei fattori di natura più strettamente culturali e sociali. Nelle province metropolitane, come per esempio Milano, Firenze, Genova e Roma, infatti, l'età media della madre al parto è piuttosto elevata se confrontata con quella che caratterizza le altre zone del Paese, specie quelle rurali. Il comportamento delle Isole è poi peculiare: da un lato si trova la Sardegna (dove tale indicatore si attesta su

valori particolarmente elevati) e al suo opposto troviamo la Sicilia. In particolare, l'elevata età media al parto che si è registrata in Sardegna conferma quanto evidenziato da studi precedenti: Golini (4), già a metà degli anni Sessanta aveva, infatti, riscontrato come i livelli di fecondità nelle età avanzate delle donne sarde fossero di gran lunga superiori ai valori nazionali. Allo stesso risultato sono giunte in anni più recenti Frau e Gatti (5) che hanno stimato come il 55% delle nascite avvenute nel 1996 in Sardegna siano imputabili a donne con un'età compresa tra i 30 ed i 45 anni.

### Quota dei nati da madri straniere (per 100) per provincia. Anno 2007



La distribuzione territoriale della quota di nati vivi da madri straniere sul totale delle nascite registrate in anagrafe, mostra un andamento che, così come facilmente intuibile, ricalca sostanzialmente la distribuzione della popolazione straniera residente nel Paese: nelle aree in cui la presenza straniera è maggiore si registrano, infatti, le più alte quote di nati da madri straniere. In particolare, i valori di questo indicatore si muovono in un *continuum* Nord-Sud, con le province settentrionali maggiormente interessate da questo fenomeno.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

L'Italia risulta essere uno dei Paesi europei dove i livelli di fecondità risultano essere tra i più contenuti. Tuttavia, l'andamento nel tempo dei principali indicatori di fecondità, mostra come sia in atto un processo di lieve ripresa al quale, soprattutto nelle regioni del

Centro-Nord, la componente straniera contribuisce in modo rilevante. Emerge, quindi, come sia necessario tener conto di tali dinamiche nella programmazione dei servizi sanitari offerti dalle singole regioni. In particolare, deve essere valutata l'opportunità di azioni di riorientamento strutturale e finanziario connesse all'aumento, seppur contenuto, dei livelli di fecondità e del numero delle nascite registrate negli ultimi anni specie nelle regioni dove questi erano particolarmente bassi e potevano aver indotto a disinvestimenti nei settori della medicina neonatale e materno-infantile. Il continuo innalzamento dell'età media delle madri al concepimento e alla nascita richiede, poi, un'attenzione specifica da parte dei servizi sanitari specializzati considerando che all'avanzare dell'età corrispondono livelli di fertilità via via decrescenti che potrebbero portare ad un maggiore ricorso a tecniche di fecondazione assistita ed a una maggiore

domanda di servizi inerenti la diagnosi prenatale. Oltretutto, l'accresciuta eterogeneità delle madri per cittadinanza, costumi, lingue e cultura, aggiunge problematiche nuove nell'assistenza alla gravidanza, al parto, al puerperio, così come nei servizi di ginecologia e di pediatria. Anche i servizi socio-sanitari rivolti all'infanzia devono attrezzarsi per poter raggiungere e dialogare efficacemente con le giovani famiglie con prole provenienti da numerosi e diversi Paesi del mondo.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Iscritti in Anagrafe per nascita. Anno 2007. Nota informativa, 2009.
- (2) Caltabiano M. "La chute de la fécondité touche-t-elle à sa fin dans les régions italiennes? Les enseignements d'une approche longitudinale", *Population-F*, vol. 63, No.1, pp. 161-176, 2008.
- (3) Strozza S., Labadia C. e Ferrara R. Il contributo delle donne straniere all'evoluzione recente della fecondità italiana. *Rivista di Economia Demografia e Statistica*. Vol. LXI, No. 3-4, pp. 419-428.
- (4) Golini A. Aspetti demografici della Sardegna. Quaderni del Seminario di Scienze Politiche dell'Università di Cagliari, Milano, Giuffrè 1965.
- (5) Frau A.S. e Gatti A.M. Tendenze demografiche recenti in Sardegna, Quaderni della sezione statistica, Dipartimento di Ricerche Economiche e Sociali, Università degli Studi di Cagliari 2002.



## Struttura demografica della popolazione

**Significato.** La struttura per età della popolazione e la sua evoluzione negli anni assume particolare importanza nel dimensionamento e nella programmazione dei servizi socio-sanitari: la diversità delle patologie che interessano le varie fasce d'età della popolazione implica, infatti, la necessità di adattare l'offerta sanitaria alla domanda di assistenza che ne deriva. In particolare, la popolazione di 65 anni ed oltre, è quella maggiormente esposta al rischio di malattie gravi ed invalidanti, soprattutto nelle età successive ai 75 anni. La dimensione e la dinamica della popolazione "anziana" (65-74 anni) e, soprattutto, "molto anziana" (75 anni ed oltre) vanno, dunque, monitorate con particolare attenzione.

**Validità e limiti.** I dati di riferimento per l'analisi della struttura della popolazione sono forniti annualmen-

Indicatori	- Percentuale di popolazione "anziana" (65-74 anni) - Percentuale di popolazione "molto anziana" (75 anni ed oltre)
Numeratori	- Popolazione residente di 65-74 anni - Popolazione residente di 75 anni ed oltre
Denominatore	Totale popolazione residente

Il Grafico 1 rappresenta la composizione della popolazione per sesso e singola età attraverso la tradizionale "piramide". Viene posta a raffronto la struttura della popolazione italiana all'1 gennaio 2008 con due situazioni regionali tra loro opposte: da un lato troviamo la Liguria, regione che ormai da anni detiene il record di regione "più vecchia" d'Italia e dall'altro la Campania, dove il processo di invecchiamento della popolazione si trova in uno stadio relativamente non avanzato grazie all'alta natalità che ha caratterizzato questa regione fino a pochi anni fa.

Nella Tabella 1 sono riportati l'ammontare in valore assoluto (in migliaia), la quota percentuale sul complesso della popolazione, la variazione media annua percentuale e la quota percentuale di donne, rispettivamente della popolazione "anziana" (65-74 anni) e "molto anziana" (75 anni ed oltre). I dati di stato sono riferiti all'1 gennaio 2008; quelli dinamici al periodo che va dall'1/1/2004 all'1/1/2007.

Il Grafico 2 completa il quadro delineato in quanto permette di evidenziare le differenze territoriali esistenti con riferimento alla quota di popolazione in età 65-74 anni e 75 anni ed oltre all'1 gennaio 2008. Infine, il Cartogramma permette di analizzare il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione in modo più dettagliato, visto che l'unità territoriale utilizzata è quella delle ASL così come definite all'1 gennaio 2008 (solo per le unità territoriali sub-comunali il rife-

te dall'Istat per singola età e con dettaglio territoriale fino al singolo comune, con la possibilità di distinguere anche i residenti stranieri: per quanto siano frutto di stime basate sulla struttura rilevata all'ultimo censimento, modificata in seguito alla dinamica delle generazioni ed alle variazioni anagrafiche intervenute, i dati possono essere utilizzati con fiducia, almeno per la costruzione di indicatori aggregati, così come qui proposto. Nella definizione della popolazione "anziana", qui tra i 65 ed i 74 anni, e "molto anziana", da 75 anni ed oltre, va tenuto presente che i limiti utilizzati sono più anagrafici che reali traguardi nella vita delle singole persone e che all'interno di quelle classi di età permane ed anzi si accentua la variabilità individuale delle condizioni di salute fisica e mentale e, di conseguenza, la dimensione ed il tipo di domanda di assistenza socio-sanitaria.

rimento utilizzato è l'intero comune: le unità territoriali considerate nei Cartogrammi sono, quindi, 152 e non 157). La scala delle campiture è costruita in modo da massimizzare l'equinumerosità delle classi.

### Descrizione dei risultati

La forma assunta dalla piramide per sesso ed età della popolazione residente in Italia mostra come il processo di invecchiamento della popolazione sia piuttosto avanzato (Grafico 1): la quota dei giovani sul totale della popolazione è, difatti, contenuta, mentre il peso assoluto e relativo della popolazione "anziana" e "molto anziana" è consistente. Per quanto riguarda il rapporto tra sessi (ossia il rapporto tra il numero di uomini e quello di donne), si evidenzia come nelle età più avanzate questo sia sbilanciato a favore delle donne che godono, difatti, di una più bassa mortalità. La forma della piramide per sesso ed età non solo, come si è visto, dà un quadro accurato (e al tempo stesso sintetico) della struttura della popolazione, ma permette anche di delineare con buona approssimazione quale sarà la struttura della popolazione nel prossimo futuro (1). In effetti, 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. Al tempo stesso, è facile supporre che

nel breve periodo non si registrerà un numero di nascite 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.

Il confronto tra le due piramidi per sesso ed età della popolazione residente in Liguria e in Campania evidenzia la persistenza di una forte difformità delle strutture demografiche regionali alle quali i servizi socio-sanitari locali sono chiamati a rispondere. La struttura della popolazione della Liguria è ormai da tempo e definitivamente caratterizzata da un'elevata presenza di anziani: la metà dei residenti ha più di 48 anni, mentre solo poco meno di un quarto ne ha meno di 30 e ciò nonostante una presenza non trascurabile di residenti stranieri nelle età giovanili e centrali. In Campania, invece, più della metà della popolazione ha meno di 39 anni e solo un quarto ne ha più di 56. La domanda di servizi socio-sanitari è, dunque, molto diversa ed altrettanto diverse dovrebbero essere le strutture e la ripartizione delle spese. Queste piramidi, però, mandano chiari segnali circa il futuro che ci si può attendere dalla evoluzione delle strutture, con la Liguria che non potrà che veder confermato nel tempo il processo di invecchiamento che la caratterizza ed al quale i suoi servizi dovrebbero essere in grado di rispondere e la Campania che, a causa dello slittamento verso l'alto delle generazioni numerose ora in età matura e centrale, vedrà ampliarsi la quota di popolazione anziana e ridursi quella dei giovani e giovanissimi, causando uno stravolgimento nelle priorità assistenziali. Tutto ciò dovrebbe far fin d'ora re-indirizzare investimenti e progetti nel campo della sanità e dell'assistenza sociale.

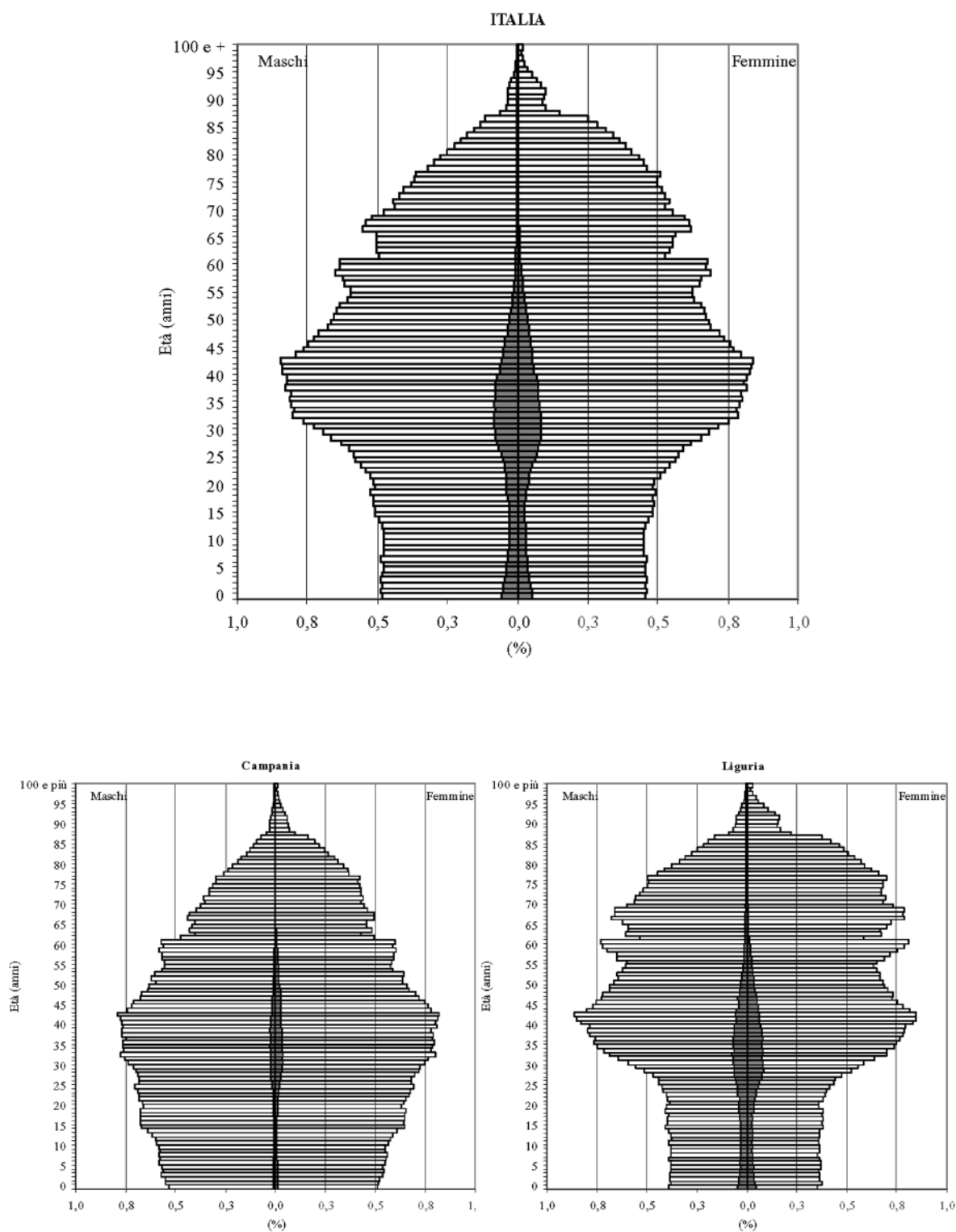
D'altra parte, dall'insieme dei dati presentati e, in particolare, dalla Tabella 1, emerge chiaramente come le regioni che già presentavano alti livelli di invecchiamento della loro popolazione residente abbiano subito, tra l'inizio del 2004 e la fine del 2007, processi di ulteriore invecchiamento più ridotti di quelli subiti dalle regioni dalla popolazione meno invecchiata: in particolare, la Provincia Autonoma di Bolzano vede aumentare consistentemente la quota di popolazione di 65-74 anni (+2,7%) così come la Sardegna (+2,2%) ed il Friuli-Venezia Giulia (+2,1%), mentre i cambiamenti opposti (seppur limitati) hanno caratterizzato altre aree del Paese, come il Molise (-1,4%) o la Basilicata (-1,3%). Anche per l'invecchiamento della popolazione, dunque, andiamo verso una complessiva convergenza delle regioni, dopo che le conseguenze

dei differenti tempi d'inizio e di durata delle fasi della "transizione demografica"<sup>1</sup> le aveva portate per molto tempo lungo processi di divergenza.

La popolazione di 75 anni ed oltre (ossia i "molto anziani") costituisce il 9,7% del totale della popolazione del nostro Paese, ma anche in questo caso è possibile scorgere delle differenze geografiche. In Liguria tale contingente della popolazione rappresenta il 13,7% del totale, ma valori elevati vengono riscontrati anche in Umbria (12,0%), Toscana (11,8%), Emilia-Romagna e Marche (entrambe a 11,5%), Molise (11,4%) e Friuli-Venezia Giulia (11,3%). I valori relativamente più contenuti sono stati registrati in Campania (7,4%), Provincia Autonoma di Bolzano (8,0%), Puglia (8,4%), Sardegna (8,5%) e Sicilia (8,9%). Anche con riferimento a questo indicatore la crescita relativa maggiore (ossia la variazione nel periodo 2004-2007) è avvenuta in quelle realtà territoriali dove la quota di over 75 anni era relativamente più contenuta rispetto al valore nazionale. Occorre sottolineare come in questi segmenti della popolazione la composizione per sesso sia sbilanciata a favore delle donne: a livello nazionale queste rappresentano il 53,8% della popolazione di 65-74 anni e ben il 62,8% degli over 75 anni.

Si noti, infine, come la popolazione qui definita "anziana", cioè tra i 65 ed i 74 anni, è (o dovrebbe essere) un segmento della popolazione sulla quale poter contare non solo per poter limitare gli interventi di assistenza socio-sanitaria più impegnativi e dispendiosi, ma anche, in progetti innovativi e lungimiranti per un invecchiamento attivo, per poterne trarre risorse umane e professionali in azioni di volontariato, di auto-aiuto e simili. In effetti, è questa una popolazione che ha davanti a sé ancora consistenti speranze di vita (al 70° compleanno, circa 14 anni gli uomini e 17 le donne) e la cui mortalità è, almeno per le donne, solo di poco superiore a quella media dell'intera popolazione. Si tratta di un gruppo demografico dalle buone potenzialità che, peraltro, vanno migliorando con il progressivo subentrare in questa classe di età di generazioni più istruite, più attente alla propria salute e, forse, più disponibili ad impegnarsi, una volta pensionate, in attività post-lavorative. La sfida per gli istituti regionali che si occupano di assistenza sanitaria e sociale sta, dunque, nel riuscire a mobilitare quelle potenzialità e a trasformarle in attività utili, ad un tempo, all'organizzazione socio-sanitaria ed alle stesse persone anziane coinvolte.

<sup>1</sup>È così definito il complesso processo, comune a quasi tutte le popolazioni pur con importanti specificità di fasi e di modi, attraverso il quale una popolazione caratterizzata da uno pseudo-equilibrio basato su alti livelli di natalità e di mortalità, ritrova tale equilibrio, o addirittura diventa in regresso naturale di popolazione, su livelli di natalità e di mortalità assai più ridotti. Tale processo vede, in generale, prima una netta diminuzione della mortalità, poi, dopo un certo tempo, la diminuzione della natalità. Le conseguenze sulla struttura sono un ringiovanimento durante la prima fase ed un progressivo invecchiamento solo a partire dalla diminuzione della natalità.

**Grafico 1** - Piramidi per sesso ed età: Italia, Campania e Liguria - 01/01/2008

**Nota:** all'interno delle piramidi, in colore più scuro, è rappresentata la popolazione residente straniera.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2008.

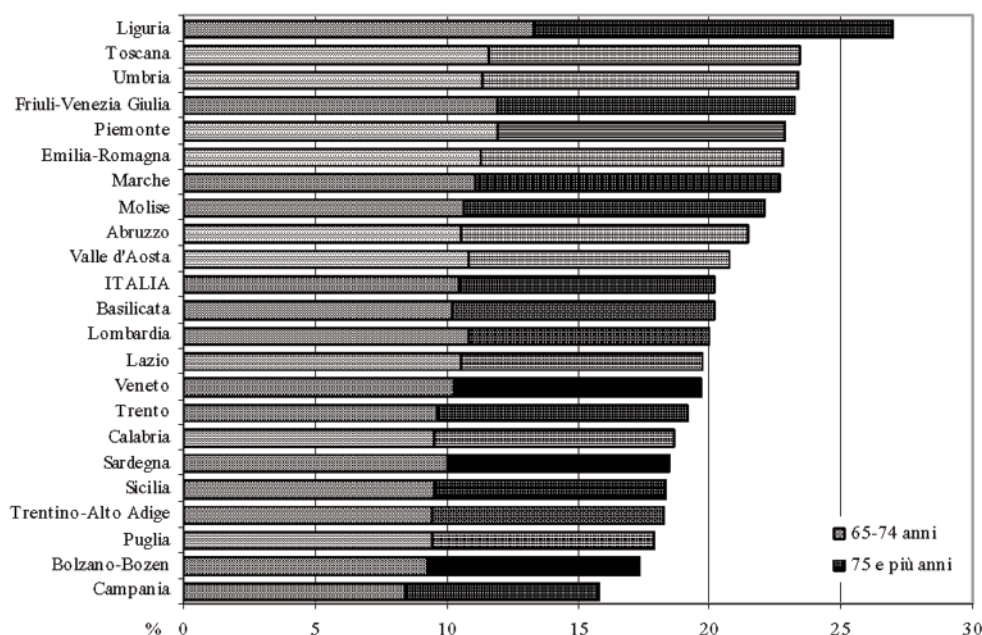
**Tabella 1** - Popolazione (valori assoluti in migliaia, valori relativi in percentuale) di 65-74 anni e di 75 anni ed oltre, variazione relativa media annua e quota di donne, per regione. Situazione all'01/01/2008 e variazioni rispetto all'01/01/2004

Regioni	Popolazione di 65-74 anni				Popolazione di 75 anni ed oltre			
	Valore assoluto (Migliaia)	Valore relativo % P.T.	Δ 2004-2007 t.m.a. %	Quota donne % P.C.	Valore assoluto (Migliaia)	Valore relativo % P.T.	Δ 2004-2007 t.m.a. %	Quota donne % P.C.
Piemonte	520	11,9	+0,5	53,4	478	10,9	+3,2	63,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	14	10,8	+1,2	53,2	12	9,9	+3,2	64,2
Lombardia	1.039	10,8	+1,5	53,9	876	9,1	+3,8	65,1
Trentino-Alto Adige	95	9,4	+2,2	53,4	88	8,8	+2,8	64,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	45	9,3	+2,7	53,1	39	8,0	+3,2	63,2
<i>Trento</i>	49	9,6	+1,7	53,6	49	9,5	+2,6	65,2
Veneto	494	10,3	+1,7	53,4	450	9,4	+2,7	64,8
Friuli-Venezia Giulia	144	11,9	+2,1	53,5	137	11,3	+1,5	65,8
Liguria	213	13,3	-0,1	54,7	219	13,7	+2,1	63,8
Emilia-Romagna	480	11,3	+0,4	53,4	488	11,5	+2,0	62,4
Toscana	423	11,6	+0,4	53,7	432	11,8	+1,9	62,4
Umbria	100	11,4	+0,0	53,3	105	12,0	+2,3	61,8
Marche	171	11,1	+0,1	53,4	178	11,5	+2,3	61,4
Lazio	582	10,5	+1,8	54,6	507	9,2	+4,8	62,1
Abruzzo	139	10,5	-0,3	53,0	143	10,9	+2,9	61,4
Molise	34	10,6	-1,4	53,9	36	11,4	+2,5	61,3
Campania	486	8,4	+0,1	54,3	425	7,4	+3,9	62,6
Puglia	384	9,5	+0,7	53,9	340	8,4	+3,5	61,1
Basilicata	60	10,2	-1,3	53,9	58	10,0	+3,2	59,2
Calabria	190	9,5	-0,6	53,0	182	9,1	+3,6	60,4
Sicilia	474	9,5	-0,1	54,2	443	8,9	+3,0	60,6
Sardegna	166	10,0	+2,2	53,7	140	8,5	+3,7	61,2
<b>Italia</b>	<b>6.206</b>	<b>10,5</b>	<b>+0,8</b>	<b>53,8</b>	<b>5.740</b>	<b>9,7</b>	<b>+3,1</b>	<b>62,8</b>

P.T. = Popolazione totale 0-99 anni; P.C. = Popolazione totale della classe di età corrispondente; t.m.a. % = tasso medio annuo per 100 "anziani" (65-74 anni) o "molto anziani" (75 anni ed oltre) all'1 gennaio 2004.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anni 2004-2008.

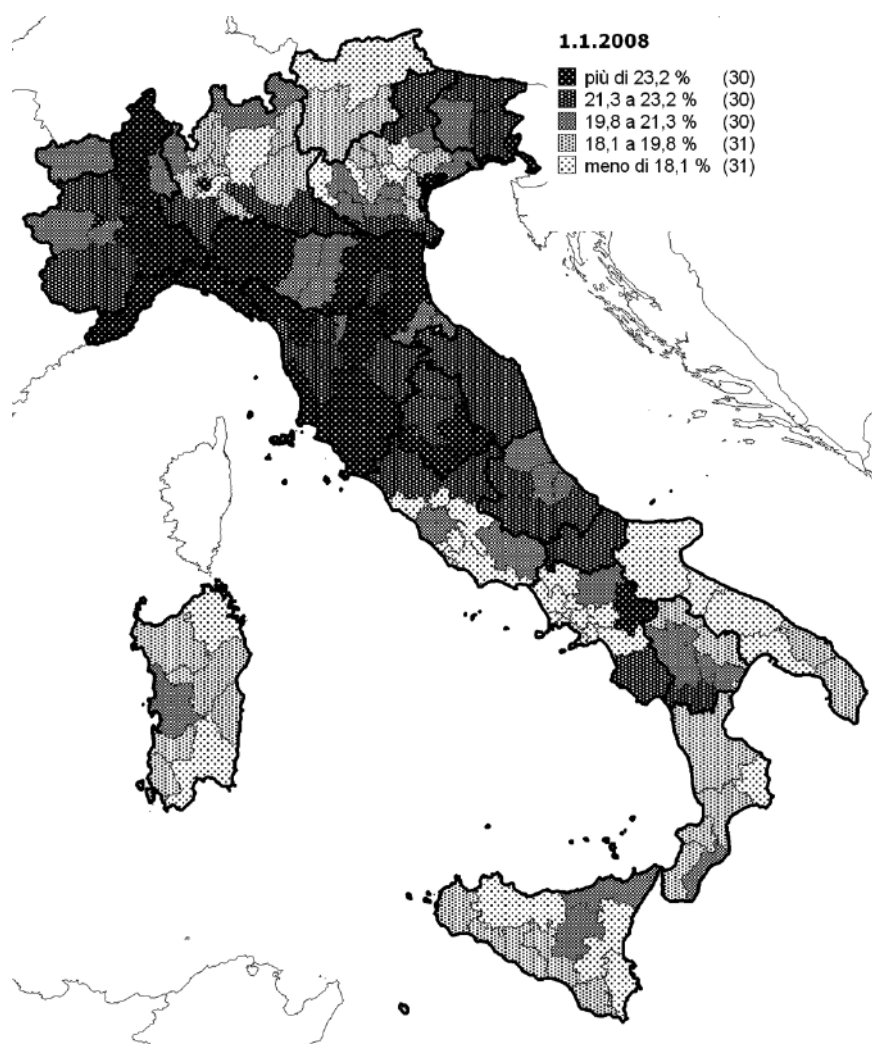
**Grafico 2** - Percentuale di popolazione residente di 65-74 anni e 75 anni ed oltre per regione - 01/01/2008



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2008.



### Incidenza della popolazione residente di 65 anni ed oltre sul totale della popolazione residente per ASL. 01/01/2008



Per quanto riguarda l'invecchiamento della popolazione residente, la dicotomia Nord-Sud ancora regge, fatto salvo un vasto nucleo di ASL della Lombardia, del Veneto e del Trentino-Alto Adige dove il peso della popolazione anziana è relativamente più contenuto. Altra eccezione è costituita da alcune ASL più interne nel Sud, dove la quota di anziani è sensibilmente più elevata se paragonata al contesto meridionale. A parte gli effetti strutturali della più alta fecondità nelle due Province Autonome del Trentino-Alto Adige, una componente importante di quelle eccezioni va individuata negli spostamenti migratori: soprattutto in positivo dall'estero nelle ASL del Nord più giovani; in negativo verso l'interno e le altre ripartizioni nelle ASL più invecchiate dell'Appennino meridionale.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Può sembrare banale ribadire l'utilità di considerare attentamente la struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole ASL. Dimensione e tipologia della domanda di servizi sani-

tari dipendono in modo significativo dalla composizione per sesso ed età della popolazione. Le stesse valutazioni a posteriori dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente andrebbero fatte alla luce dei differenziali delle strutture demografiche perché, se diversi studi hanno accertato che il picco di spesa sanitaria per individuo si concentra negli ultimi mesi della sua vita, tutti i dati statistici confermano che 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 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. È importante saper cogliere le modifiche venturose e precederle con un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Gruppo di Coordinamento per la Demografia. Rapporto sulla popolazione. L'Italia all'inizio del XXI secolo; Il Mulino: 2007.

## Popolazione anziana in nucleo monocomponente

**Significato.** La quota di persone anziane che vivono sole sul totale della popolazione della stessa fascia di età rappresenta un prezioso indicatore in sede di programmazione dei servizi territoriali di tipo socio-sanitario. Gli anziani che vivono soli sono maggiormente

esposti al rischio di emarginazione sociale e, data l'età, all'insorgenza di patologie gravi e invalidanti che possono portare al confinamento e, comunque, alla necessità di assistenza socio-sanitaria anche nello svolgimento delle normali attività della vita quotidiana.

### *Percentuale di popolazione anziana che vive sola*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di 65 anni ed oltre che vive sola}}{\text{Popolazione di 65 anni ed oltre}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La stima della quota di popolazione anziana che vive sola viene effettuata dall'Istat utilizzando i dati raccolti in occasione dell'Indagine campionaria "Aspetti della vita quotidiana", rilevazione a cadenza annuale che fa parte del sistema delle Indagini Multiscopo sulle famiglie. L'unità di rilevazione dell'indagine è la famiglia di fatto (1): in particolare, non vengono considerati come componenti delle famiglie né le persone temporaneamente presenti nelle famiglie stesse (gli ospiti), né quanti condividono l'abitazione per motivi economici (ad esempio eventuali pensionanti o domestici). Gli anziani che vivono con una badante vengono considerati come famiglia monocomponente.

### *Descrizione dei risultati*

Nella Tabella 1 è riportata la stima della quota di anziani che vivono soli, distinti per sesso e regione di residenza: dalla lettura di questa risulta che, a livello nazionale, il 27,1% degli anziani vive in un nucleo

monofamiliare. In particolare, è nella Provincia Autonoma di Trento che tale percentuale raggiunge il suo valore massimo (33,4%), mentre valori superiori al 30% vengono registrati anche in Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria. Al contrario, valori particolarmente contenuti, caratterizzano la Basilicata, dove la quota di anziani che vivono soli è pari a 22,9%: seguono le Marche (23,5%) e l'Abruzzo (23,8%). Anche con riferimento a questo indicatore si evidenziano, quindi, delle differenze territoriali. A livello nazionale solo il 13,6% degli uomini di 65 anni ed oltre vive solo, mentre tale percentuale è decisamente più elevata (e pari al 36,9%) per le donne. Questo è in gran parte imputabile alla maggiore mortalità maschile, che rende le donne in coppia più "predisposte" a sperimentare l'evento vedovanza e a vivere sole nell'ultima parte della propria vita. Infine, la distribuzione territoriale dell'indicatore calcolato separatamente per uomini e donne, ricalca in buona sostanza quella riscontrata per il totale della popolazione.

**Tabella 1** - Stima della percentuale di popolazione di 65 anni ed oltre che vive sola per regione e sesso - Anno 2007

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	15,9	41,2	30,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	14,3	44,2	31,8
Lombardia	12,5	36,9	26,8
Trentino-Alto Adige	15,3	40,7	30,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>13,0</i>	<i>36,4</i>	<i>26,4</i>
<i>Trento</i>	<i>17,4</i>	<i>44,4</i>	<i>33,4</i>
Veneto	12,4	35,6	26,0
Friuli-Venezia Giulia	16,9	38,0	29,4
Liguria	16,4	41,6	31,3
Emilia-Romagna	15,4	35,5	27,0
Toscana	12,8	33,2	24,6
Umbria	12,8	33,9	25,0
Marche	11,1	32,8	23,5
Lazio	14,0	37,7	27,7
Abruzzo	10,1	34,1	23,8
Molise	13,2	37,1	27,0
Campania	14,8	31,6	24,6
Puglia	11,9	38,3	27,0
Basilicata	13,5	30,2	22,9
Calabria	15,3	39,7	29,1
Sicilia	12,9	41,6	29,3
Sardegna	12,2	35,7	25,6
<b>Italia</b>	<b>13,6</b>	<b>36,9</b>	<b>27,1</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Come anticipato, il monitoraggio della quota di anziani che vivono soli, può fornire delle indicazioni estremamente utili in fase di elaborazione dei piani di offerta di servizi sanitari a livello nazionale e regionale in quanto, questo segmento della popolazione (e all'interno di questo i più anziani), può essere portatore di bisogni specifici in termini di assistenza sanitaria. In particolare, merita attenzione lo studio dell'evoluzione di tale indicatore nel tempo, sottolineando l'attenzione non solo al suo andamento a livello aggregato, ma anche all'evoluzione della composizione interna di tale indicatore per sesso e classi di età. Occorre difatti considerare che, tradizionalmente, la prossimità abitativa tra i componenti della stessa famiglia (tra l'altro oggi in diminuzione) ha favorito

la diffusione degli aiuti informali tra generazioni, quali gli interventi di assistenza agli anziani, che in larga parte hanno supplito alla carenza di servizi di assistenza pubblici adeguati. Tuttavia, così come osservato da Rosina (2), è possibile ipotizzare che nei prossimi anni il ruolo degli aiuti informali sia destinato a ridursi a causa sia dell'aumento del peso relativo degli anziani sul totale della popolazione che della maggiore partecipazione delle donne (principali "care givers") al mercato del lavoro.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. La vita quotidiana nel 2007. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.
- (2) Rosina A. Relazione presentata alla Conferenza Nazionale della famiglia. Firenze, 24-26 maggio 2007.

## Sopravvivenza e mortalità per causa

In questo capitolo vengono analizzate le tendenze più recenti della sopravvivenza e della mortalità per causa nelle regioni.

Rispetto al Rapporto Osservasalute 2008, pagg. 27-45, viene fornito, per la parte sulla sopravvivenza, il dato definitivo del 2006 (nel precedente Rapporto il dato era provvisorio) e i nuovi dati provvisori del 2007 e del 2008.

Per la mortalità per causa, il dato definitivo del 2006 e le stime del 2007, fanno seguito ai dati del 2003, ultimo anno per cui è disponibile la mortalità per causa.

La speranza di vita alla nascita, a 65 anni e a 75 anni, per le donne rimane stabile negli ultimi anni, mentre per gli uomini continua ad aumentare. Di conseguenza il vantaggio femminile alla nascita, che era di 5,8 anni al 2004, si riduce (almeno nei dati provvisori) a 5,3 anni. Al 2008, infatti, le donne hanno una speranza di vita alla nascita pari a 84 anni; gli uomini pari a 78,7 anni.

Osservando i valori relativi al 2008 per gli uomini la regione dove si vive più a lungo sono le Marche (79,6 anni), per le donne la Provincia Autonoma di Bolzano (85,1 anni); la Campania è, invece, la regione dove la speranza di vita alla nascita è più bassa, tanto per gli uomini quanto per le donne.

Per l'evoluzione della mortalità per causa l'indicatore utilizzato è il tasso di mortalità per causa oltre l'anno di vita, standardizzato con la popolazione censuaria italiana del 2001 per eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa composizione per età delle regioni.

I dati definitivi del 2006 mostrano un calo generalizzato, rispetto al 2003, dei rischi per le principali cause di morte. Si conferma il divario tra Nord e Sud per quel che concerne le malattie del sistema circolatorio e i tumori che si confermano rispettivamente prima e seconda causa di morte in Italia: il Nord presenta rischi più alti per i tumori rispetto al Sud, mentre le malattie del sistema circolatorio colpiscono maggiormente, in termini di mortalità, le regioni del Sud. Tra tutti si distingue, rispetto alla situazione nazionale, il dato della Lombardia, dove, per gli ultimi due anni analizzati, i tumori diventano la prima causa di morte.

Le stime del 2007 descrivono una situazione pressoché simile a livello nazionale con piccole variazioni in positivo e in negativo per entrambi i generi: più specificatamente tra gli uomini il tasso per malattie del sistema circolatorio scende a 41,11 per 10.000 e quello per tumori a 37,84 per 10.000, tra le donne i livelli di mortalità di entrambe le cause raggiungono i valori di 28,86 e 20,00 per 10.000.

## Livelli e dinamica della sopravvivenza

**Significato.** La sopravvivenza viene misurata utilizzando come indicatore la speranza di vita (o durata media della vita o vita media) all'età  $y$  che rappresenta il numero medio di anni che una persona che compie l' $y^{\text{mo}}$  compleanno in un certo anno di calendario

*Speranza di vita (o durata media della vita, o vita media)*

$$\text{Formula} \quad e_y = \frac{\sum_{x=y}^{\omega-1} L_x}{l_y}$$

dove:  $x$  = età, varia da  $y$  a  $\omega - 1$  ( $\omega$  = età massima raggiunta da almeno un componente della popolazione)

Significato delle variabili  $L_x$  = numero di anni vissuti tra le età  $x$  e  $x + 1$  dalla generazione fittizia della tavola di mortalità  
 $l_y$  = numero di sopravvissuti all'età  $y$  della generazione fittizia della tavola di mortalità

**Validità e limiti.** Tra i vantaggi di questo indicatore c'è quello di essere indipendente dalla struttura per età della popolazione permettendo così di poter attuare confronti nel tempo e nello spazio. Occorre, però, sottolineare che questo indicatore 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).

### Descrizione dei risultati

Al 2008, la speranza di vita alla nascita è pari a 78,7 anni per gli uomini e a 84 anni per le donne (Tabella 1). Si mantiene, quindi, il vantaggio femminile in termini di sopravvivenza nonostante il divario continui a ridursi. Tra il 2006 e il 2008, infatti, la speranza di vita maschile è aumentata di 0,3 anni (da 78,4 a 78,7), quella femminile è rimasta ferma a 84 anni; di conseguenza il vantaggio femminile, che era di 5,8 anni nel 2004, si riduce (almeno nei dati provvisori) a 5,3 anni. Questa particolare evoluzione confermerebbe una tendenza al progressivo riavvicinamento tra i sessi che si è affermato a partire dal 1980, quando la differenza tra la speranza di vita degli uomini e delle donne raggiunse il suo massimo, pari a 6,7 anni. L'analisi territoriale rivela differenze che raggiungono, per entrambi i generi, quasi due anni e mezzo tra la regione più favorita e quella meno. Entrando nel dettaglio emerge come siano sempre gli uomini delle

potrebbe aspettarsi di vivere se nel corso della sua esistenza futura fosse esposto proprio ai rischi di morte osservati in quello stesso anno di calendario a partire dall'età  $y$ .

Marche a godere della maggiore durata media di vita (79,6 anni), seguiti da quelli residenti in Toscana (79,3 anni), Puglia e nella PA di Trento (entrambe 79,1 anni). La Campania è ancora una volta il fanalino di coda con una speranza di vita di 77,3 anni; preceduta da Sicilia (78,2 anni) e Friuli-Venezia Giulia (78,3 anni). Per quanto riguarda le donne, le Marche, che vantavano il primato della sopravvivenza negli ultimi anni (circa 84,9 anni), vengono superate dalla PA di Bolzano (85,1 anni) mantenendosi solo di poco superiori al valore registrato nella PA di Trento (84,8 anni). Anche in questo caso in Campania si registra il valore più basso.

La dinamica più recente (2006-2008) rivela per gli uomini un forte guadagno di sopravvivenza in Basilicata (0,9 anni a fronte di una media nazionale di 0,3 anni), nel Lazio (0,7 anni) e nella Sardegna (0,6 anni); aumenti che portano le prime due regioni a superare, anche se di poco, la media nazionale. Diminuzioni appena percettibili si osservano, invece, in Umbria (-0,3 anni), Liguria (-0,2 anni) ed Emilia-Romagna (-0,1 anni) che, tranne nel secondo caso, restano tra le regioni con una speranza di vita superiore alla media nazionale.

Anche per le donne è sempre in Basilicata che si registra il maggior aumento di sopravvivenza (0,9 anni), seguita dalla PA di Bolzano (0,5 anni). Grazie a questa dinamica, le donne lucane riescono a raggiungere gli 84,2 anni di speranza di vita passando dalla terzultima posizione nel 2006 alla nona nel 2008. Per le donne altoatesine, invece, la forte crescita le ha portate in testa alla graduatoria.

Secondo i dati del 2008, a 65 anni un uomo ha ancora davanti a sé 18 anni di vita media, una donna 21,6 anni (Tabella 2). Anche in questo caso l'evoluzione recentissima del fenomeno mostra come gli uomini

registrino un aumento della sopravvivenza (0,2 anni dal 2006), mentre le donne rimangono stazionarie. I valori più elevati per gli uomini competono a Marche (18,6 anni), PA di Bolzano, Emilia-Romagna, Basilicata e Sardegna (tutte con 18,4 anni), mentre il fanalino di coda è sempre la Campania (17,1 anni). Le Marche e la PA di Trento sono le aree geografiche con la speranza di vita femminile a 65 anni più eleva-

ta (22,4 anni), mentre ancora Sicilia e Campania sono le due regioni con i livelli più bassi: rispettivamente 20,8 e 20,4 anni.

Anche a 75 anni la speranza di vita registra un trend positivo per gli uomini e uno stazionario per le donne e nel 2008 i valori sono rispettivamente di 11,1 anni e 13,4 anni (Tabella 3).

**Tabella 1** - *Speranza di vita alla nascita per regione e sesso - Anni 2003-2008*

Regioni	Maschi						Femmine					
	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*
Piemonte e Valle d'Aosta	76,7	77,6	78,0	78,2	78,3	78,4	82,6	83,6	83,5	83,7	83,9	83,6
Lombardia	76,9	77,9	78,1	78,5	78,8	78,7	83,1	84,1	84,0	84,3	84,3	84,1
Trentino-Alto Adige	77,4	78,0	78,5	78,7	79,0	79,0	83,8	84,4	84,6	84,6	84,9	85,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>77,5</i>	<i>78,1</i>	<i>78,4</i>	<i>78,8</i>	<i>79,2</i>	<i>78,9</i>	<i>83,4</i>	<i>84,3</i>	<i>84,4</i>	<i>84,6</i>	<i>85,0</i>	<i>85,1</i>
<i>Trento</i>	<i>77,4</i>	<i>77,9</i>	<i>78,5</i>	<i>78,6</i>	<i>78,9</i>	<i>79,1</i>	<i>84,2</i>	<i>84,5</i>	<i>84,8</i>	<i>84,7</i>	<i>84,7</i>	<i>84,8</i>
Veneto	77,5	78,1	78,4	78,8	78,9	78,9	83,8	84,5	84,5	84,8	84,6	84,7
Friuli-Venezia Giulia	76,6	77,7	77,8	78,1	78,8	78,3	83,0	83,5	83,7	83,9	84,1	83,9
Liguria	77,1	78,0	78,0	78,6	78,3	78,4	82,4	83,8	83,8	83,6	83,9	83,7
Emilia-Romagna	77,7	78,5	78,7	79,1	78,9	79,0	83,3	84,1	84,1	84,4	84,2	84,1
Toscana	78,1	78,8	78,9	79,2	79,2	79,3	83,6	84,4	84,2	84,6	84,5	84,3
Umbria	78,1	78,7	78,4	79,3	79,2	79,0	83,9	84,3	84,0	84,3	84,6	84,2
Marche	78,2	79,0	79,4	79,5	79,5	79,6	83,9	84,7	85,0	85,0	85,0	84,9
Lazio	77,0	77,4	77,9	78,1	78,7	78,8	82,4	82,9	83,1	83,6	84,1	83,9
Abruzzo e Molise	77,8	77,8	78,2	78,5	78,7	78,7	83,2	84,2	84,2	84,4	84,4	84,7
Campania	75,7	76,5	76,4	76,9	77,1	77,3	81,4	82,3	82,1	82,5	82,6	82,7
Puglia	77,7	78,6	78,6	78,9	78,7	79,1	82,9	83,8	83,5	83,9	83,7	84,1
Basilicata	77,4	77,9	78,0	78,1	78,4	79,0	83,0	83,0	83,2	83,3	83,8	84,2
Calabria	77,6	78,2	78,1	78,6	78,7	78,8	82,5	83,3	83,2	83,9	83,9	84,0
Sicilia	76,8	77,8	77,7	78,1	77,9	78,2	81,6	82,6	82,6	82,9	82,8	83,2
Sardegna	76,8	77,6	77,6	77,9	78,2	78,5	82,9	84,0	83,9	84,5	84,4	84,4
<b>Italia</b>	<b>77,2</b>	<b>77,9</b>	<b>78,1</b>	<b>78,4</b>	<b>78,6</b>	<b>78,7</b>	<b>82,8</b>	<b>83,7</b>	<b>83,7</b>	<b>84,0</b>	<b>84,0</b>	<b>84,0</b>
Dev. St.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
C.V. x 100**	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Asimmetria <sup>1</sup>	-0,5	-0,4	-0,7	-0,6	-1,1	-1,1	-0,5	-0,6	-0,4	-0,6	-0,9	-0,5

\*Dati provvisori.

\*\*In percentuale della media nazionale.

$$^1\text{Indice di asimmetria di Fisher} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i - \mu}{\sigma} \right)^3$$

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

**Tabella 2 - Speranza di vita a 65 anni per regione e sesso - Anni 2003-2008**

Regioni	Maschi						Femmine					
	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*
Piemonte e Valle d'Aosta	16,6	17,3	17,4	17,6	17,8	17,9	20,5	21,5	21,2	21,5	21,6	21,4
Lombardia	16,5	17,3	17,4	17,7	18,1	17,9	20,8	21,7	21,6	21,8	21,9	21,8
Trentino-Alto Adige	16,9	17,4	17,9	17,9	18,3	18,2	21,2	21,9	21,9	22,2	22,3	22,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>17,1</i>	<i>17,6</i>	<i>17,8</i>	<i>18,1</i>	<i>18,6</i>	<i>18,4</i>	<i>20,7</i>	<i>21,6</i>	<i>21,7</i>	<i>22,0</i>	<i>22,2</i>	<i>22,3</i>
<i>Trento</i>	<i>16,7</i>	<i>17,1</i>	<i>17,9</i>	<i>17,5</i>	<i>18,0</i>	<i>18,1</i>	<i>21,7</i>	<i>22,2</i>	<i>22,2</i>	<i>22,2</i>	<i>22,3</i>	<i>22,4</i>
Veneto	17,0	17,4	17,5	17,9	18,0	18,0	21,3	22,0	21,9	22,2	22,1	22,1
Friuli-Venezia Giulia	16,4	17,1	17,4	17,6	17,9	17,6	21,0	21,3	21,6	21,8	21,8	21,6
Liguria	16,8	17,5	17,6	17,8	17,9	18,0	20,5	21,7	21,5	21,5	21,8	21,5
Emilia-Romagna	17,2	17,9	18,0	18,2	18,4	18,4	21,1	21,9	21,8	22,0	22,0	21,9
Toscana	17,3	17,9	17,8	18,1	18,2	18,2	21,1	22,0	21,7	22,1	22,0	21,8
Umbria	17,3	18,1	17,6	18,3	18,2	18,2	21,6	22,1	21,6	22,0	22,1	21,9
Marche	17,5	18,2	18,4	18,4	18,5	18,6	21,4	22,3	22,3	22,3	22,4	22,4
Lazio	16,7	17,1	17,3	17,7	18,2	18,2	20,2	20,8	20,9	21,3	21,7	21,6
Abruzzo e Molise	17,3	17,5	17,6	17,9	18,1	18,1	20,9	21,6	21,5	21,7	21,8	22,0
Campania	15,9	16,6	16,5	16,9	16,9	17,1	19,4	20,2	20,0	20,4	20,3	20,4
Puglia	17,2	18,0	17,8	18,1	18,0	18,3	20,7	21,6	21,2	21,5	21,3	21,6
Basilicata	17,4	17,9	17,6	17,7	18,1	18,4	20,7	21,1	21,1	21,4	21,4	21,7
Calabria	17,4	17,8	17,7	18,0	18,1	18,2	20,2	21,2	20,8	21,5	21,4	21,4
Sicilia	16,7	17,4	17,2	17,6	17,5	17,7	19,6	20,5	20,3	20,6	20,5	20,8
Sardegna	17,2	17,9	17,8	17,9	18,2	18,4	20,8	21,7	21,5	22,0	21,8	21,8
<b>Italia</b>	<b>16,8</b>	<b>17,4</b>	<b>17,5</b>	<b>17,8</b>	<b>17,9</b>	<b>18,0</b>	<b>20,6</b>	<b>21,4</b>	<b>21,3</b>	<b>21,6</b>	<b>21,6</b>	<b>21,6</b>
Dev. St.	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5
C.V. x 100**	2,5	2,3	2,2	1,8	1,9	2,0	2,8	2,6	2,6	2,3	2,5	2,2
Asimmetria <sup>1</sup>	-0,8	-0,4	-0,6	-0,8	-1,5	-1,1	-0,7	-0,8	-0,8	-0,9	-1,1	-0,9

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.**Tabella 3 - Speranza di vita a 75 anni per regione e sesso - Anni 2003-2008**

Regioni	Maschi						Femmine					
	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*	2003	2004	2005	2006	2007*	2008*
Piemonte e Valle d'Aosta	9,8	10,4	10,4	10,5	10,9	10,9	12,4	13,3	13,0	13,2	13,4	13,2
Lombardia	9,8	10,4	10,4	10,7	11,2	11,1	12,7	13,5	13,4	13,5	13,7	13,6
Trentino-Alto Adige	10,2	10,5	10,7	10,7	11,2	11,2	13,1	13,6	13,6	13,9	13,9	14,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>10,1</i>	<i>10,4</i>	<i>10,6</i>	<i>10,9</i>	<i>11,3</i>	<i>11,1</i>	<i>12,6</i>	<i>13,1</i>	<i>13,2</i>	<i>13,4</i>	<i>13,8</i>	<i>13,9</i>
<i>Trento</i>	<i>10,1</i>	<i>10,4</i>	<i>10,7</i>	<i>10,5</i>	<i>11,1</i>	<i>11,2</i>	<i>13,5</i>	<i>14,0</i>	<i>14,0</i>	<i>14,2</i>	<i>14,0</i>	<i>14,1</i>
Veneto	10,2	10,5	10,5	10,7	11,1	11,1	13,1	13,7	13,5	13,9	13,8	13,8
Friuli-Venezia Giulia	9,7	10,1	10,5	10,7	11,1	10,8	12,9	13,3	13,4	13,8	13,7	13,6
Liguria	10,0	10,6	10,6	10,7	11,0	11,0	12,4	13,5	13,3	13,4	13,6	13,4
Emilia-Romagna	10,3	10,8	10,8	10,9	11,3	11,3	13,0	13,6	13,5	13,7	13,7	13,7
Toscana	10,3	10,8	10,6	10,9	11,1	11,1	12,8	13,7	13,5	13,7	13,6	13,5
Umbria	10,3	10,9	10,4	10,7	11,1	11,0	13,2	13,8	13,3	13,6	13,7	13,5
Marche	10,4	10,9	11,0	11,1	11,3	11,3	13,1	13,8	13,8	13,8	13,9	13,9
Lazio	9,8	10,2	10,3	10,6	11,2	11,3	12,2	12,7	12,7	13,1	13,5	13,4
Abruzzo e Molise	10,3	10,6	10,5	10,9	11,1	11,1	12,8	13,3	13,3	13,4	13,5	13,7
Campania	9,5	10,2	9,9	10,3	10,5	10,6	11,8	12,5	12,2	12,6	12,5	12,6
Puglia	10,3	11,0	10,7	10,9	11,0	11,2	12,6	13,4	13,0	13,3	13,1	13,4
Basilicata	10,7	11,1	10,7	10,8	11,1	11,4	12,5	13,0	12,9	13,1	13,2	13,4
Calabria	10,5	10,9	10,7	11,0	11,2	11,3	12,3	13,1	12,8	13,3	13,2	13,2
Sicilia	10,0	10,5	10,4	10,6	10,6	10,8	11,8	12,5	12,4	12,6	12,5	12,8
Sardegna	10,2	11,0	10,9	11,0	11,4	11,6	12,6	13,5	13,3	13,7	13,5	13,5
<b>Italia</b>	<b>10,0</b>	<b>10,6</b>	<b>10,5</b>	<b>10,7</b>	<b>11,0</b>	<b>11,1</b>	<b>12,5</b>	<b>13,3</b>	<b>13,1</b>	<b>13,4</b>	<b>13,4</b>	<b>13,4</b>
Dev. St.	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
C.V. x 100**	3,0	2,8	2,3	1,8	1,9	2,1	3,3	3,0	3,2	2,8	3,0	2,5
Asimmetria <sup>1</sup>	-0,3	-0,2	-0,6	-0,4	-1,1	-0,3	-0,5	-0,8	-0,7	-0,7	-1,1	-0,8

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat disponibili nel sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.



## Evoluzione e geografia della mortalità per causa

**Significato.** La mortalità per causa viene misurata attraverso il relativo tasso standardizzato che rappresenta il numero di decessi oltre l'anno di vita che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di

cause, in una popolazione di 10.000 persone la cui struttura per età fosse costantemente uguale a quella della popolazione italiana del 2001.

### Tasso di mortalità oltre l'anno di vita\*

$$\text{Formula} \quad T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

**Significato delle variabili**  $D_{x,r}^i$  rappresenta il numero dei decessi all'età  $x$  per causa  $i$  nella regione  $r$   
 $P_{x,r}$  rappresenta l'ammontare della popolazione di età  $x$  nella 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, il tasso di mortalità per causa standardizzato per età, non rappresenta una misura reale in quanto indica il valore che il tasso di mortalità per una certa causa di morte assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Questa sua 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 strettamente dalla struttura per età della popolazione standard adottata. Per questo motivo, la scelta della popolazione 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 unità messe a confronto.

### Descrizione dei risultati

Per quel che riguarda la mortalità per causa (l'ultimo dato definitivo si riferisce al 2006) si osserva un calo generalizzato rispetto al 2003, per la quasi totalità delle regioni e per tutte le principali cause di morte (Tabelle 1 e 2).

Si conferma anche negli ultimi anni il divario tra le regioni del Nord e quelle del Sud per quel che concerne le malattie del sistema circolatorio ed i tumori, rispettivamente la prima e la seconda causa di morte in Italia. Al Nord, infatti, i livelli di mortalità per tumori assumono valori più alti rispetto alle regioni del Sud, dove, invece, l'incidenza delle malattie del sistema circolatorio è maggiore rispetto al Nord.

I valori più alti di mortalità per tumori si hanno, infatti, per entrambi i generi, in Lombardia e in Friuli-Venezia Giulia. Per gli uomini lombardi i tumori sono la prima causa di morte con un tasso pari a 42,87 decessi ogni 10.000 abitanti e per le donne sono la seconda causa di morte con un tasso di 22,00 decessi per 10.000 abitanti. In Friuli-Venezia Giulia il tasso è pari a 42,34 per 10.000 per i primi e a 22,98 per 10.000 per le seconde.

Tra i tumori, sono sempre quelli maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni e i tumori maligni del colon, retto e ano a far registrare i tassi standardizzati più alti per entrambi i generi, anche se i livelli più alti non sono necessariamente osservati nelle regioni appena citate (Tabelle 3 e 4). Il tasso più alto di mortalità maschile per tumori ai polmoni si ha, infatti, in Campania (11,30 per 10.000) e, a seguire, in Lombardia (11,23 per 10.000) e nel Lazio (11,02 per 10.000); in quest'ultima regione si registra anche il tasso femminile più elevato (2,67 per 10.000). Dall'altro lato, invece, le regioni che presentano un quadro nettamente migliore in termini di mortalità per tumori ai polmoni sono il Molise, la Basilicata e la Calabria, dove si osservano i tassi più bassi sia per gli uomini che per le donne.

Per quanto riguarda la mortalità femminile per tumore maligno della mammella, si osserva lo stesso scenario sopra descritto secondo cui le regioni con mortalità più elevata si trovano nel Nord e, in particolare, sono la Valle d'Aosta (4,22 decessi per 10.000 abitanti), il Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia e la Lombardia (Tabella 5).

Per le malattie del sistema circolatorio, come già anticipato, i rischi più alti si registrano nelle regioni meridionali: in particolare in Campania, con 48,31 e 37,03 decessi rispettivamente ogni 10.000 uomini e donne e in Sicilia, dove si contano, rispettivamente, 46,50 e 35,04 decessi per 10.000 uomini e donne (Tabelle 1 e



2). Scendendo nel dettaglio delle principali malattie del sistema circolatorio emerge che i maggiori rischi di morte per i disturbi circolatori dell'encefalo si ritrovano ancora in Campania e in Sicilia (il tasso standardizzato è pari rispettivamente a 14,43 e a 13,76 per 10.000 uomini siciliani e campani, e a 12,53 e 12,35 decessi per 10.000 donne delle stesse regioni). I rischi più bassi per questa patologia si osservano, per entrambi i generi, nella Provincia Autonoma di Trento (7,10 per 10.000 uomini; 5,57 per 10.000 donne), in Veneto, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna. La geografia della mortalità per infarto del miocardio non rispecchia la caratterizzazione territoriale appena descritta per l'intero gruppo delle malattie cardiocircolatorie. Sia per gli uomini che per le donne, infatti, risultano decisamente svantaggiate entrambe le Province Autonome del Trentino-Alto Adige e la Valle d'Aosta, con un tasso intorno al 10 per 10.000 decessi per i primi e di circa 5 per 10.000 per le donne. Le regioni con la situazione migliore, invece, sono la Puglia per gli uomini (5,85 per 10.000) e la Sardegna per le donne (2,73 per 10.000).

Nel 2007, le stime della mortalità, mostrano variazioni di bassa intensità, ma discordanti tra i due generi per quel che riguarda i due più importanti settori di cause di morte (Tabelle 1 e 2): per gli uomini si ha una lieve diminuzione delle malattie del sistema circolatorio (nel 2007 è pari a 41,11 per 10.000) e dei tumori

(37,84 per 10.000), mentre per le donne si stima un debole aumento rispetto al 2006 (28,86 per 10.000 per le circolatorie e 20,12 per 10.000 per i tumori). Dello stesso segno risulta, invece, la variazione delle malattie del sistema respiratorio che risulta in aumento per entrambi: 9,15 per 10.000 per i primi e 3,73 per 10.000 per le seconde. A livello regionale i tumori si confermano la principale causa di morte tra gli uomini in Lombardia con un tasso standardizzato di mortalità che sale a 43,30 per 10.000, mentre quello per malattie del sistema circolatorio scende a 37,83 decessi per 10.000 abitanti.

Per le patologie tumorali le regioni che nel 2007 subiscono variazioni più significative rispetto all'anno precedente sono: per gli uomini la Valle d'Aosta, con un aumento del 12%, il Friuli-Venezia Giulia e la PA di Trento con una riduzione superiore al 7%; per le donne, le Marche vedono diminuire il tasso quasi del 6%, mentre il Molise e l'Abruzzo migliorano la situazione del 5%.

Le stime della mortalità per malattie del sistema circolatorio registrano un aumento tra il 5-6% per gli uomini abruzzesi e pugliesi e per le donne della Toscana, Sicilia e Sardegna. Un calo della stessa entità si ha, invece, per gli uomini del Friuli-Venezia Giulia e le donne vedono diminuire il proprio rischio di morte per queste patologie di quasi il 12%.

**Tabella 1 - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e causa di morte. Maschi - Anni 2003, 2006, 2007**

Regioni	Tumori		M. sistema circolatorio		M. apparato respiratorio		M. apparato digerente		Cause violente		Totale cause							
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*						
Piemonte	42,46	39,27	39,49	51,26	43,51	42,67	12,01	10,10	9,68	5,70	4,99	4,21	7,42	6,05	6,03	135,45	118,87	117,24
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	40,34	39,11	43,90	50,76	40,02	42,02	12,28	12,32	13,49	5,74	6,86	4,30	11,41	10,13	-	138,93	119,86	124,55
Lombardia	46,59	42,87	43,30	48,95	39,24	37,83	11,40	8,92	9,08	4,98	4,45	4,94	6,06	5,26	5,60	133,51	114,29	114,79
Trentino-Alto Adige	41,45	39,79	37,46	51,76	40,89	40,52	11,08	10,90	10,73	5,31	4,90	4,85	7,24	6,84	6,19	129,17	113,77	110,55
Bolzano-Bozen	42,49	37,35	35,83	51,04	40,10	39,25	10,73	10,85	10,37	4,58	4,78	4,41	7,82	7,45	6,19	129,50	111,41	107,97
Trento	40,70	42,03	39,04	52,27	41,47	41,46	11,38	10,90	11,07	5,96	5,02	5,21	6,61	6,35	6,19	128,82	115,85	112,73
Veneto	42,97	40,12	38,69	47,50	39,89	39,66	9,44	8,03	8,78	5,18	4,72	4,43	6,76	5,91	5,64	126,10	112,45	110,42
Friuli-Venezia Giulia	45,28	42,34	39,28	51,18	39,67	37,51	11,63	9,19	8,11	6,22	5,85	5,24	7,71	6,61	5,26	138,09	118,13	108,62
Liguria	41,95	39,11	37,25	47,19	39,84	38,65	10,84	8,57	9,17	5,12	4,95	4,80	5,18	4,51	3,18	132,53	116,18	114,90
Emilia-Romagna	41,60	38,64	38,39	46,53	39,98	38,37	9,84	8,02	8,15	4,60	3,80	3,71	7,72	6,01	6,18	125,73	110,67	110,53
Toscana	40,71	37,25	37,84	46,61	39,73	38,56	9,89	8,62	8,59	4,57	4,00	3,86	6,12	5,69	5,58	123,05	109,27	110,44
Umbria	38,95	36,01	36,38	50,72	41,09	39,59	9,52	8,51	9,55	4,76	4,41	3,99	6,33	6,54	5,70	124,50	110,15	110,17
Marche	37,20	34,04	34,01	46,45	39,28	39,48	10,32	8,31	7,51	3,94	4,09	4,39	6,87	6,21	5,84	118,83	105,33	104,75
Lazio	41,89	39,62	38,43	52,56	43,87	42,03	10,26	7,82	8,17	5,45	4,97	4,35	6,52	6,20	6,46	133,98	117,02	114,09
Abruzzo	34,42	32,01	31,23	50,52	40,43	42,90	11,60	9,67	9,62	5,59	5,26	4,83	7,72	6,91	4,46	124,14	109,55	109,11
Molise	30,47	31,95	33,51	51,69	43,06	43,42	8,41	8,94	8,06	5,76	6,93	7,48	5,86	6,51	-	116,03	113,70	112,39
Campania	40,31	38,27	38,92	58,07	48,31	48,05	13,24	10,43	10,18	6,31	5,59	5,04	4,46	4,18	4,07	141,27	123,87	124,77
Puglia	36,94	35,42	34,20	46,51	38,24	40,30	12,86	10,03	10,85	5,44	4,72	4,84	6,08	5,56	5,05	124,15	109,28	112,07
Basilicata	30,67	32,69	31,33	49,71	44,72	43,22	11,79	9,23	9,67	5,90	4,61	5,63	6,33	5,00	4,92	118,28	112,00	110,49
Calabria	29,99	29,64	28,96	50,89	42,88	43,18	11,13	9,03	9,64	4,95	4,49	4,65	6,08	5,98	6,03	117,97	106,93	109,03
Sicilia	33,48	32,30	33,85	54,44	46,50	47,42	12,15	9,27	10,09	4,63	4,14	4,62	5,64	5,29	6,18	129,34	115,55	120,04
Sardegna	37,89	37,48	37,87	45,16	39,32	37,73	12,50	9,49	8,46	6,23	5,22	5,82	7,98	6,85	8,34	127,15	112,80	111,83
<b>Italia</b>	<b>40,48</b>	<b>38,04</b>	<b>37,84</b>	<b>49,93</b>	<b>41,71</b>	<b>41,11</b>	<b>11,14</b>	<b>8,99</b>	<b>9,15</b>	<b>5,21</b>	<b>4,67</b>	<b>4,59</b>	<b>6,34</b>	<b>5,68</b>	<b>5,60</b>	<b>129,51</b>	<b>114,05</b>	<b>113,91</b>
Dev. St.	4,71	3,63	3,73	3,08	2,64	2,94	1,25	1,07	1,31	0,62	0,82	0,81	1,37	1,18	1,09	7,21	4,51	5,04
C. V. x 100**	11,63	9,54	9,86	6,16	6,32	7,15	11,18	11,84	14,28	11,87	17,63	17,62	21,64	20,81	19,49	5,57	3,96	4,42
Asimmetria†	-0,46	-0,31	-0,14	0,59	1,00	0,77	-0,28	1,01	1,25	-0,22	0,98	1,56	1,59	1,47	0,18	0,14	0,31	0,97

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
 - = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\* Dati provvisori.

\*\* In percentuale della media nazionale.

$$† \text{Indice di asimmetria di Fisher} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i - \mu}{\sigma} \right)^3$$

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.

**Tabella 2 - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e causa di morte. Femmine - Anni 2003, 2006, 2007**

Regioni	Tumori		M. sistema circolatorio		M. apparato respiratorio		M. apparato digerente		Cause violente		Totale cause							
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*						
Piemonte	22,16	20,78	21,22	34,91	29,21	28,01	5,12	4,19	4,16	3,38	2,98	3,18	3,26	2,48	2,23	82,85	71,53	70,85
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	17,56	21,85	21,75	33,59	25,45	23,16	6,74	4,53	5,24	3,90	2,84	2,94	5,02	3,65	-	79,45	69,92	67,67
Lombardia	23,58	22,00	22,61	31,81	25,70	25,87	4,76	3,86	3,70	3,09	2,67	2,94	2,54	2,28	2,16	78,26	67,06	68,37
Trentino-Alto Adige	22,16	20,18	20,15	32,30	26,38	26,19	4,35	3,64	4,24	2,49	2,32	2,16	2,22	2,07	1,80	72,98	63,92	63,60
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>23,12</i>	<i>19,89</i>	<i>19,64</i>	<i>33,09</i>	<i>28,14</i>	<i>26,01</i>	<i>4,46</i>	<i>3,45</i>	<i>4,34</i>	<i>2,40</i>	<i>2,42</i>	<i>2,37</i>	<i>2,45</i>	<i>2,31</i>	<i>1,85</i>	<i>76,19</i>	<i>65,20</i>	<i>63,11</i>
<i>Trento</i>	<i>21,41</i>	<i>20,45</i>	<i>20,54</i>	<i>31,61</i>	<i>25,07</i>	<i>26,28</i>	<i>4,27</i>	<i>3,75</i>	<i>4,13</i>	<i>2,57</i>	<i>2,24</i>	<i>2,00</i>	<i>2,00</i>	<i>1,83</i>	<i>1,77</i>	<i>70,39</i>	<i>63,01</i>	<i>63,98</i>
Veneto	20,58	19,95	20,48	30,28	25,57	25,70	4,04	3,27	3,56	3,20	2,80	2,73	2,60	2,22	2,18	72,50	64,13	65,01
Friuli-Venezia Giulia	23,44	22,98	23,30	31,15	26,77	23,60	4,30	3,79	3,48	3,53	3,51	3,14	3,15	2,69	1,80	77,23	69,96	66,17
Liguria	21,93	20,47	19,57	32,80	26,78	26,43	3,97	3,22	3,36	3,40	2,88	2,74	3,07	2,57	2,32	82,31	70,50	69,06
Emilia-Romagna	21,91	21,43	21,51	30,62	26,11	25,81	4,54	3,31	3,96	2,92	2,78	2,74	3,15	2,57	2,79	75,55	67,25	68,67
Toscana	20,50	19,61	20,37	33,14	25,89	27,46	4,25	3,19	3,36	2,89	2,62	2,29	2,67	2,19	1,81	76,11	65,06	67,20
Umbria	18,55	19,06	19,80	32,64	28,07	27,95	3,64	3,01	3,76	2,67	2,64	2,56	2,33	2,12	1,21	72,05	65,62	66,48
Marche	19,84	18,33	17,31	32,45	26,59	26,31	3,72	2,88	2,68	2,30	2,39	2,20	2,41	2,36	1,99	72,31	62,27	61,77
Lazio	22,10	20,88	20,96	38,11	30,82	29,89	4,88	3,67	3,79	3,46	3,00	2,65	3,50	2,98	3,23	85,76	72,51	71,92
Abruzzo	17,12	15,46	16,18	34,96	29,29	28,82	4,06	3,43	3,32	3,40	2,72	3,15	3,15	3,14	2,83	76,09	65,87	66,15
Molise	16,19	17,38	18,23	37,81	30,88	29,76	4,00	2,57	2,87	2,77	2,58	3,60	2,60	3,26	-	75,02	68,68	68,65
Campania	19,00	18,75	19,48	45,00	37,03	38,12	4,91	3,61	3,90	4,48	3,80	3,75	2,46	2,14	2,43	91,36	78,65	81,84
Puglia	18,35	17,50	17,18	35,34	29,74	30,42	5,24	3,83	4,11	3,34	3,25	3,58	2,73	2,39	3,01	79,96	70,51	72,66
Basilicata	15,38	15,81	15,95	36,24	31,34	31,18	4,63	3,21	3,76	2,85	3,20	3,44	2,73	3,03	2,39	74,84	70,18	69,85
Calabria	15,14	14,51	14,47	40,60	33,41	33,69	4,33	3,31	3,65	2,69	2,54	2,85	3,09	2,53	2,75	79,85	68,39	70,53
Sicilia	17,94	18,09	18,09	43,27	35,04	36,96	4,50	3,64	3,68	3,26	2,58	2,61	2,64	2,62	2,71	89,05	77,70	80,00
Sardegna	18,74	18,28	19,03	32,52	24,54	25,86	5,06	3,49	3,60	3,24	2,99	2,43	3,35	3,08	2,96	78,88	65,28	68,00
<b>Italia</b>	<b>20,71</b>	<b>19,83</b>	<b>20,12</b>	<b>34,95</b>	<b>28,74</b>	<b>28,86</b>	<b>4,59</b>	<b>3,58</b>	<b>3,73</b>	<b>3,25</b>	<b>2,89</b>	<b>2,89</b>	<b>2,79</b>	<b>2,45</b>	<b>2,41</b>	<b>79,97</b>	<b>69,40</b>	<b>70,37</b>
Dev. St.	2,54	2,23	2,27	4,01	3,38	3,89	0,67	0,44	0,52	0,49	0,36	0,46	0,60	0,43	0,52	5,30	4,16	4,69
C. V. x 100**	12,24	11,25	11,29	11,47	11,76	13,48	14,67	12,20	13,89	15,04	12,40	15,74	21,35	17,39	21,78	6,62	6,00	6,66
Asimmetria <sup>1</sup>	-0,12	-0,33	-0,34	1,05	0,86	0,97	1,40	0,27	0,69	0,60	0,90	0,25	1,81	0,66	-0,29	0,81	0,73	1,15

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.

- = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.

**Tabella 3** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e tumore specifico. Maschi - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	Tumori maligni dello stomaco			Tumori maligni colon, retto e ano			Tumori maligni trachea, bronchi e polmoni		
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*
Piemonte	2,18	1,98	2,11	4,45	4,18	4,40	11,10	9,96	10,02
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,23	1,80	1,30	3,00	4,10	4,06	10,75	9,45	10,30
Lombardia	3,46	3,21	3,24	4,13	4,11	4,31	12,21	11,23	10,79
Trentino-Alto Adige	3,10	2,69	2,26	4,63	4,11	4,15	8,54	8,67	7,55
<i>Bozano-Bozen</i>	<i>3,06</i>	<i>2,74</i>	<i>2,64</i>	<i>4,42</i>	<i>3,78</i>	<i>3,95</i>	<i>7,47</i>	<i>7,71</i>	<i>7,04</i>
<i>Trento</i>	<i>3,10</i>	<i>2,64</i>	<i>1,94</i>	<i>4,86</i>	<i>4,41</i>	<i>4,31</i>	<i>9,51</i>	<i>9,49</i>	<i>8,03</i>
Veneto	2,25	2,09	1,91	4,36	4,23	4,10	11,50	10,45	9,68
Friuli-Venezia Giulia	3,44	3,19	2,42	4,82	4,51	3,95	10,16	9,92	9,35
Liguria	2,13	1,93	1,67	3,92	4,14	3,67	10,29	9,88	10,46
Emilia-Romagna	3,53	2,97	2,99	4,18	4,16	3,90	10,94	9,67	10,21
Toscana	3,32	3,07	3,18	4,15	3,91	3,52	10,69	9,25	9,49
Umbria	3,54	3,29	2,99	4,34	4,21	3,57	8,72	7,59	9,74
Marche	3,68	2,83	2,94	3,97	3,71	3,61	9,07	8,32	7,90
Lazio	2,74	2,51	2,35	4,30	4,17	4,37	11,49	11,02	10,50
Abruzzo	2,68	2,24	2,38	3,82	3,43	3,86	7,56	7,73	7,63
Molise	2,01	2,03	3,58	2,91	3,87	2,75	5,88	7,29	8,50
Campania	2,37	2,20	2,17	3,15	3,20	3,25	11,93	11,30	11,45
Puglia	1,76	1,89	1,73	3,11	2,78	2,84	9,62	9,74	8,56
Basilicata	2,23	1,93	2,01	3,78	4,36	2,89	6,81	5,98	6,50
Calabria	2,56	2,18	2,29	3,15	3,20	2,78	6,25	6,78	6,49
Sicilia	1,98	1,73	1,96	3,16	3,60	3,52	8,72	8,17	8,72
Sardegna	1,88	1,68	1,21	3,61	4,18	3,72	9,93	9,14	8,73
<b>Italia</b>	<b>2,72</b>	<b>2,47</b>	<b>2,44</b>	<b>3,92</b>	<b>3,88</b>	<b>3,81</b>	<b>10,51</b>	<b>9,80</b>	<b>9,69</b>
Dev. St.	0,63	0,53	0,63	0,57	0,44	0,52	1,83	1,45	1,36
C.V. x 100**	23,08	21,57	25,86	14,63	11,28	13,57	17,39	14,79	14,07
Asimmetria <sup>1</sup>	0,30	0,43	0,16	-0,19	-1,00	-0,40	-0,53	-0,32	-0,37

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
 - = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.

**Tabella 4** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e tumore specifico. Femmine - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	Tumori maligni dello stomaco			Tumori maligni colon, retto e ano			Tumori maligni trachea, bronchi e polmoni		
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*
Piemonte	1,14	0,98	0,97	2,52	2,30	2,64	2,18	2,24	2,50
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,66	0,97	0,54	1,95	2,62	0,88	1,06	2,46	2,21
Lombardia	1,57	1,41	1,36	2,38	2,26	2,38	2,28	2,48	2,51
Trentino-Alto Adige	1,50	1,33	1,20	2,34	2,44	2,34	1,85	2,22	2,04
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,77</i>	<i>1,55</i>	<i>1,24</i>	<i>2,64</i>	<i>2,44</i>	<i>2,14</i>	<i>1,59</i>	<i>2,21</i>	<i>2,27</i>
<i>Trento</i>	<i>1,28</i>	<i>1,15</i>	<i>1,17</i>	<i>2,11</i>	<i>2,44</i>	<i>2,53</i>	<i>2,04</i>	<i>2,24</i>	<i>1,83</i>
Veneto	1,09	0,98	1,08	2,27	2,26	2,27	2,20	2,31	2,26
Friuli-Venezia Giulia	1,52	1,44	1,46	2,50	2,63	2,56	2,27	2,64	2,68
Liguria	1,10	1,06	0,74	2,54	2,45	2,36	2,08	2,08	2,21
Emilia-Romagna	1,61	1,35	1,33	2,41	2,24	2,32	2,30	2,54	2,53
Toscana	1,71	1,36	1,33	2,22	2,12	2,16	2,12	2,00	2,07
Umbria	1,46	1,44	1,70	2,05	2,38	2,25	1,63	1,81	2,08
Marche	1,98	1,44	1,26	2,53	2,17	2,27	1,73	1,60	1,77
Lazio	1,40	1,18	1,34	2,65	2,39	2,33	2,67	2,67	2,88
Abruzzo	1,05	1,14	1,20	2,21	1,94	2,14	1,10	1,15	1,33
Molise	1,32	1,46	2,00	1,61	2,19	1,46	0,68	0,60	0,68
Campania	1,13	0,97	1,05	1,93	1,96	2,13	1,68	1,70	1,92
Puglia	0,98	0,87	0,86	1,95	1,97	1,87	1,10	1,22	1,20
Basilicata	1,17	1,02	1,32	2,19	2,15	1,73	0,61	0,81	0,74
Calabria	0,98	1,05	0,76	1,85	1,95	1,68	0,69	0,88	0,86
Sicilia	0,81	0,81	0,93	2,19	2,35	2,21	1,21	1,51	1,28
Sardegna	0,80	0,88	1,03	1,96	2,01	2,28	1,25	1,64	1,34
<b>Italia</b>	<b>1,31</b>	<b>1,16</b>	<b>1,17</b>	<b>2,29</b>	<b>2,23</b>	<b>2,26</b>	<b>1,91</b>	<b>2,04</b>	<b>2,09</b>
Dev. St.	0,31	0,22	0,33	0,27	0,21	0,40	0,61	0,63	0,65
C.V. x 100**	23,83	18,89	28,34	11,75	9,27	17,64	32,02	30,68	31,18
Asimmetria <sup>1</sup>	0,23	0,07	0,38	-0,30	0,19	-1,44	-0,19	-0,39	-0,34

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
- = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.

**Tabella 5** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e tumori maligni della mammella nelle donne - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	2003	2006	2007*
Piemonte	3,95	3,80	3,62
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,31	4,22	3,75
Lombardia	4,12	3,72	3,94
Trentino-Alto Adige	3,64	3,12	3,38
<i>Bolzano-Bozen</i>	3,63	3,27	3,12
<i>Trento</i>	3,68	3,03	3,56
Veneto	3,38	3,27	3,44
Friuli-Venezia Giulia	3,99	3,76	4,35
Liguria	3,91	3,54	3,33
Emilia-Romagna	3,43	3,51	3,61
Toscana	3,14	3,23	3,13
Umbria	2,56	2,74	3,42
Marche	2,84	3,00	2,84
Lazio	3,37	3,26	2,99
Abruzzo	2,60	2,59	2,46
Molise	2,37	2,62	2,14
Campania	3,21	2,90	3,31
Puglia	3,29	2,92	2,93
Basilicata	2,46	2,10	2,67
Calabria	2,47	2,36	2,32
Sicilia	3,34	3,05	3,40
Sardegna	3,37	3,25	3,66
<b>Italia</b>	<b>3,46</b>	<b>3,28</b>	<b>3,38</b>
Dev. St.	0,53	0,51	0,54
C.V. x 100**	15,24	15,59	16,04
Asimmetria <sup>1</sup>	-0,11	-0,01	-0,22

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
 - = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.



**Tabella 6** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e alcune malattie del sistema circolatorio. Maschi - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	Infarto del miocardio			Disturbi circolatori dell'encefalo		
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*
Piemonte	7,37	6,36	6,10	15,49	12,82	12,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	13,51	9,82	10,29	12,50	10,31	10,23
Lombardia	8,88	7,61	7,28	12,33	9,73	9,23
Trentino-Alto Adige	11,89	10,72	10,46	10,67	8,23	6,83
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>14,19</i>	<i>10,79</i>	<i>11,07</i>	<i>9,82</i>	<i>9,60</i>	<i>7,69</i>
<i>Trento</i>	<i>9,95</i>	<i>10,56</i>	<i>9,94</i>	<i>11,32</i>	<i>7,10</i>	<i>6,09</i>
Veneto	10,02	8,18	8,20	10,30	8,29	8,36
Friuli-Venezia Giulia	9,33	7,56	7,08	11,32	8,27	8,08
Liguria	8,71	6,63	5,96	11,50	9,89	9,21
Emilia-Romagna	9,31	8,18	7,37	10,71	8,57	7,92
Toscana	7,17	6,34	6,33	13,63	11,37	10,70
Umbria	8,93	6,86	6,64	13,82	12,05	11,64
Marche	7,96	7,02	6,19	12,96	10,15	10,89
Lazio	8,81	7,77	7,12	12,12	9,49	9,22
Abruzzo	8,86	7,53	7,13	13,10	9,76	11,36
Molise	9,47	7,15	6,90	13,15	10,95	11,71
Campania	9,35	7,88	7,17	18,13	13,76	13,54
Puglia	7,48	5,85	6,20	11,39	9,69	9,52
Basilicata	8,50	7,40	8,80	14,91	10,69	10,60
Calabria	7,80	6,79	6,35	13,76	11,64	12,05
Sicilia	7,50	7,11	7,06	17,65	14,43	14,58
Sardegna	7,71	6,88	7,22	12,68	10,41	9,17
<b>Italia</b>	<b>8,53</b>	<b>7,32</b>	<b>7,02</b>	<b>13,25</b>	<b>10,67</b>	<b>10,38</b>
Dev. St.	1,51	1,11	1,23	2,08	1,71	1,90
C.V. x 100**	17,65	15,22	17,55	15,69	15,99	18,30
Asimmetria <sup>1</sup>	1,42	1,29	1,34	0,90	0,61	0,28

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
- = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.

**Tabella 7** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) oltre l'anno di vita per regione e alcune malattie del sistema circolatorio. Femmine - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	Infarto del miocardio			Disturbi circolatori dell'encefalo		
	2003	2006	2007*	2003	2006	2007*
Piemonte	3,38	3,08	2,91	12,09	10,12	9,66
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,21	5,06	3,89	10,54	6,98	5,56
Lombardia	4,30	3,65	3,56	9,37	7,39	7,54
Trentino-Alto Adige	4,79	4,81	4,41	8,32	6,68	6,74
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>5,64</i>	<i>5,02</i>	<i>4,29</i>	<i>8,12</i>	<i>8,21</i>	<i>8,12</i>
<i>Trento</i>	<i>4,13</i>	<i>4,69</i>	<i>4,50</i>	<i>8,44</i>	<i>5,57</i>	<i>5,65</i>
Veneto	4,76	3,87	3,84	7,66	6,16	6,36
Friuli-Venezia Giulia	4,37	3,94	3,31	8,35	6,97	6,18
Liguria	4,07	3,15	3,19	9,02	7,47	7,01
Emilia-Romagna	4,25	3,72	3,54	7,99	6,59	6,59
Toscana	3,50	2,89	2,88	11,41	8,59	8,93
Umbria	3,98	3,61	3,12	10,95	9,09	8,87
Marche	4,19	3,05	3,00	10,21	8,39	7,59
Lazio	4,23	3,50	3,64	9,92	8,20	7,36
Abruzzo	3,94	3,53	2,65	10,36	8,23	8,58
Molise	3,72	3,86	3,55	11,72	8,43	7,25
Campania	5,02	4,14	4,25	15,57	12,35	12,07
Puglia	3,48	2,99	3,06	9,92	7,96	7,67
Basilicata	3,61	2,87	3,19	11,46	9,09	9,22
Calabria	3,95	2,89	2,81	12,96	10,08	10,48
Sicilia	3,81	3,35	3,68	16,16	12,53	13,82
Sardegna	3,55	2,73	2,84	10,98	7,65	7,91
<b>Italia</b>	<b>4,12</b>	<b>3,48</b>	<b>3,43</b>	<b>10,70</b>	<b>8,53</b>	<b>8,50</b>
Dev. St.	0,45	0,62	0,48	2,20	1,69	1,99
C.V. x 100**	10,86	17,71	13,89	20,55	19,86	23,42
Asimmetria <sup>1</sup>	0,40	0,83	0,49	0,86	0,99	1,12

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.  
- = le stime dei decessi del 2007 della Valle d'Aosta e del Molise per le cause violente non vengono fornite in quanto non ritenute sufficientemente robuste.

\*, \*\*, <sup>1</sup> cfr. Tabella 1.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2009.



## Deprivazione e mortalità

Il tema delle disuguaglianze sociali nelle varie dimensioni di salute è stato trattato in differente modo nelle tre precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute: in due occasioni descrivendo in un apposito capitolo la variabilità sociale nella salute, negli stili di vita e nell'utilizzo dei servizi sanitari ricavata dalle indagini Istat sulla salute, rispettivamente del 2000 e del 2005 (1, 3), e una volta riassumendo in ogni capitolo cosa si sa sulle disuguaglianze sociali nel fenomeno rappresentato dal capitolo stesso (2). Lo scopo è di stimolare l'individuazione di *target* per orientare verso obiettivi di equità le strategie di programmazione sanitaria e preventiva. L'indagine Istat sulle condizioni di salute da cui si sono attinti dati per le scorse edizioni del Rapporto Osservasalute, ed in particolare per quella del 2008, rimane una rilevazione centrale per l'acquisizione contemporanea di dati sulle condizioni sociali e di vita e sulla salute e l'uso dei servizi. Alcune novità si sono presentate nella disponibilità di variabili socio-demografiche nei singoli flussi informativi e nel coordinamento di varie regioni nell'osservazione della salute in particolari fasce di popolazione socialmente vulnerabili. A titolo di esempio si può citare la disponibilità di informazioni sociali correntemente raccolte in flussi regionali e con criteri omogenei per molte regioni, come avviene nel caso del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP<sup>1</sup>). Il tracciato nazionale prevede di acquisire dati sull'istruzione e la condizione lavorativa, oltre che sulla provenienza e la condizione familiare, e la qualità del dato è in continuo miglioramento (4). A riguardo del coordinamento tra regioni nell'osservazione epidemiologica di fasce vulnerabili, si è conclusa nel 2009 la definizione di Linee Guida per la costruzione di un profilo di salute regionale della popolazione immigrata con criteri comuni a partire dagli archivi correnti e tramite una definizione dettata dalla cittadinanza (5). Hanno partecipato al progetto sei regioni, oltre che Istat, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) e Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AgeNAS).

Nonostante questi cambiamenti nella disponibilità di covariate sociali nei sistemi informativi sanitari, per la maggior parte dei fenomeni sanitari rimane impossibile fare confronti tra le regioni nel livello di disuguaglianze sociali a causa dell'assenza delle variabili socio-demografiche o della qualità non ancora ottimale con cui vengono rilevate nei relativi flussi. L'alternativa è quella di monitorare le disuguaglianze sociali attraverso misure di correlazione tra l'occorrenza di fenomeni sanitari e un indicatore di livello socio-economico disponibile ad un livello geografico rilevato sia per il numeratore sia per il denominatore della misura di occorrenza (ad esempio il comune o la sezione di censimento di residenza). L'unica fonte informativa facilmente disponibile per elaborare indicatori di questo tipo comparabili per l'intera popolazione e per tutto il territorio nazionale è quella dei Censimenti della popolazione e delle abitazioni, condotti dall'Istat ogni dieci anni (ultima edizione: 2001). Da essi si ricavano informazioni su molteplici dimensioni dello stato socio-economico della popolazione residente, che possono essere composti in un unico indice sintetico multidimensionale, particolarmente utile ad un approccio comparativo e alla descrizione dello svantaggio relativo sull'intero territorio italiano.

L'indice di deprivazione su scala nazionale pubblicato nel corso del 2009 (6) costituisce un esempio di questo tipo di misure disponibili a livello di comune e di sezione di censimento. La distribuzione geografica dei livelli di deprivazione risulta abbastanza stabile nel tempo (7), dunque è ragionevole adottare l'indice del Censimento 2001 per descrivere l'andamento della deprivazione tra le regioni e utilizzarlo come covariata multidimensionale da poter applicare in analisi epidemiologiche. Si presenta, in questo capitolo, una descrizione delle misure calcolate a livello di sezione di censimento e di comune e un'analisi di correlazione ecologica tra l'indice di deprivazione comunale e la mortalità generale osservata nei comuni italiani in un periodo nell'intorno del Censimento (2000-2004).

---

<sup>1</sup>Il rapporto redatto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali sul CedAP dell'anno 2006 riporta dati di tutte le regioni italiane, con l'esclusione della Calabria. Il Molise ha inviato per la prima volta il flusso con i dati 2006 al Ministero, con una copertura ancora parziale.

## Indice di deprivazione nazionale e mortalità generale

**Significato.** L'indice di deprivazione esprime il livello di svantaggio sociale relativo tramite la combinazione di alcune caratteristiche della popolazione residente, rilevate in corrispondenza dei Censimenti della popolazione e delle abitazioni. Le varie caratteristiche sono scelte per rappresentare la prevalenza di condi-

zioni di svantaggio lungo le seguenti dimensioni rappresentative della deprivazione: scarsa istruzione, carenza di lavoro, condizioni abitative e familiari peggiori. Il livello di deprivazione viene qui usato per un'analisi ecologica di un esito di salute robusto come la mortalità generale.

### *x<sub>1</sub>: Percentuale di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare*

Numeratore	Popolazione con istruzione pari alla licenza elementare, alfabeto o analfabeto	x 100
Denominatore	Popolazione di 6 anni ed oltre	

### *x<sub>2</sub>: Percentuale di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione*

Numeratore	Forza lavoro - disoccupati o in cerca di prima occupazione	x 100
Denominatore	Forza lavoro	

### *x<sub>3</sub>: Percentuale di abitazioni occupate in affitto*

Numeratore	Abitazioni occupate da persone residenti in affitto	x 100
Denominatore	Abitazioni occupate da persone residenti	

### *x<sub>4</sub>: Densità abitativa (per 100 m<sup>2</sup>)*

Numeratore	Popolazione totale	x 100
Denominatore	Superficie (m <sup>2</sup> ) delle abitazioni occupate da persone residenti	

### *x<sub>5</sub>: Percentuale di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi*

Numeratore	Padre o madre soli con figli (in famiglie mononucleari, con e senza membri isolati)	x 100
Denominatore	Famiglie totale	

### **Indice di deprivazione**

$$ID = \sum_{i=1}^5 z_i$$

$$z_i = \frac{x_i - m_{x_i}}{s_{x_i}} \quad x_i: \text{indicatore}; i=1, \dots, 5; \quad m_{x_i}: \text{media dell'indicatore}; \\ s_{x_i}: \text{deviazione standard dell'indicatore}$$

**Validità e limiti.** Il patrimonio informativo messo a disposizione dall'Istat<sup>1</sup> è costituito dai dati derivanti dal questionario del Censimento della popolazione e delle abitazioni (Istat 2001). I dati sono relativi all'in-

tera popolazione censita, composta di 56.995.744 residenti suddivisi in 352.205 sezioni di censimento. Le informazioni di partenza sono contenute in 280 variabili di frequenza per sezione di censimento che

<sup>1</sup>Dati acquisiti all'interno del progetto ex art. 12 (ricerca finalizzata del Ministero della Salute): "Valorizzazione dei dati del censimento 2001 per il monitoraggio e l'analisi delle disuguaglianze sociali nella salute in Italia".

sintetizzano le caratteristiche demografiche e abitative. L'indice non è influenzato dal grado di variabilità degli indicatori e dalla loro unità di misura, essendo questi ultimi ridotti in punteggi Z. È costruito per essere applicabile sull'intero territorio ed è parzialmente confrontabile, una volta calcolato a livello dei comuni, con quello costruito tramite i dati del Censimento 1991 (a meno di un indicatore: nel caso dell'indice costruito con i dati del 1991 (8) il quarto indicatore era sostituito dalla percentuale di abitazioni con servizi esterni). Negli uomini e nelle donne la distribuzione dell'indice, classificato in quintili di popolazione, rimane costante.

Gli indicatori selezionati per comporre l'indice corrispondono a quelli più frequentemente usati negli studi epidemiologici (6). In questi la selezione è avvenuta alternativamente tramite considerazioni a priori sul costruito teorico della deprivazione oppure applicando tecniche statistiche per la riduzione delle dimensioni osservate. Nel secondo caso il ricercatore si lascia guidare dalla struttura di correlazione empirica dei dati, rendendo al meglio la rappresentazione di una o più variabili latenti. Ipotizzando che queste variabili esprimano il concetto di deprivazione materiale e sociale, si ricaverebbe una misura maggiormente capace a fini previsivi e adatta a particolari aree geografiche in studio. L'indice qui presentato è, invece, volto a monitorare il fenomeno sull'intero territorio italiano e a permettere un uso specifico da parte di diversi utenti in diverse aree del Paese, senza perdere in confrontabilità, sebbene ci sia il rischio che alcuni indicatori abbiano un significato diverso tra regioni. Si è scelto, dunque, di garantire la rappresentazione delle dimensioni costitutive della deprivazione tramite indicatori semplici non ridondanti, selezionati sulla base della letteratura e di considerazioni sociologiche. Inoltre, in assenza di informazioni per attribuire ad un indicatore più peso che agli altri, non si è applicata nessuna ponderazione nella loro combinazione lineare e si è escluso l'effetto della differente variabilità (e unità di misura) con la riduzione in punteggi Z, come nella prima applicazione in ambito anglosassone (per la Scozia) e per l'Italia (6).

Il risultato ottenuto è stato oggetto di validazione tramite un approccio alternativo, in cui si è costruito un indice a livello comunale tramite un'analisi fattoriale (7). La valutazione dell'associazione con la mortalità per tutte le cause in 2.700 comuni italiani, nel periodo 1999-2001, porta a stime molto simili. Un'altra validazione è stata condotta in ambito metropolitano e con i dati della sezione di censimento; nella città di Roma (9) l'indice di deprivazione nazionale ha un'apprezzabile correlazione con altri indicatori su scala individuale. In tal caso la stima dell'associazione con la mortalità è leggermente inferiore, ma non differisce molto da quella ottenuta con le informazioni di tutti gli individui.

Del resto l'indice costituisce solo una delle possibili rappresentazioni della deprivazione e può essere aggiornato unicamente in corrispondenza del censimento. Inoltre, l'indice non è standardizzato per età, a causa della mancata distinzione per età delle informazioni di base, a differenza degli esiti di salute con i quali viene associato (ad es. tassi di mortalità standardizzati per età e sesso).

Il tasso di mortalità è costruito su un periodo quinquennale nell'intorno del Censimento 2001: 2000-2004. Garantisce un'adeguata consistenza e una confrontabilità tra dati di più regioni, essendo standardizzato per età e sesso con i tassi calcolati sui dati nazionali del quinquennio.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Poiché il risultato del calcolo dell'indice non ha un particolare significato in termini assoluti, non esistono valori di riferimento utilizzabili per il confronto. Per sua natura l'indice va utilizzato per misurare variazioni relative nell'associazione con l'occorrenza di fenomeni sanitari, onde monitorare la distribuzione geografica e l'andamento temporale delle disuguaglianze di salute e di utilizzo dei servizi.

La correlazione con la mortalità può evidenziare, seppur con approccio ecologico e descrittivo, se le differenze di mortalità tra regioni sono legate al livello di deprivazione medio. Oltre alla riduzione dei livelli di mortalità più alti, è auspicabile che si riduca anche l'eventuale associazione con il generale livello socioeconomico delle popolazioni.

### **Descrizione dei risultati**

Gli indicatori che misurano le dimensioni della deprivazione sono sintetizzati a partire dal livello di sezione di censimento (Tabella 1); evidenziano diversi gradi di variabilità tra le regioni delle componenti dell'indice. Il basso livello di istruzione risulta leggermente più frequente nelle regioni del Centro-Sud, ma con oscillazioni tra (ed anche entro) le regioni non molto sensibili; la regione in cui si registra la maggior frequenza di poco istruiti è la Basilicata (41,1%). Il livello di disoccupazione mostra una variabilità tra le regioni molto più marcata. I valori peggiori si registrano in Sicilia e in Campania, dove più di un quarto della popolazione attiva risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione. In entrambi gli indicatori si evince un gradiente a sfavore delle regioni del Sud. La percentuale di abitazioni in affitto tende ad avere valori maggiori anche in alcune regioni del Nord, nonostante che il valore più sfavorevole si osservi in Campania. La densità abitativa non appare molto variabile e tende ancora ad assumere valori più alti nelle regioni del Sud. La percentuale di famiglie di un genitore solo con figli a carico non evidenzia particolari gradienti, con un massimo in corrispondenza della Provincia Autonoma di Bolzano. La variabilità del-



l'indice di deprivazione ottenuto come somma delle variabili descritte (a seguito di una loro standardizzazione), è molto differente all'interno delle diverse regioni. Questo si evince dalla distanza dei quartili che descrivono l'indice calcolato su base comunale (Grafico 1). Come atteso, dati i valori degli addendi dell'indice, le condizioni di maggiore svantaggio si riscontrano in Campania, dove si evidenzia anche una maggiore eterogeneità (sia tra i valori delle sezioni di censimento, dati non presentati, che tra quelli dei comuni). Oltre alle regioni del Sud, hanno una distribuzione decisamente sbilanciata verso valori di maggiore deprivazione, il Lazio, la Liguria e la Provincia Autonoma di Bolzano (Grafico 1; la "scatola" del *box-plot* evidenzia come oltre il 75% dei valori superi lo 0). Il livello di deprivazione regionale appare avere un'intensità correlata con quella della mortalità generale. All'aumentare del livello di deprivazione comunale medio i tassi di mortalità regionali standardizzati (SMR) tendono a crescere, in particolare per i valori maggiori dell'indice (Grafico 2; Tabella 2). La correlazione tra le due variabili è positiva e significativamente lontana dal valore nullo, superando l'80% (indice di correlazione di Pearson, ponderato per popolazione:  $r = 0,817$ ; non ponderato: 0,65). Tale risultato va nella stessa direzione della correlazione osservata tra SMR e indice di deprivazione comunale,

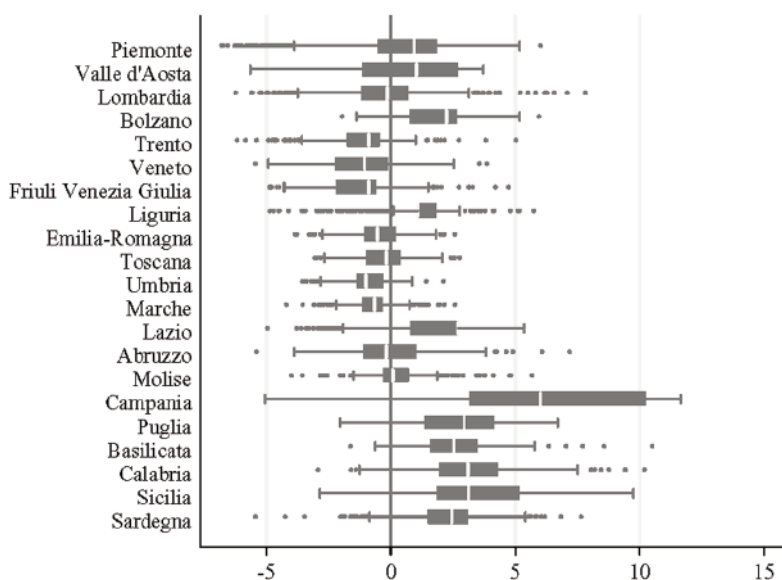
ma risulta di intensità maggiore (6). In effetti, la correlazione a livello comunale intende cogliere le differenze sociali individuali nella salute attraverso una *proxy* aggregata scontando gli effetti della distorsione ecologica; mentre la correlazione a livello regionale aggiunge a questo effetto anche quello della deprivazione a livello di contesto.

L'associazione tra il livello di deprivazione calcolato a livello comunale e la mortalità, espressa come incremento di rischio per variazione unitaria dell'indice al netto dell'effetto di sesso ed età, varia da una regione all'altra (Grafico 3) (7). I valori superiori allo zero evidenziano un'associazione positiva, come avviene per le regioni del Sud, a cui corrispondono anche i valori maggiori della media (e della dispersione per Campania e Sicilia) dell'indice. Del resto, l'associazione risulta positiva anche per alcune regioni del Centro (Abruzzo, Umbria, Toscana ed Emilia-Romagna), ma è nulla per Molise, Marche e Liguria e perfino negativa per Piemonte e Valle d'Aosta. Ciò in Piemonte è probabilmente spiegato da una relazione inversa con gli indicatori valutati separatamente, a meno di quello indicante la presenza di popolazione poco istruita, mentre in Valle d'Aosta la relazione inversa si osserva per gli indicatori di presenza di disoccupati e di case in affitto.

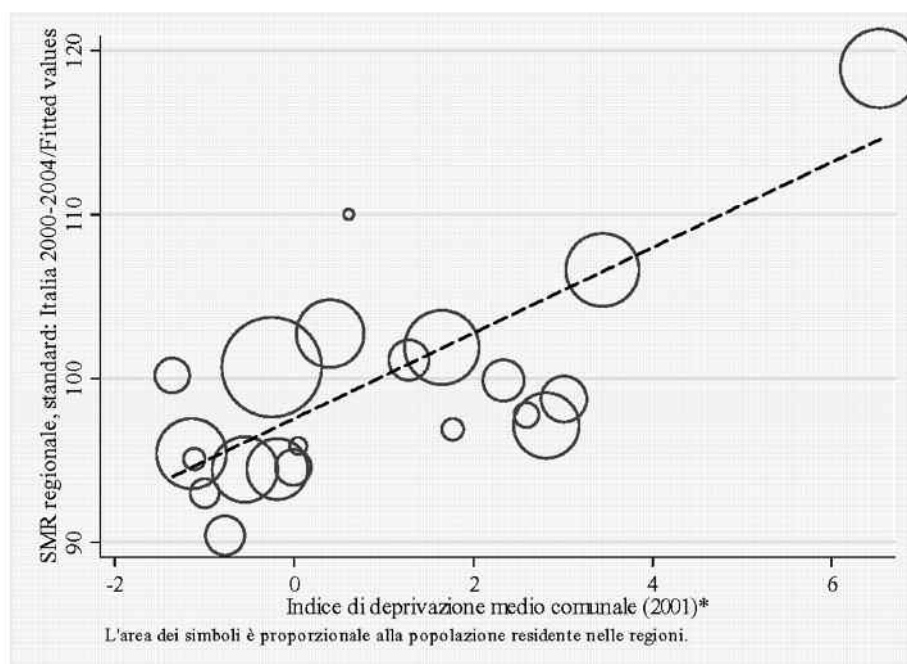
**Tabella 1** - Media (deviazione standard, per 100) degli indicatori di deprivazione per regione - Anno 2001

Regioni	Poco istruiti	Disoccupati	Abitazioni in affitto	Densità abitativa (per 100 m <sup>2</sup> )	Famiglie monogenitoriali
Piemonte	35,8 (9,8)	6,3 (4,6)	23,8 (16,5)	2,7 (0,9)	8,4 (3,9)
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	35,0 (9,0)	5,3 (4,3)	23,3 (16,5)	2,8 (0,9)	8,7 (4,6)
Lombardia	33,5 (9,8)	4,8 (3,2)	20,8 (18,5)	2,7 (0,8)	8,7 (3,6)
Bolzano-Bozen	33,6 (10,4)	2,4 (2,7)	21,4 (19,1)	3,1 (0,8)	11,1 (5,8)
Trento	32,3 (10,2)	3,9 (3,6)	16,9 (15,3)	2,7 (0,6)	8,5 (4,5)
Veneto	36,4 (9,5)	4,1 (3,3)	16,2 (14,7)	2,5 (0,7)	8,7 (4,1)
Friuli-Venezia Giulia	32,5 (10,4)	5,0 (3,5)	16,6 (16,5)	2,4 (0,7)	9,4 (3,9)
Liguria	33,7 (10,0)	8,5 (4,9)	23,8 (14,7)	2,8 (0,8)	9,7 (3,9)
Emilia-Romagna	37,2 (10,2)	4,3 (3,6)	19,0 (15,0)	2,5 (0,7)	8,8 (4,5)
Toscana	38,4 (10,1)	6,5 (4,6)	16,7 (14,5)	2,7 (0,8)	8,5 (4,3)
Umbria	37,9 (9,9)	6,8 (4,3)	13,4 (11,8)	2,7 (0,7)	8,0 (4,3)
Marche	39,0 (9,8)	5,6 (3,8)	13,7 (11,4)	2,7 (0,5)	8,0 (4,1)
Lazio	30,2 (11,3)	13,0 (7,1)	21,3 (23,4)	3,0 (1,0)	10,2 (4,5)
Abruzzo	38,2 (11,1)	10,3 (5,8)	13,6 (13,8)	2,8 (0,6)	8,2 (4,1)
Molise	40,6 (13,0)	13,7 (7,1)	11,5 (12,9)	2,8 (0,5)	7,8 (4,0)
Campania	38,1 (10,5)	26,8 (13,7)	28,4 (21,1)	3,6 (0,9)	9,5 (3,9)
Puglia	40,9 (10,9)	20,0 (9,5)	18,6 (15,7)	3,1 (0,7)	7,8 (3,8)
Basilicata	41,1 (11,7)	18,2 (8,5)	15,1 (15,5)	3,3 (0,6)	7,9 (3,9)
Calabria	40,2 (11,7)	23,8 (12,5)	15,0 (14,7)	3,0 (0,7)	8,9 (4,1)
Sicilia	40,6 (12,4)	26,4 (13,3)	18,2 (16,0)	3,1 (0,8)	8,3 (4,1)
Sardegna	37,2 (11,1)	21,6 (9,6)	14,5 (16,2)	2,8 (0,6)	10,6 (4,5)
<b>Italia</b>	<b>36,5 (11,0)</b>	<b>12,4 (11,9)</b>	<b>19,7 (17,8)</b>	<b>2,9 (0,8)</b>	<b>8,9 (4,2)</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni condotte all'interno di un progetto del Ministero della Salute su dati Istat. Anno 2009.

**Grafico 1** - Distribuzione (box-plot) dell'indice di deprivazione comunale per regione - Anno 2001

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni condotte all'interno di un progetto del Ministero della Salute su dati Istat. Anno 2009.

**Grafico 2** - Indice di deprivazione e tassi di mortalità per regione - Anno 2001

\*Indice di deprivazione regionale: media dell'indice di deprivazione comunale (su scala continua) ponderata per la popolazione residente.

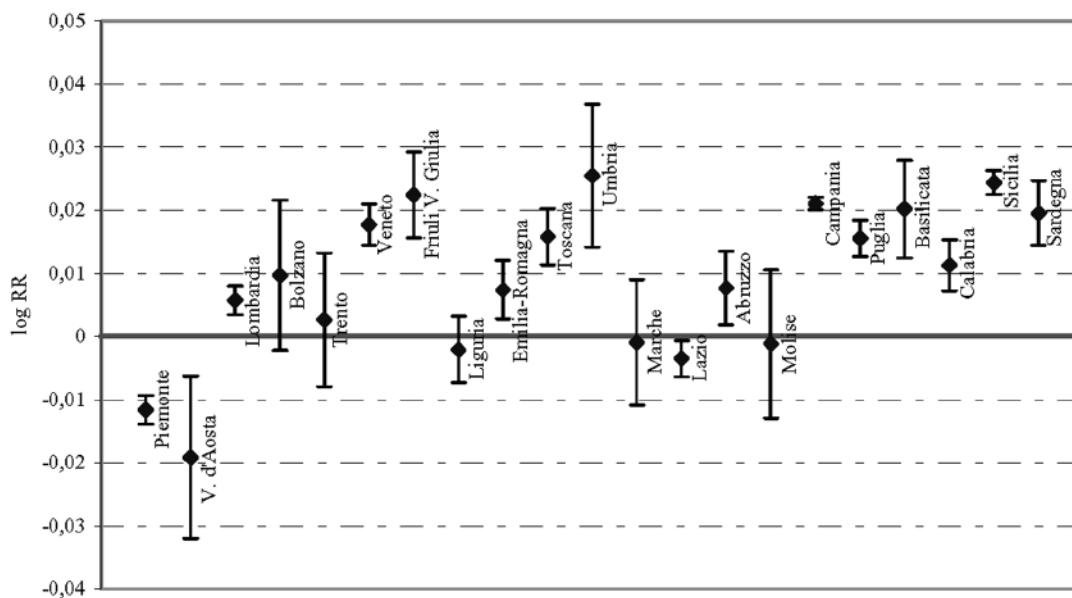
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni condotte all'interno di un progetto del Ministero della Salute su dati Istat. Censimento 2001 e archivio di mortalità 2000-2004. Anno 2009.

**Tabella 2** - Livello dell'indice di deprivazione\* - Anno 2001 e SMR per regione - Anni 2000-2004

Regioni	Indice di deprivazione (2001)	SMR (2000-2004)
Piemonte	0,41	103,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,62	111,2
Lombardia	-0,24	100,9
Bolzano-Bozen	1,78	96,9
Trento	-1,10	95,7
Veneto	-1,14	96,2
Friuli-Venezia Giulia	-1,35	101,3
Liguria	1,29	101,7
Emilia-Romagna	-0,54	95,0
Toscana	-0,18	95,1
Umbria	-0,99	93,5
Marche	-0,76	90,9
Lazio	1,66	102,1
Abruzzo	0,00	95,0
Molise	0,06	96,4
Campania	6,54	116,1
Puglia	2,83	97,5
Basilicata	2,60	98,4
Calabria	3,02	99,3
Sicilia	3,45	106,4
Sardegna	2,35	100,3

\*Indice di deprivazione regionale: media dell'indice di deprivazione comunale (su scala continua) ponderata per la popolazione residente.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni condotte all'interno di un progetto del Ministero della Salute su dati Istat. Censimento 2001 e archivio di mortalità 2000-2004. Anno 2009.

**Grafico 3** - Variazione del rischio di mortalità per incremento unitario dell'indice di deprivazione e mortalità generale per regione - Anni 2000-2004

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni condotte all'interno di un progetto del Ministero della Salute su dati Istat. Censimento 2001 e archivio di mortalità 2000-2004. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Il Rapporto Osservasalute ha lo scopo di dar conto, anno per anno, di come si distribuiscono i principali indicatori, di bisogno, domanda e offerta, nei fenomeni sanitari. Il rapporto persegue questo proposito all'incirca con un formato standard che esamina sistematicamente alcune differenze di interesse dal punto di vista dell'equità: di solito le differenze regionali e quelle per sesso. Questo capitolo suggerisce che, tra le altre dimensioni delle disuguaglianze (generazione, Paese di origine, livello socio-economico), si potrebbe introdurre almeno quella socio-economica allo scopo di mettere in evidenza i punti più critici per l'equità nel funzionamento del sistema. Questo significa che ogni indicatore, di bisogno, domanda e offerta, dovrebbe essere rappresentato per strati non solo regionali e di sesso, ma anche secondo una covariata che esprime sinteticamente il livello socio-economico. In attesa che i sistemi informativi e statistici sanitari dispongano di una covariata sociale a livello individuale, un buon compromesso potrebbe essere quello di introdurre una semplice stratificazione per livello di deprivazione del comune di residenza.

Dati i limiti intrinseci dell'approccio ecologico adottato, in particolare per l'indice comunale a causa dell'eterogeneità della dimensione dei comuni, una soluzione più adeguata sarebbe perseguibile se i sistemi informativi sanitari si dotassero, in modo diffuso e comparabile, di almeno una covariata sociale riferita all'individuo. Inoltre, si potrebbero comprendere altri elementi dell'associazione studiando specifici gruppi di cause di decesso.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Rapporto Osservasalute 2006. Prex Milano. 2007.
- (2) Rapporto Osservasalute 2007. Prex Milano. 2008.
- (3) Rapporto Osservasalute 2008. Prex Milano. 2009.
- (4) AA, VV. La nascita in Emilia-Romagna. 5° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP); 2007: [http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree\\_di\\_programma/cdf/gr\\_ric/pr\\_disug/stpr\\_disug/pubblicazioni/ceda\\_p2007.htm](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree_di_programma/cdf/gr_ric/pr_disug/stpr_disug/pubblicazioni/ceda_p2007.htm).
- (5) AA, VV. La salute della popolazione immigrata: metodologia di analisi; 2009: [http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree\\_di\\_programma/cdf/gr\\_ric/pr\\_disug/stpr\\_disug/pubblicazioni/metodologia\\_analisi.htm](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree_di_programma/cdf/gr_ric/pr_disug/stpr_disug/pubblicazioni/metodologia_analisi.htm).
- (6) Caranci N, Costa, G. Un indice di deprivazione a livello aggregato da utilizzare su scala nazionale: giustificazioni e composizione dell'indice. In Costa G, Cislighi C, Caranci N, a cura di (2009). Disuguaglianze sociali di salute. Problemi di definizione e di misura. "Salute e Società", a. VIII, n. 1: 58-78.
- (7) Biggeri A, Grisotto L. Fonti di distorsione nella misura delle disuguaglianze di salute: la validazione, il confronto temporale e spaziale, l'aggiustamento per altre covariate, il bias ecologico. In Costa G, Cislighi C, Caranci N, a cura di (2009). Le disuguaglianze di salute. Problemi di definizione e di misura. Salute e Società, Franco Angeli, 2009; a. VIII, n. 1: 79-89.
- (8) Cadum E, Costa G, Biggeri A, Martuzzi M. Deprivazione e mortalità: un indice di deprivazione per l'analisi delle disuguaglianze su base geografica. *Epidemiol Prev* 1999; 23: 175-87.
- (9) Cesaroni G. Indici di posizione socioeconomica a livello aggregato da utilizzare su scala regionale e locale. L'esperienza di Roma. In Costa G, Cislighi C, Caranci N, a cura di (2009). Le disuguaglianze di salute. Problemi di definizione e di misura. Salute e Società, Franco Angeli, 2009; a. VIII, n. 1: 143-150.



## Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Nel presente capitolo vengono trattate le problematiche relative alla diffusione dei comportamenti a rischio nella popolazione italiana e alle possibilità di riduzione degli stessi.

Il fumo è uno dei principali fattori di rischio per l'insorgenza di diverse malattie cronico-degenerative. Seppure in diminuzione rispetto al passato, il numero di fumatori in Italia si assesta a quasi 12 milioni e si registra un numero crescente di giovani che iniziano a fumare prima dei 15 anni. Non si registrano grosse differenze territoriali e l'abitudine al fumo risulta tuttora più diffusa fra gli uomini rispetto alle donne, con un aumento significativo soprattutto nella fascia di età maschile dai 18 ai 34 anni rispetto all'anno precedente.

Per quanto riguarda l'assunzione di alcol, il numero di consumatori a rischio rappresenta il 16,8% della popolazione di età >11 anni, con differenze di genere (26,4% uomini, 7,8% donne) e tra regioni. I danni e le conseguenze dell'uso anche isolato o occasionale dell'alcol hanno un impatto sanitario e sociale maggiore rispetto a quelli dell'alcoldipendenza e vanno, quindi, monitorati in modo appropriato. Sarebbe opportuno, inoltre, includere le competenze necessarie in una rete mirata al servizio della persona, come previsto in alcune regioni, nell'organizzazione di nuovi Dipartimenti delle Dipendenze o di Promozione della Salute.

Il consumo di alimenti per tipologia è un indicatore della qualità della dieta. Dall'Indagine Multiscopo realizzata dall'Istat nel 2007 emerge che la percentuale di popolazione che raggiunge e/o supera le 5 porzioni al giorno di frutta e verdura è ancora piuttosto bassa. Occorre, perciò, continuare a promuoverne la diffusione, nell'ambito di una dieta legata alla tradizione alimentare italiana, caratterizzata dal consumo di pasta e cereali, frutta e verdura, legumi, olio d'oliva e consumo moderato di bevande alcoliche, essenzialmente in occasione dei pasti, unitamente al controllo dell'aggiunta di sale. Il monitoraggio dei consumi e delle variabili dello stato di nutrizione e dello stile di vita della popolazione rientra tra le azioni raccomandate, insieme all'educazione alimentare anche tra gli operatori della ristorazione collettiva.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'obesità rappresenta uno dei principali problemi di salute pubblica nel mondo. Nel nostro Paese, le regioni del Sud presentano la prevalenza più alta di persone che risultano in sovrappeso ed obese. La quota di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce al crescere dell'età, per poi diminuire negli anziani. La condizione di sovrappeso o obesità interessa maggiormente gli uomini. Dal confronto con i dati raccolti in precedenti indagini, la percentuale di persone di 18 anni ed oltre in condizione di sovrappeso e obesità risulta significativamente aumentata.

Lo stile di vita sedentario è in aumento nei Paesi sviluppati e questo, oltre a rappresentare da solo un fattore di rischio per osteoporosi, malattie cardiovascolari, malattie metaboliche e alcuni tipi di cancro, è responsabile, unitamente alla cattiva alimentazione, dell'attuale epidemia di obesità. In Italia, nel 2007, come negli anni precedenti, la prevalenza di coloro che dichiarano di svolgere attività fisica in maniera continuativa è nettamente inferiore nelle regioni meridionali rispetto al Nord. È, dunque, necessario spostare l'attenzione ed il campo di intervento dalla malattia alla promozione della salute, passando da una concezione individuale di attività fisica ad un approccio più ampio di tipo collettivo.

La prevenzione dell'obesità è uno dei temi principali su cui si concentra l'attività del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali che, da febbraio 2007, ha avviato il programma europeo "Guadagnare salute", il cui obiettivo è quello di rendere più facili e accessibili le scelte salutari anche attraverso campagne informative. Parallelamente, allo scopo di arginare la preoccupante situazione di eccesso ponderale infantile che si sta verificando nel nostro Paese, l'Istituto Superiore di Sanità ha avviato il programma di monitoraggio delle abitudini alimentari e dell'attività fisica dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) "OKkio alla SALUTE", di cui si riportano i primi risultati.

I dati di copertura vaccinale al 24° mese di vita registrati nel nostro Paese, nel 2007 e nel 2008, si sovrappongono mediamente a quelli europei e non si discostano in modo significativo da quelli rilevati nell'anno 2005, anche se è possibile rilevare un lento incremento soprattutto per quanto riguarda le vaccinazioni raccomandate.

Il raggiungimento e il mantenimento dei livelli ottimali di copertura vaccinale rappresentano interventi mirati a migliorare la salute della popolazione, riducendo contestualmente i bisogni e le spese necessarie alle cure,



e rivestono, dunque, un ruolo fondamentale in Sanità Pubblica. Negli ultimi anni, sono stati avviati programmi di comunicazione sulle vaccinazioni in età pediatrica, come la campagna “Genitori Più” e programmi di valutazione delle coperture vaccinali, come il progetto “Venice” dell'Unione Europea, allo scopo di costruire una rete europea per la raccolta e la condivisione di informazioni sui programmi di immunizzazione dei Paesi membri.

Nell'ultima parte del capitolo vengono riportati i dati relativi alla diffusione dei programmi di screening mammografico, per il cervicocarcinoma uterino e per il tumore del colon-retto, i cui livelli di partecipazione si attestano rispettivamente intorno al 60%, al 38% e al 45%. Importanza a questo proposito viene data alla piena attuazione dei programmi e alla diffusione di campagne informative.

## Fumo

**Significato.** Il fumo di tabacco è una delle più grandi minacce per la salute pubblica che il mondo abbia mai affrontato, in quanto è tra i principali fattori di rischio per l'insorgenza di numerose patologie cronico-degenerative, soprattutto a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, ovvero è la prima causa di morte facilmente evitabile. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), i fumatori nel mondo sono più di un miliardo e il tabacco è responsabile ogni anno della morte di 5,4 milioni di persone, in media una persona ogni sei secondi, numero, peraltro, destinato ad arrivare a 10 milioni entro il 2030, se non saranno adottate misure efficaci. Globalmente, l'uso dei prodotti del tabacco, è in aumento, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, mentre è lievemente in calo in quelli ad alto reddito (1). L'Italia si inserisce in questo trend: attualmente fumano poco meno di 12 milioni di persone, anche se nel tempo i fumatori stanno

diminuendo (erano il 34,9% della popolazione dai 14 anni ed oltre nel 1980 e sono il 22% nel 2008), stanno aumentando le disuguaglianze sociali nel consumo di tabacco con andamenti differenziati nei due sessi e nelle diverse fasce di età: è in crescita la percentuale di giovani che iniziano a fumare sempre più precocemente, in particolare il 21% prima dei 15 anni e il 61% tra i 15 ed i 17 anni (2). Data la varietà di condizioni patologiche conseguenti al fumo, non è semplice stimare l'impatto economico che l'abitudine di fumare comporta sia sui sistemi sanitari nazionali per l'assistenza ospedaliera necessaria che sulla produttività lavorativa per i giorni di lavoro perso.

La valutazione dei dati riguardanti la prevalenza del consumo di tabacco consente di misurare il fenomeno tra la popolazione e di individuare adeguate politiche sanitarie che prevedano attività di prevenzione e di controllo.

### 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.** L'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana" rileva ogni anno, mediante interviste dirette, molteplici aspetti della vita degli individui e delle famiglie. Le informazioni raccolte sono di grande rilevanza perché consentono di conoscere le abitudini dei cittadini e i problemi che essi affrontano ogni giorno. In particolare, sono stati analizzati i risultati dell'indagine del 2007, che è stata condotta su un campione di circa 58.700 individui, suddivisi in 23.400 famiglie, distribuiti nelle diverse regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La prevalenza di fumatori può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso, ossia intorno al 17% (Calabria).

### Descrizione dei risultati

Non emergono grandi differenze territoriali nell'abitudine al fumo per i dati relativi al 2007, si riscontra solo un dato di prevalenza maggiore nel Centro (23,5%) mentre, rispetto al 2006 (Rapporto Osservasalute 2008, pag. 49), si evidenzia una diminuzione dei fumatori nella maggior parte delle regioni (soprattutto nel Lazio che passa dal 25,7% al 24,4% e in Sicilia dal 25,5% al 22,5%). Fanno eccezione alcune regioni del Nord-Ovest, dove le percentuali dei fumatori sono aumentate, in particolare in Liguria (dal 19,5% al 23,2%). La prevalenza di persone che hanno smesso di

fumare dal 2001 (20,2%) al 2007 (22,5%) è in lenta, ma in costante crescita, con una distribuzione degli ex-fumatori prevalentemente nelle regioni del Centro-Nord (Valle d'Aosta 26,2% ed Emilia-Romagna 25,9%) rispetto al Meridione (Molise 17,7% e Calabria 17,4%). Poco meno della metà dei fumatori (pari al 42,8%) fuma un numero di sigarette compreso tra 11 e 20; questa percentuale sale al 48,6% tra i fumatori uomini e scende al 33,7% tra le donne. Il numero medio di sigarette fumate quotidianamente è 13,3, anche se vi sono alcune differenze territoriali: nel Centro-Sud e nelle Isole si fuma qualche sigaretta in più (in media, rispettivamente, 13,9 e 14,5 al giorno). Non vi sono, invece, variazioni geografiche rilevanti per quanto riguarda la prevalenza dei non fumatori (53,2%) (Tabella 1). I dati stratificati per sesso ed età mostrano che l'abitudine al fumo è più diffusa fra gli uomini (28,2%) rispetto alle donne (16,5%) e con un maggior interessamento delle fasce di età comprese fra i 18 e i 54 anni, dove si riscontra un aumento significativo nella fascia maschile 18-34 anni rispetto ai dati dell'anno precedente. I dati riguardanti i non fumatori e gli ex-fumatori sono inversamente distribuiti nei due sessi e mostrano sia una netta prevalenza di coloro che non fumano nel sesso femminile (65,9%) rispetto al maschile (39,6%), sia un numero di uomini ex-fumatori (30%) che è circa il doppio di quello delle donne (15,5%) (Tabella 2).

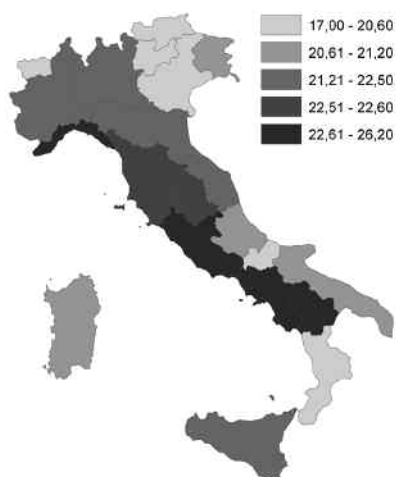
**Tabella 1** - Prevalenza di persone di 14 anni ed oltre (per 100) per abitudine al fumo e numero medio di sigarette fumate al giorno, per regione - Anno 2007

Regioni	Fumatori %	Ex-Fumatori %	Non Fumatori %	Fumatori di sigarette %	N medio sigarette al giorno
Piemonte	22,3	25,1	50,3	98,6	12,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	19,7	26,2	52,1	99,0	12,8
Lombardia	21,8	24,0	52,2	98,7	12,7
Trentino-Alto Adige	20,4	22,7	52,2	97,5	12,6
Bolzano-Bozen	20,6	21,8	54,2	96,3	12,7
Trento	20,2	23,7	50,4	98,7	12,5
Veneto	18,9	24,3	54,9	98,3	11,5
Friuli-Venezia Giulia	21,0	24,6	50,9	97,6	12,7
Liguria	23,2	23,5	52,4	96,5	13,7
Emilia-Romagna	21,7	25,9	51,0	97,5	12,8
Toscana	22,6	24,2	51,9	97,6	13,8
Umbria	22,6	23,7	51,4	98,2	13,1
Marche	22,5	24,9	51,5	98,7	13,1
Lazio	24,4	20,3	51,8	97,9	14,3
Abruzzo	20,9	21,9	54,8	97,9	12,9
Molise	20,5	17,7	58,3	98,8	14,1
Campania	26,2	19,9	52,6	98,7	14,3
Puglia	20,8	18,7	57,6	99,2	13,5
Basilicata	23,2	20,1	54,0	99,0	13,1
Calabria	17,0	17,4	62,7	99,5	14,0
Sicilia	22,5	20,0	55,9	98,5	14,8
Sardegna	21,2	24,0	51,8	99,1	13,6
<b>Italia</b>	<b>22,1</b>	<b>22,5</b>	<b>53,2</b>	<b>98,3</b>	<b>13,3</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

**Prevalenza di persone di 14 anni ed oltre (per 100) per abitudine al fumo per regione. Anno 2007**



**Tabella 2** - Prevalenza di persone di 14 anni ed oltre (per 100) per classe di età, sesso ed abitudine al fumo - Anno 2007

Classi di età	Maschi			Femmine		
	Fumatori	Ex-Fumatori	Non Fumatori	Fumatori	Ex-Fumatori	Non Fumatori
14-17	7,8	2,9	86,7	5,5	3,5	88,6
18-19	27,8	5,2	64,0	17,1	7,8	73,2
20-24	34,1	6,8	55,7	20,5	8,4	67,9
25-34	38,0	15,0	44,3	22,1	14,0	61,2
35-44	35,0	24,4	38,9	21,3	18,0	58,8
45-54	34,0	31,8	32,2	23,1	22,1	52,6
55-59	25,9	42,0	30,2	19,9	18,6	59,7
60-64	23,6	45,9	28,4	14,5	17,0	66,8
65-74	18,1	49,9	30,0	8,5	15,0	74,8
75 ed oltre	9,5	59,8	29,0	3,7	12,3	82,4
<b>Totale</b>	<b>28,2</b>	<b>30,0</b>	<b>39,6</b>	<b>16,5</b>	<b>15,5</b>	<b>65,9</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'OMS ha, recentemente, pubblicato il Rapporto 2008 sugli sforzi per il controllo del fumo a livello globale: secondo questi dati, nonostante i progressi compiuti, nessun Paese ha implementato completamente tutte le misure chiave atte a contrastare quella che viene definita "epidemia di tabacco". Un approccio per prevenire i milioni di morti, che potrebbero essere causati dal fattore di rischio fumo entro la metà del secolo, consiste in una serie di strategie di azione, quali: il monitoraggio del consumo di tabacco attraverso politiche di prevenzione; l'aumento delle tasse sul tabacco e, conseguentemente, del prezzo finale del prodotto; la protezione della popolazione dal fumo, che nel contesto italiano ha trovato la sua applicazione normativa nella Legge n. 3/2003; gli aiuti per smettere di fumare; intensificare le avvertenze sui pericoli del tabacco e rafforzare i divieti di pubblicità, promozione e sponsorizzazioni (1). In questo contesto, per poter ottenere risultati tangibili, valutabili tramite la riduzione nel tempo sia dell'incidenza che della prevalenza dei fumatori e la diminuzione delle patologie legate al fumo, appare fondamentale la necessità di interventi non solo da parte del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, ma anche delle strutture che risultano più vicine

all'utenza, quali i distretti socio-sanitari, i consultori, i Medici di Medicina Generale, i pediatri e gli istituti scolastici, sempre in relazione alle diverse realtà presenti nel nostro Paese. Dai dati dello studio PASSI, risulta che solo poco più della metà dei fumatori (6 su 10 circa) ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare da parte di un medico o di un operatore sanitario e meno dell'1% di chi ha smesso riferisce di esserci riuscito grazie al sostegno dei servizi sanitari. Questo, evidenzia un insufficiente livello di attenzione al problema da parte degli operatori sanitari e risulta opportuno un ulteriore consolidamento del rapporto tra operatori sanitari e pazienti per disincentivare l'abitudine al fumo (3). Si rende, dunque, necessario rinnovare e rinforzare le azioni tese a contrastare il tabagismo, utilizzando un approccio globale e multisettoriale, con l'obiettivo di promuovere la salute della popolazione e di ridurre i danni del fumo, soprattutto attraverso la prevenzione dell'iniziazione al fumo nei giovani, il sostegno rivolto ai fumatori per aiutarli a smettere e la riduzione dell'esposizione al fumo passivo.

### Riferimenti bibliografici

- (1) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008.
- (2) OSSFAD - Indagine Doxa-ISS 2008.
- (3) PASSI - Sistema di Sorveglianza PASSI 2007.

## Consumo di alcol

**Significato.** Secondo le Linee Guida per una sana alimentazione dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) (1) relativamente al consumo di alcolici sono da considerarsi a maggior rischio: le donne che eccedono i consumi di 20 grammi di alcol al giorno (1-2 Unità Alcoliche, UA<sup>1</sup>); gli uomini che eccedono i 40 grammi di alcol al giorno (2-3 UA); tutti i giovani di età inferiore ai 16 anni che assumono una qualsiasi quantità di bevande alcoliche; i giovani tra i 16 ed i 18 anni che consumano più di 1 UA al giorno; gli ultra 65enni che eccedono il consumo di 1 UA al giorno. Sono da considerarsi parimen-

ti a rischio anche gli individui che concentrano in un'unica occasione di consumo l'assunzione di oltre 6 UA di una qualsiasi bevanda (*binge drinking*) (2-4). L'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), tenendo conto delle definizioni adottate dagli organi di Sanità Pubblica, ha definito alcuni indicatori di sintesi, specifici per *target* di età, che individuano come "consumatori a rischio" tutti quegli individui che praticano almeno uno dei comportamenti a rischio (eccedenza quotidiana o *binge drinking*) indicati al numeratore dei seguenti indicatori.

### *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 consumatrici (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	

### *Prevalenza di consumatrici (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	
		x 100
Denominatore	Popolazione femminile 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 (uomini) anziani a rischio (criterio Istituto Superiore di Sanità)**

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

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

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

**Validità e limiti.** L'Indagine Multiscopo Istat, "Aspetti della vita quotidiana" (5), rileva per vino e birra il numero di bicchieri consumati giornalmente e, dal 2007, per aperitivi alcolici, amari e super alcolici. La quantificazione giornaliera in bicchieri è rilevata in termini di unità alcoliche complessive.

Per valutare correttamente il rischio connesso all'assunzione di bevande alcoliche, oltre a considerare la frequenza e le quantità assunte dagli individui, si deve tener conto anche di alcuni stili di vita, come il bere lontano dai pasti o il bere quantità eccessive di alcol in una singola occasione e della capacità di smaltire l'alcol legata al sesso e all'età delle persone. Gli indicatori, sintesi delle due tipologie di consumo a rischio proposti dall'ISS, forniscono indicazioni utili nell'ottica di una programmazione sanitaria per il monitoraggio dello stato di salute della popolazione a livello regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il riferimento considerato è il valore medio italiano relativo agli indicatori presentati:

- prevalenza di consumatori giovani a rischio: 22,4% per gli uomini e 13,0% per le donne;
- prevalenza di consumatori adulti a rischio: 21,1% per gli uomini e 5,7% per le donne;
- prevalenza dei consumatori anziani a rischio: 48,2% per gli uomini e 11,7% per le donne.

**Descrizione dei risultati**

**I non consumatori** (Tabella 1). La quota di coloro che tra il 2006 ed il 2007 non risultano esposti al rischio alcolcorrelato (in particolar modo astemi) è leggermente diminuita a livello nazionale (29,6% vs 29,1%) e la diminuzione si registra in particolar modo in Molise (33,7% vs 28,7%). L'unica regione dove si registra un trend opposto, statisticamente significativo, è l'Emilia-Romagna, dove la percentuale degli astemi è salita da 20,7% a 24,4%.

**I consumatori a rischio** (Cartogrammi). La prevalenza di consumatori a rischio raggiunge, nel 2007, il

16,8% della popolazione di età superiore ad 11 anni, con una marcata differenza di genere (26,4% tra gli uomini, 7,8% tra le donne).

Tra gli uomini, rilevanti differenze si riscontrano a livello regionale con oscillazioni che vanno dal 16,4% (Sicilia) al 38,0% (Valle d'Aosta). I valori al di sopra della media nazionale si registrano in 9 regioni e nelle Province Autonome di Trento e Bolzano. Tra le donne, le oscillazioni vanno dal 4,2% (Sicilia) al 13,6% (Provincia Autonoma di Bolzano). I valori al di sopra della media nazionale si registrano in 5 regioni e nelle Province Autonome di Trento e Bolzano.

**I giovani** (Tabella 2). Il consumo a rischio nella fascia di 11-18 anni risulta più elevato, rispetto a tutte le regioni e per entrambe i sessi, nella Provincia Autonoma di Bolzano (M = 36,3%; F = 26,3%). Per i ragazzi, inoltre, si registrano valori molto elevati in Piemonte (34,8%) e per le ragazze in Veneto (22,4%).

**Gli adulti** (Tabella 3). Nella fascia 19-64 anni, per entrambi i sessi, le realtà a maggior rischio risultano essere: la Provincia Autonoma di Bolzano (M = 36,6%; F = 13,4%), la Provincia Autonoma di Trento (M = 26,7%; F = 9,5%), il Friuli-Venezia Giulia (M = 28,6%; F = 9,5%) ed il Piemonte (M = 24,9%; F = 8,7%), a cui si aggiungono per i soli uomini la Valle d'Aosta (33,9%), il Molise (28,8%), la Basilicata (26,8%), il Veneto (26,7%). Le regioni con valori di prevalenza più bassi, per entrambi i sessi, sono Campania e Sicilia (a cui si aggiungono il Lazio per gli uomini, la Calabria e l'Abruzzo per le donne).

Gli indicatori delle due tipologie di consumo a rischio analizzati separatamente, consumo giornaliero eccedentario e *binge drinking* (Tabella 4), indicano che quest'ultimo è quello che statisticamente influisce maggiormente sulla quantificazione dell'indicatore di sintesi (consumo a rischio secondo il criterio ISS) ad eccezione di alcune regioni come Liguria, Toscana, Umbria, Campania e Puglia per entrambe i sessi; alle Marche per gli uomini e al Piemonte, Valle d'Aosta,

Lazio, Abruzzo, Basilicata e Sicilia per le donne, dove i valori dei due indicatori tendono a convergere.

Gli *anziani* (Tabella 5). I più elevati valori di prevalenza di anziani a rischio si registrano per entrambi i sessi in Valle d'Aosta (M = 60,4%; F = 19,0%) e in Piemonte (M = 57,9%; F = 17,2%). Per gli uomini i

valori più alti si registrano anche in Basilicata (56,5%), mentre per le donne in Friuli-Venezia Giulia (18,8%). La regione con i valori più bassi, per entrambi i sessi, risulta essere la Sicilia (M = 28,1%; F = 3,5%). Per le donne anche in Abruzzo (6,7%), Sardegna (7,1%) e Calabria (7,2%).

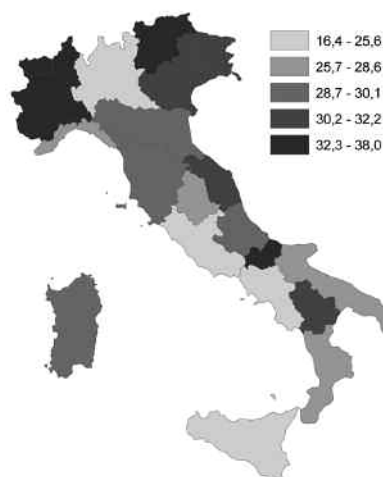
**Tabella 1** - Distribuzione dei non consumatori e dei consumatori (per 100) per regione - Anni 2006-2007

Regioni	2006				2007			
	Consumavano	Mai	Totale non consumatori	Consumatori	Consumavano	Mai	Totale non consumatori	Consumatori
Piemonte	1,8	25,6	27,4	70,8	1,4	23,8	25,2	72,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,5	23,0	24,5	73,6	2,3	22,8	25,1	72,7
Lombardia	1,9	25,9	27,8	70,3	1,7	26,0	27,7	70,1
Trentino-Alto Adige	2,4	19,2	21,6	75,1	2,1	21,1	23,2	72,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	2,3	14,8	17,2	80,8	2,7	17,4	20,2	76,3
<i>Trento</i>	2,5	23,3	25,8	69,7	1,5	24,6	26,0	68,2
Veneto	1,6	21,4	23,0	75,2	1,5	21,5	23,1	74,9
Friuli-Venezia Giulia	1,9	22,6	24,6	70,2	2,8	22,4	25,2	71,2
Liguria	1,3	28,3	29,5	69,4	2,4	26,4	28,8	69,7
Emilia-Romagna	1,8	20,7	22,4	76,1	2,2	24,4	26,6	71,5
Toscana	2,0	23,1	25,1	73,3	2,0	25,2	27,2	70,7
Umbria	1,2	25,6	26,8	71,7	2,5	24,8	27,3	70,3
Marche	1,0	24,7	25,7	73,5	1,7	22,6	24,3	73,4
Lazio	1,8	27,3	29,2	66,6	1,6	26,3	27,8	68,0
Abruzzo	1,1	33,2	34,4	64,2	1,6	31,7	33,3	63,6
Molise	2,0	31,7	33,7	64,9	1,1	27,6	28,7	65,9
Campania	2,0	34,4	36,4	62,1	2,0	32,0	34,0	63,8
Puglia	1,5	30,6	32,1	65,7	2,1	28,0	30,1	66,2
Basilicata	1,3	32,8	34,1	64,3	1,9	29,2	31,1	65,7
Calabria	2,4	30,9	33,2	64,2	2,0	30,3	32,3	64,0
Sicilia	1,9	39,8	41,6	56,9	2,6	36,9	39,5	58,5
Sardegna	1,8	30,4	32,1	64,4	2,4	30,5	32,8	63,0
<b>Italia</b>	<b>1,8</b>	<b>27,8</b>	<b>29,6</b>	<b>68,3</b>	<b>1,9</b>	<b>27,2</b>	<b>29,1</b>	<b>68,2</b>

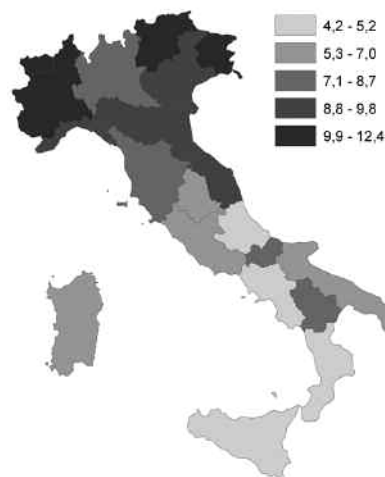
**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2007, 2008.

**Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) per regione. Maschi. Anno 2007**



**Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) per regione. Femmine. Anno 2007**





**Tabella 2** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) di 11-18 anni per regione e sesso - Anno 2007

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	34,8	13,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,5	11,6
Lombardia	19,7	16,9
Trentino-Alto Adige	32,8	20,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>36,3</i>	<i>26,3</i>
<i>Trento</i>	<i>29,0</i>	<i>14,0</i>
Veneto	24,5	22,4
Friuli-Venezia Giulia	20,8	14,1
Liguria	26,8	10,2
Emilia-Romagna	22,9	17,9
Toscana	15,6	9,1
Umbria	18,3	12,6
Marche	21,8	15,0
Lazio	21,5	8,6
Abruzzo	19,8	9,6
Molise	22,5	11,9
Campania	18,9	9,7
Puglia	28,8	13,1
Basilicata	18,9	11,1
Calabria	24,3	13,5
Sicilia	18,4	10,8
Sardegna	23,9	6,7
<b>Italia</b>	<b>22,4</b>	<b>13,0</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2008.

**Tabella 3** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) di 19-64 anni per regione e sesso - Anno 2007

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	24,9	8,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	33,9	6,7
Lombardia	19,3	5,5
Trentino-Alto Adige	31,5	11,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>36,6</i>	<i>13,4</i>
<i>Trento</i>	<i>26,7</i>	<i>9,5</i>
Veneto	26,7	6,2
Friuli-Venezia Giulia	28,6	9,5
Liguria	20,5	8,2
Emilia-Romagna	24,4	6,9
Toscana	24,7	6,5
Umbria	21,6	5,8
Marche	23,3	5,7
Lazio	15,9	4,8
Abruzzo	24,9	2,8
Molise	28,8	6,8
Campania	16,1	3,7
Puglia	20,8	5,6
Basilicata	26,8	3,7
Calabria	22,4	3,0
Sicilia	13,0	3,3
Sardegna	26,5	7,0
<b>Italia</b>	<b>21,1</b>	<b>5,7</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2008.

**Tabella 4** - Prevalenza (per 100) di consumatori eccedenti i limiti giornalieri indicati dalle Linee Guida INRAN e binge drinkers di 19-64 anni per regione e sesso - Anno 2007

Regioni	Maschi		Femmine	
	A rischio	Binge drinkers	A rischio	Binge drinkers
Piemonte	10,8	18,9	3,7	5,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,9	27,6	1,5	5,1
Lombardia	6,3	15,2	1,8	3,9
Trentino-Alto Adige	6,2	29,6	1,7	10,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	4,8	35,4	1,4	12,2
<i>Trento</i>	7,7	24,1	2,0	8,0
Veneto	10,0	21,4	2,0	4,9
Friuli-Venezia Giulia	8,6	24,9	3,1	7,6
Liguria	10,7	15,8	3,2	5,3
Emilia-Romagna	10,2	18,1	2,2	5,0
Toscana	12,8	16,0	2,8	4,3
Umbria	11,9	14,4	3,0	3,6
Marche	12,2	15,4	1,8	4,5
Lazio	7,4	11,7	1,7	3,4
Abruzzo	10,5	19,7	1,1	2,1
Molise	13,4	22,0	1,9	5,5
Campania	7,8	11,0	1,6	2,2
Puglia	11,9	12,5	3,0	2,7
Basilicata	11,2	20,3	0,8	3,2
Calabria	8,7	18,3	0,5	2,5
Sicilia	5,5	9,3	1,1	2,6
Sardegna	11,1	20,2	1,8	5,6
<b>Italia</b>	<b>9,0</b>	<b>15,8</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2008.

**Tabella 5** - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) di 65 anni ed oltre per regione e sesso - Anno 2007

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	57,9	17,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	60,4	19,0
Lombardia	53,3	15,2
Trentino-Alto Adige	47,6	10,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	43,7	8,7
<i>Trento</i>	51,0	11,3
Veneto	53,1	15,5
Friuli-Venezia Giulia	48,9	18,8
Liguria	47,3	11,8
Emilia-Romagna	48,8	14,6
Toscana	52,4	12,0
Umbria	54,0	7,3
Marche	54,9	15,0
Lazio	42,9	8,5
Abruzzo	52,6	6,7
Molise	52,1	7,8
Campania	43,1	7,7
Puglia	48,1	8,8
Basilicata	56,5	14,8
Calabria	40,9	7,2
Sicilia	28,1	3,5
Sardegna	43,4	7,1
<b>Italia</b>	<b>48,2</b>	<b>11,7</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

È ormai oggetto di consenso unanime e suffragato dall'evidenza scientifica che la problematica alcolcorrelata sia solo in minor parte rappresentata dall'aspetto attribuibile alla dipendenza, soprattutto in funzione della citata evoluzione dei modelli e delle culture del bere in Italia (6). L'alcol è parte della nostra cultura alimentare ed è una sostanza legale ad elevata diffusione. I Problemi e le Patologie AlcolCorrelati (PPAC) sono condizioni estremamente più diffuse nella popolazione rispetto all'alcoldipendenza, richiedono una gestione autonoma, fortemente differenziata per professionalità e competenze impiegate e quasi mai connessa alla dipendenza da alcol (ad esempio il *binge drinking*, gli incidenti stradali alcolcorrelati o la Sindrome Feto Alcolica - FAS). I danni e le conseguenze dell'alcol legati all'uso anche isolato o occasionale e non necessariamente persistente (ad esempio i casi di intossicazione alcolica o di incidenti domestici, stradali, nei luoghi di lavoro, etc.), hanno un impatto sanitario e sociale assolutamente prevalente rispetto a quelli dell'alcoldipendenza, di cui possono rappresentare al limite la manifestazione in una fase precoce (7). Appare fondamentale monitorare, con specifici indicatori, il numero di ricoveri alcolcorrelati e alcoldipendenti, oltre a quelli di più ampio respiro (episodi di violenza, di criminalità, consumo tra i minori, dati sulla sicurezza stradale, etc.), in grado di permettere la predisposizione di gruppi ed *équipe* di lavoro e di esperti, capaci di intercettare precocemente le PPAC nella loro più ampia accezione e di intervenire in maniera specifica (intervento breve, PHEPA) (8-9). Alla luce di tali considerazioni, è necessario finanziare la prevenzione e la ricerca ed avviare una profonda riflessione sulle competenze, rivedendo l'approccio che delega o attribuisce la gestione delle PPAC a competenze esclusivamente di ambito psichiatrico e riconoscendo formalmente l'alcolologia come disciplina utile in particolare per il livello di popolazione. Appare più adeguato, efficiente ed efficace ricomprendere tali competenze in una più ampia rete da realizzare mirando al servizio della persona, come previsto in alcune regioni, nell'organizzazione di nuovi Dipartimenti delle Dipendenze o di Promozione della Salute, evitando attribuzioni esclusive ai Servizi Territoriali (SERT) già in affanno.

Esempi in tal senso sono forniti dalle scelte adottate dal Trentino-Alto Adige che ha collocato l'alcolologia all'interno del Dipartimento Promozione della Salute o dalla Toscana il cui Piano Sanitario Regionale ha previsto l'*équipe* alcolologica collocata all'interno dei Dipartimenti per le dipendenze.

### Ringraziamenti

Si ringrazia la Dott.ssa Rosaria Russo per la collaborazione fornita alla realizzazione delle analisi e alla redazione dei risultati connessi alle attività di ricerca oggetto della presente pubblicazione e 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) INRAN (2003): Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione: [http://www.inran.it/servizi\\_cittadino/stare\\_bene/guida\\_corretta\\_alimentazione/](http://www.inran.it/servizi_cittadino/stare_bene/guida_corretta_alimentazione/).
- (2) E. Scafato, S. Ghirini, L. Galluzzo, G. Farchi, e C. Gandin per il gruppo CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol. 2009, x, 35p. Rapporto ISTISAN 09/4.
- (3) Relazione del Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali al parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della legge 30.3.2001 n. 125 "legge quadro in materia di Alcol e problemi alcolcorrelati". Roma, 2008: <http://www.epicentro.iss.it/temi/alcol/pdf/relazione06-07.pdf>.
- (4) Scafato E., Ghirini S., Gandin C., Galluzzo L., Martire S., Parisi N. Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione: Consumo di alcol. Roma: Università Cattolica del Sacro Cuore; 2008. (Rapporto Osservasalute 2008).
- (5) Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2008. Roma: Istat.
- (6) Ceccanti M., Lombardo G., Calducci G.; Alcol a Roma.
- (7) McLellan AT, Lewis DC, O'Brien CP, Kleber HD. Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. JAMA. 2000, 284: 1.689-95.
- (8) WHO Collaborative Project on Identification and management of alcohol-related problems in primary health care. Report on Phase IV: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/identification\\_management\\_alcoholproblems\\_phaseiv.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/identification_management_alcoholproblems_phaseiv.pdf).
- (9) Programma di formazione per l'identificazione precoce e per l'attuazione dell'intervento breve finalizzato alla prevenzione dell'abuso alcolico e del bere problematico: <http://www.iss.it/binary/esps/cors/programma%20di%20formazione%20IPB%20a%20edizione.1208857286.pdf>.

## Profili alimentari

L'alimentazione è un'attività basilare per il mantenimento della vita e, oltre ad avere una ovvia valenza biologica, ha un portato culturale legato alle tradizioni culinarie e alle produzioni agro-alimentari locali.

Un modello alimentare rappresenta un fenomeno complesso in relazione al numero di variabili che concorrono alla sua definizione, al numero di variabili esplicative e, infine, alla varietà di settori della vita da cui dipende la domanda alimentare e il consumo degli alimenti. Un ostacolo notevole agli studi che vogliono monitorare l'andamento della dieta individuale nel tempo e/o nello spazio, è rappresentato dalla corretta interpretazione dei dati poiché, spesso, le fonti differiscono nella metodologia di raccolta e nel trattamento.

La sezione alimentare del modulo "Aspetti della vita quotidiana" annualmente investigati nell'ambito dell'indagine Multiscopo, costituisce una fonte di dati importante che permette di sintetizzare alcuni aspetti dei profili alimentari correnti confrontabili con le raccomandazioni nutrizionali dettate dalle Linee Guida ed espresse in termini di frequenza di consumo.

In questo capitolo è stata illustrata la dimensione regionale dei profili alimentari territoriali, in termini di frequenze di consumo dei principali gruppi di alimenti, analizzati in relazione ad un indicatore obiettivo (consumo di 5 e più porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta) e agli stili alimentari correnti.

La dimensione regionale è stata anche esplorata in relazione al tempo, mediante un'analisi della serie storica di ciascuna frequenza di consumo, ricavando una sintesi delle tendenze di consumo nelle diverse regioni con riferimento in particolare al gruppo dei giovani.

Un'attenzione particolare è stata rivolta, inoltre, ad un altro gruppo di popolazione che per certi aspetti si può definire vulnerabile e cioè al gruppo degli ultrasessantacinquenni con riferimento a coloro che hanno avuto un'esperienza di tipo ospedaliero. A questo argomento è stato dedicato un approfondimento "Rischio di malnutrizione e i determinanti psicosociali in età geriatrica" pubblicato sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

### 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) Keys A., Menotti A., Karvonen M.J., Aravaiz C., Blackburn H., Buzina R., Djordjevic B.S., Dontas A.S., Fidanza F., Kyes M.H., Kromhout D., Nedeljkovic S., Punsar S., Seccareccia F. e Toshima H. (1986): The Diet and 15-year death rate in the Seven Countries Study. *American Journal of Epidemiology*, 124 (6), 903-915.
- (3) BJN - British Journal of Nutrition (2009), 101, Suppl. 2, S2-S5.
- (4) INRAN - Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (2003): Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana. Roma, INRAN-MiPAAF.
- (5) SINU - Società Italiana di Nutrizione Umana (1996): Livelli di Assunzione Raccomandati giornalieri Raccomandati di energia e Nutrienti - LARN. <http://www.sinu.it/pubblicazioni.asp>.
- (6) USDA - United States Department of Agriculture (2008): Healthy Eating Index. Center for Nutrition Policy and Promotion. <http://www.cnpp.usda.gov/healthyeatingindex.htm> ultima modifica 23/04/2008.
- (7) Istituti di Scienza dell'Alimentazione (2005): Piramide Alimentare Italiana <http://www.piramideitaliana.it/>.
- (8) Alberti-Fidanza A., Fidanza F. (2005). The healthy Italian Mediterranean Diet Temple Food Guide.(Pyramids). *Nutrition Today* (March 1).
- (9) Istat (2008): "La vita quotidiana nel 2007". Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2007. Collana Informazioni. Istat 2008; 10: 53-63.

## Consumo di alimenti per tipologia

**Significato.** Il consumo di alimenti per tipologia è un indicatore della qualità della dieta (1). Le frequenze di consumo dell'Indagine Multiscopo pubblicate nel volume "Aspetti della vita quotidiana" riferite all'anno 2007 (2), consentono di descrivere un profilo alimentare delle regioni in termini di numero di volte che le persone di 3 anni ed oltre dichiarano di assumere i diversi alimenti. La classe di frequenza varia da gruppo a gruppo di alimenti a seconda dell'uso abituale e anche della quantità di porzione desiderabile rispetto ad una dieta equilibrata e variata (3).

L'indicatore proposto è costituito dall'insieme delle frequenze di ciascun gruppo di alimenti riferito a 100 persone selezionato per il legume, positivo o negativo,

### Percentuale di persone per consumo di alimenti

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Persone di 3 anni ed oltre per consumo di alimenti}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 3 anni ed oltre}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Il profilo di consumo alimentare di ciascuna regione è costituito dalla percentuale di popolazione che ha indicato di consumare ciascun gruppo alimentare secondo la frequenza indicata nell'apposito questionario (2).

La tipologia di dati, pur non consentendo una valutazione nutrizionale in termini scientifici classici (quantità di energia e nutrienti assunte, stima dei fabbisogni/raccomandazioni nutrizionali e confronto dei valori attuali e desiderabili), permette di effettuare un'analisi territoriale in base ai comportamenti prevalenti. Non è possibile confrontare l'assunzione giornaliera con i 400 g di ortaggi e frutta raccomandati a livello europeo (1), ma la registrazione del numero di porzioni giornaliera permette di stimare quante persone consumano almeno 5 porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta. Occorre tenere presente che negli alimenti multi-ingredienti il consumo di singoli alimenti può essere sottostimato, nel senso che si può perdere la percezione dei singoli ingredienti. Ad esempio, pensando alle porzioni di pomodori, il pomodoro consumato come componente della pizza può non essere incluso nel calcolo mentale che il rispondente fa per compilare il questionario, così come il latte che consumiamo nei dolci, il sale nei diversi prodotti e così via.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La soglia delle 5 porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta, costituisce l'indicatore obiettivo. Le regioni sono posizionate in relazione alla percentuale di popolazione che consuma almeno 5 porzioni al giorno di questo gruppo alimentare. I consumi per tipologia di alimenti sono

con l'indicatore obiettivo delle 5 porzioni al giorno di ortaggi e frutta (4).

Le Linee Guida per una sana alimentazione (3) assegnano, infatti, un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i gruppi alimentari, proprio a "ortaggi e frutta", soprattutto per le forti evidenze di un'associazione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, per le sostanze antiossidanti che veicolano nell'organismo umano. Le frequenze di consumo sono parte integrante del modello descrittivo dello stile alimentare che è legato alle tradizioni gastronomiche (4), ma anche alle modalità con cui la popolazione si alimenta, considerando variabili come luoghi, tempi e occasioni di assunzione dei pasti.

analizzati in relazione all'indicatore obiettivo ed a indicatori dello stile alimentare (luogo e importanza dei pasti).

### Descrizione dei risultati

Nel 2007, la proporzione di persone che assume almeno 5 porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta (indicatore obiettivo) è uguale al 5,6% (IC 4,7%-6,6%), con un +0,38 rispetto al 2006. Al fine di fornire un quadro sintetico del profilo alimentare regionale, tenendo conto del consumo dei gruppi di alimenti e delle modalità di consumo (luoghi e occasioni), è stato usato un indicatore semplice quale il coefficiente di correlazione tra queste variabili e l'indicatore obiettivo. I risultati sono descritti per gruppi di alimenti in base al segno e alla forza del legame lineare tra le variabili descrittive del profilo alimentare regionale e l'indicatore obiettivo.

Le voci che concorrono a raggiungere "5 o più porzioni di ortaggi e frutta" hanno ruoli diversi: singolarmente "verdure" e "ortaggi" consumati almeno una volta al giorno presentano  $r = 0,6$  per entrambe le voci, mentre così non è per la frutta ( $r = -0,5$ ). Dove si consuma più frequentemente tutto il gruppo "verdura, ortaggi e frutta" almeno una volta al giorno non necessariamente si ha un maggiore numero di persone che supera le 5 porzioni al giorno ( $r = -0,2$ ). Laddove si consuma più frequentemente "1 sola porzione al giorno di verdure, ortaggi o frutta", ovviamente, più difficilmente si supera la soglia dell'indicatore obiettivo ( $r = -0,5$ ).

Considerando le altre componenti della dieta (Tabella 1), l'indicatore obiettivo presenta correlazione negativa ( $r < -0,4$ ) con il consumo almeno una volta al giorno

no di “pane, pasta o riso” ( $r = -0,6$ ), di “uova” ( $r = -0,6$ ) e di “pesce” ( $r = -0,5$ ).

Una debole correlazione positiva ( $0 < r < 0,5$ ) si ha tra il consumo quotidiano di “formaggi”, “latte” e “dolci”, mentre una debole correlazione negativa ( $-0,5 < r < 0$ ) si osserva per il consumo qualche volta a settimana di “carne” (bovina, maiale e bianca), “legumi in scatola” e “snack”.

Solo la percentuale di persone di 3 anni ed oltre che usualmente pranza in mensa ( $r = 0,6$ ), o al ristorante ( $r = 0,5$ ) ha correlazione positiva, mentre l’analoga percentuale di chi pranza in casa ha correlazione negati-

va ( $r = -0,5$ ).

Il Grafico 1 illustra il legame tra il valore dell’indicatore obiettivo e i tre indicatori dello stile alimentare per cui la correlazione lineare è  $< -0,5$  (percentuale di persone di 3 anni ed oltre che abitualmente pranza in casa) o  $> +0,5$  (percentuale di persone di 3 ed oltre anni che abitualmente pranza in mensa o al ristorante/trattoria). L’analisi evidenzia che nelle regioni dove è più diffusa l’abitudine di pranzare fuori casa una percentuale più elevata di persone dichiara di mangiare 5+ porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta.

**Tabella 1** - Percentuale di persone di 3 anni ed oltre (per 100 persone della stessa zona) per consumo di alcuni cibi, per regione - Anno 2007

Regioni	Gruppi di alimenti con distribuzione concorde rispetto all’indicatore obiettivo ( $r > 0$ )			Indicatore obiettivo	Gruppi di alimenti con distribuzione discordante rispetto all’indicatore obiettivo ( $r < 0$ )								
	Latte*	Formaggio*	Dolci°		Porzioni di verdura, ortaggi o frutta consumate 5 e più volte al giorno	Pane, pasta, riso*	Uova°	Pesce°	Snack°	Legumi in scatola°	Carni bianche°	Carni bovine°	Salumi°
Trento	58,5	37,2	42,8	10,0	81,5	43,7	46,7	17,0	37,4	71,3	60,3	59,0	44,3
Trentino-Alto Adige	62,9	41,8	46,1	8,7	78,9	45,2	38,2	16,8	29,6	59,6	53,3	61,0	37,5
Bolzano-Bozen	67,5	46,6	49,5	7,3	76,2	46,8	29,5	16,7	21,5	47,5	46,0	63,0	30,5
Lombardia	57,2	29,0	51,8	6,9	82,6	49,2	57,6	27,4	36,5	80,9	71,0	67,1	39,5
Molise	64,1	20,1	48,0	6,9	88,7	59,4	63,2	25,6	61,9	83,4	76,8	68,1	62,3
Sardegna	61,7	33,2	48,0	6,8	82,0	50,5	56,4	20,4	40,3	78,6	73,2	58,0	59,8
Piemonte	55,8	33,6	50,5	6,6	85,4	56,4	52,5	19,7	31,4	80,2	70,9	58,2	36,6
Marche	59,4	13,1	53,8	6,6	90,9	54,9	65,7	18,4	33,6	84,9	78,4	65,6	54,3
Veneto	58,6	32,0	54,8	6,4	84,2	45,4	51,4	23,1	31,5	78,8	68,2	58,0	43,6
Umbria	65,0	15,4	49,8	6,1	85,8	58,8	60,5	21,2	57,7	86,0	79,7	66,9	64,3
Abruzzo	56,6	20,7	46,6	5,7	89,3	60,7	60,2	24,1	49,5	83,5	72,4	62,6	48,4
Campania	60,3	11,6	43,8	5,6	87,6	64,2	72,7	32,1	72,8	83,2	79,1	62,0	57,1
<b>Italia</b>	<b>59,3</b>	<b>23,8</b>	<b>47,9</b>	<b>5,6</b>	<b>85,5</b>	<b>55,1</b>	<b>60,1</b>	<b>23,6</b>	<b>43,6</b>	<b>79,3</b>	<b>71,8</b>	<b>60,7</b>	<b>46,1</b>
Lazio	67,8	15,7	40,2	5,5	82,0	61,0	65,9	18,5	42,3	79,8	75,4	47,4	45,4
Liguria	55,8	27,0	45,6	5,3	83,9	58,9	61,5	18,3	30,6	77,7	70,6	59,5	39,4
Emilia-Romagna	54,5	21,4	54,4	5,3	87,4	47,6	52,1	21,1	34,8	77,4	66,8	67,9	50,1
Puglia	63,6	19,4	42,6	5,3	82,2	52,6	64,1	26,5	53,2	72,6	67,7	58,2	44,3
Toscana	65,0	24,1	49,3	5,1	89,3	50,9	55,5	17,7	45,0	81,5	73,8	59,4	49,0
Friuli-Venezia Giulia	62,0	28,5	50,3	4,7	81,2	55,5	49,8	21,3	32,6	76,3	65,2	59,1	49,8
Valle d’Aosta	60,6	44,1	49,9	3,8	88,7	51,0	51,9	19,6	34,5	80,6	74,9	60,7	33,5
Sicilia	53,1	23,2	43,3	3,5	91,9	65,9	69,6	24,5	46,6	78,2	74,1	60,2	40,9
Calabria	53,4	22,4	44,2	2,7	86,7	59,4	64,0	27,7	55,4	76,9	69,6	62,4	53,3
Basilicata	58,0	22,4	47,9	2,3	89,9	61,9	64,7	29,2	72,9	81,5	70,2	69,9	55,1

\*Almeno una volta al giorno.

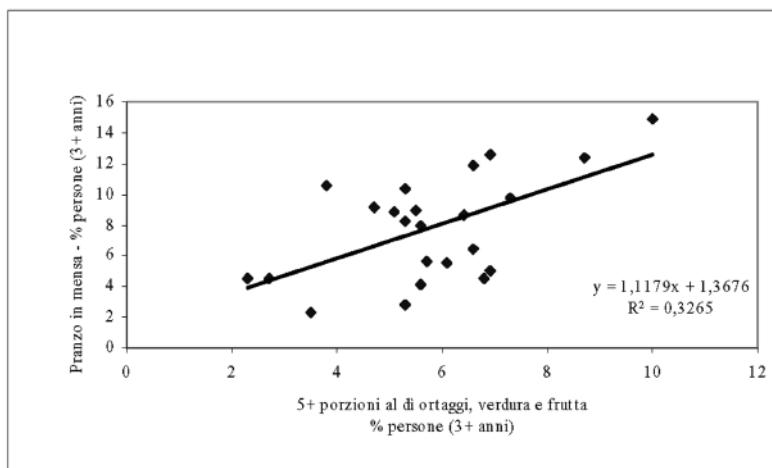
°Almeno qualche volta alla settimana.

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

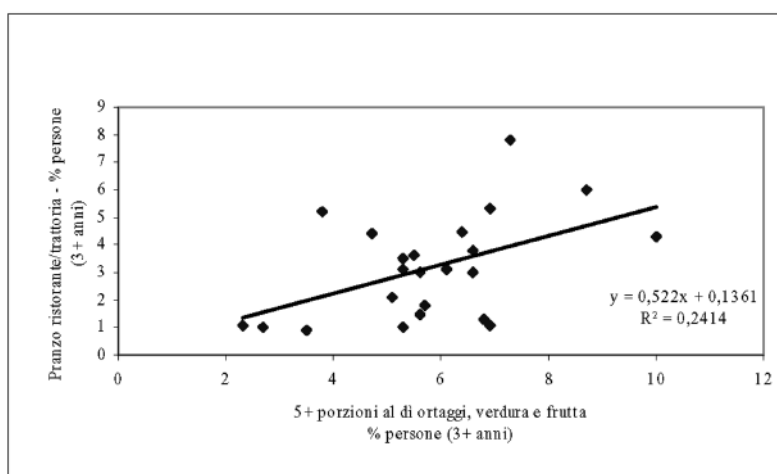
Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2008.

**Grafico 1** - Relazione tra proporzione di persone di 3 anni ed oltre (per 100 persone della stessa zona) per consumo di "5+ porzioni di ortaggi, verdura e frutta al dì" e 3 indicatori di stile alimentare: pranzo in mensa, pranzo al ristorante o trattoria, pranzo in casa, per regione - Anno 2007

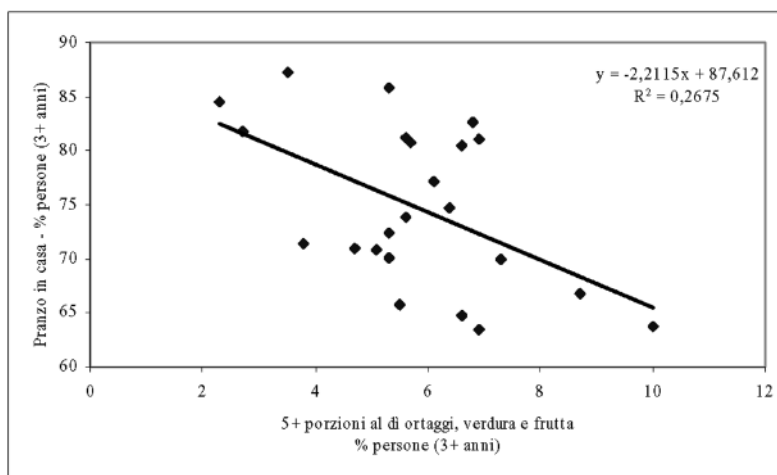
**Pranzo in mensa**



**Pranzo al ristorante o trattoria**



**Pranzo in casa**





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La percentuale di popolazione che raggiunge e/o supera le 5 porzioni al giorno, è ancora piuttosto bassa. Occorre, perciò, continuare a promuovere il consumo di ortaggi, verdura e frutta, insieme ad un invito esplicito a condire con olio extravergine di oliva (oltre al già ampiamente diffuso uso di oli e grassi vegetali) ed a fare attenzione all'aggiunta del sale.

L'evoluzione dei consumi alimentari nel contesto e nella dinamica economica attuali ha messo in evidenza il ruolo della ristorazione collettiva (mensa) e commerciale (ristorante/trattoria) e, quindi, il consumo dei pasti fuori casa in relazione all'assunzione giornaliera di ortaggi, verdura e frutta.

Il gradiente geografico sembra attenuarsi in relazione al consumo di questa tipologia di alimenti, ma considerata l'esiguità delle variazioni su base annuale, dovrà essere effettuata una verifica analizzando la struttura della serie storica in un arco temporale più esteso.

Il monitoraggio dei consumi e delle variabili dello stato di nutrizione e dello stile di vita della popolazione, quali l'attività fisica (5), rientra, quindi, sicuramente tra le azioni raccomandate, insieme all'educazione alimentare anche tra gli operatori della ristorazione collettiva.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) EURODIET. Nutrition and Diet for Healthy Lifestyles in Europe. Kafatos AG (coordinatore) core report; 2001: <http://eurodiet.med.uoc.gr/first.html>.
- (2) Istat (2008): "La vita quotidiana nel 2007". Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2007. Collana Informazioni. Istat 2008; 10: 53-63.
- (3) INRAN. Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione 2003.
- (4) Turrini A (2009). Consumo di alimenti per tipologia. Osservasalute 2008: 59-62.
- (5) Centro nazionale per la prevenzione il Controllo delle malattie. Piano d'azione Oms 2008-2013 per la strategia globale di prevenzione e controllo delle malattie non trasmissibili. Documento pubblicato sul web il 30-03-2009: [http://www.ccm-network.it/documenti\\_Ccm/prg\\_area2/GS\\_Action\\_plan\\_2008-2013.pdf](http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/prg_area2/GS_Action_plan_2008-2013.pdf).

## Tendenze evolutive nel consumo degli alimenti e delle bevande

**Significato.** L'andamento delle frequenze di consumo di alimenti e bevande rappresenta un indicatore degli stili di vita della popolazione. Questo può essere stimato tramite un'analisi sui dati dell'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" riferita agli anni 2001-

2008. L'indicatore proposto è costituito dalla variazione media annuale delle frequenze di consumo di alimenti e bevande. Applicando questa costante al dato di ciascun anno si ottiene la variazione relativa complessiva del periodo (1).

### *Variazione media annuale delle frequenze di consumo di alimenti*

Numeratore	$\frac{(\text{Percentuale di persone di 3 anni ed oltre per frequenza di consumo di alimenti al tempo } t) - (\text{Percentuale di persone di 3 anni ed oltre per frequenza di consumo di alimenti al tempo } 0)}{}$
Denominatore	$(t-1) \times (\text{Percentuale di persone di 3 anni ed oltre per frequenza di consumo di alimenti al tempo } 0)$

### *Variazione media annuale delle frequenze di consumo di bevande*

Numeratore	$\frac{(\text{Percentuale di persone di 14 anni ed oltre per frequenza di consumo di bevande al tempo } t) - (\text{Percentuale di persone di 14 anni ed oltre per frequenza di consumo di bevande al tempo } 0)}{}$
Denominatore	$(t-1) \times (\text{Percentuale di persone di 14 anni ed oltre per frequenza di consumo di bevande al tempo } 0)$

### *Variazione media annuale di consumatori di alimenti*

Numeratore	$\frac{(\text{Percentuale di consumatori di 3 anni ed oltre per alimenti al tempo } t) - (\text{Percentuale di consumatori di 3 anni ed oltre per alimenti al tempo } 0)}{}$
Denominatore	$(t-1) \times (\text{Percentuale di consumatori di 3 anni ed oltre per alimenti al tempo } 0)$

### *Variazione media annuale di consumatori di bevande*

Numeratore	$\frac{(\text{Percentuale di consumatori di 14 anni ed oltre per bevande al tempo } t) - (\text{Percentuale di consumatori di 14 anni ed oltre per bevande al tempo } 0)}{}$
Denominatore	$(t-1) \times (\text{Percentuale di consumatori di 14 anni ed oltre per bevande al tempo } 0)$

**Validità e limiti.** La stima del trend evolutivo in presenza di variabili qualitative è stata costruita, a partire dalle distribuzioni delle risposte alle diverse modalità, in fasi di sintesi successive. La prima fase ha riguardato l'accorpamento delle classi in funzione del tipo di alimento, al fine di evitare l'influenza delle modalità meno rilevanti, considerando l'uso abituale e la quantità di porzione desiderabile rispetto ad una dieta equilibrata e variata. Ad esempio, per il gruppo pane-pasta-riso è stata mantenuta la modalità di consumo "più di una volta al giorno" e sono state accorpate "qualche volta a settimana" e "meno di una volta a settimana" (a formare "meno di una volta al giorno"). Per altri alimenti, il cui consumo non avviene abitualmente su base giornaliera, "più di una volta al giorno" e "una volta al giorno" sono state accorpate a formare "almeno una volta al giorno". Come secondo passo si è proceduto a classificare le variazioni medie annuali, sia delle singole classi di frequenza, che del totale dei consumatori, per ogni gruppo alimentare e

di bevande, secondo l'andamento decremento/aumento. La successiva fase è consistita nella sintesi congiunta dell'andamento dei consumatori e delle frequenze per ogni gruppo in base allo schema decremento/aumento. In questo modo il trend del singolo gruppo viene classificato in 5 modalità:

- 1) Fortemente Crescente (FC): aumento dei consumatori e intensificazione di tutte le frequenze;
- 2) Crescente (C): aumento dei consumatori e intensificazione delle frequenze più elevate;
- 3) Diffusione Consumo Moderato (DCM): aumento dei consumatori e rarefazione delle frequenze;
- 4) Polarizzazione (P): diminuzione dei consumatori e intensificazione delle frequenze;
- 5) Decrescente (D): diminuzione dei consumatori e rarefazione delle frequenze.

L'insieme di queste etichette fornisce un profilo dell'andamento nel periodo che, pur non consentendo una valutazione nutrizionale in termini scientifici classici (quantità di energia e nutrienti assunte, stima

dei fabbisogni/raccomandazioni nutrizionali, confronto dei valori attuali e desiderabili), permette di effettuare un'analisi territoriale in base ai comportamenti prevalenti. Il numero elevato di voci alimentari rilevate rende difficile una valutazione sintetica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Essendo l'analisi prevalentemente di tipo qualitativo, non risulta di immediata individuazione un esplicito valore di riferimento. Ciò nonostante, si può assumere come benchmark un ipotetico andamento tendenziale, con alcune caratteristiche considerate auspicabili e coerenti con una dieta equilibrata. Queste tendenze, per così dire ideali, risulterebbero rivolte, da un lato, al recupero di alimenti fonte di carboidrati, all'incremento del consumo di ortaggi, frutta e legumi e di olio d'oliva, dall'altro, alla riduzione delle fonti di grassi come formaggi e salumi, di zuccheri semplici e di bevande alcoliche e al consumo moderato di carne, pesce e uova.

#### **Descrizione dei risultati**

Nell'ultimo anno disponibile (2008) le tendenze non subiscono cambiamenti sostanziali rispetto a quanto risultava nella precedente analisi (4). Infatti, negli anni 2001-2008, le tendenze evolutive nella frequenza di consumo risultano molto lontane dal quadro di riferimento delineato come auspicabile, indicato come valore di riferimento/benchmark (Tabella 1). Se da un lato si può valutare positivamente l'andamento decrescente (diminuzione dei consumatori e rarefazione delle frequenze) delle fonti di grassi (salumi, formaggi), la stessa tendenza calante, non certo positiva in questo caso, si osserva per il consumo di alimenti proteici (alcune carni e uova) e di cereali e patate. Questo dato non fa ben sperare per il recupero dei carboidrati che dovrebbero essere assunti in una dieta equilibrata (circa 84% del fabbisogno medio giornaliero). Inoltre, si assiste alla polarizza-

zione (diminuzione dei consumatori e intensificazione delle frequenze) nel consumo di vegetali, compresi i legumi, frutta, pesce e latte. Per i dolci si osserva la diffusione del consumo moderato (aumento dei consumatori e rarefazione delle frequenze), mentre risulta fortemente crescente (aumento delle frequenze e intensificazione di tutte le frequenze) il consumo di snack salati (ma il dato per questi gruppi è rilevato solo a partire dal 2003). Positivo l'andamento riguardante i grassi per cottura e condimento; risulta crescente l'uso di olio d'oliva e decrescente quello dell'olio di semi e burro. Per il consumo di bevande analcoliche si osserva la diminuzione delle bevande gassate, la diffusione del consumo moderato di aperitivi analcolici e la crescita del consumo di acqua minerale. Per le bevande alcoliche risulta positivo l'andamento decrescente per birra, vino, amari e super alcolici e la diffusione del consumo moderato per gli alcolici fuori pasto, mentre risulta negativo quello crescente di aperitivi alcolici.

Nella Tabella 2 sono riportate, nel dettaglio, le tendenze evolutive per le regioni. La regione con andamento più vicino a quello auspicabile risulta la Valle d'Aosta. In genere, le regioni settentrionali, risultano avere un trend più positivo. Le regioni centrali, meridionali ed insulari risultano avere un andamento più simile a quello medio, anche se va segnalato il trend crescente per frutta e verdura in Toscana.

Nell'ultimo anno, per i più giovani (Tabella 3), si assiste ad un riavvicinamento, in senso positivo, al profilo medio, soprattutto nei bambini di 3-5 anni, con la riduzione tendenziale del consumo di salumi e la diffusione del consumo moderato di carni bianche, maiale e uova. Al contrario, per i ragazzi di 14-17 anni, permane il trend molto negativo di un consumo fortemente crescente di alcolici fuori pasto, aperitivi alcolici e super alcolici, nonché la diffusione del consumo moderato degli amari.

**Tabella 1** - Tendenze evolutive nella frequenza di consumo di alimenti e bevande - Anni 2001-2008

Fortemente Crescente	Crescente	Diffusione Consumo Moderato	Polarizzazione	Decrescente
<b>CEREALI, TUBERI</b>				
				<i>pane, pasta, riso patate</i>
<b>CARNE, PESCE, UOVA</b>				
			<i>carne di maiale pesce</i>	<i>salumi carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello carne bovine uova</i>
<b>LATTE E DERIVATI</b>				
			<i>latte</i>	<i>formaggi, latticini</i>
<b>ORTAGGI, FRUTTA, LEGUMI</b>				
			<i>verdure in foglie cotte e crude pomodori, melanzane, zucchine, etc. frutta legumi</i>	
<b>SNACK, DOLCI</b>				
<i>snack</i>			<i>dolci</i>	
<b>GRASSI PER COTTURA</b>				
	<i>olio di oliva</i>			<i>olio di semi burro</i>
<b>GRASSI PER CONDIMENTO</b>				
	<i>olio di oliva</i>			<i>olio di semi burro</i>
<b>BEVANDE ANALCOLICHE</b>				
		<i>aperitivi analcolici</i>	<i>acqua minerale bevande gassate</i>	
<b>BEVANDE ALCOLICHE</b>				
	<i>aperitivi alcolici</i>	<i>alcolici fuori pasto</i>		<i>birra vino  amari super alcolici</i>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

Tabella 2 - Tendenze evolutive nella frequenza di consumo di alimenti e bevande per regione - Anni 2001-2008

Alimenti	PIE	VDA	LOM	TAA	BZ	TN	VEN	FVG	LIG	EMR	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR	ITA
<b>CEREALI, TUBERI</b>																							
pane, pasta, riso	DCM	C	D	DCM	DCM	DCM	DCM	D	P	DCM	DCM	D	D	DCM	P	DCM	D	C	D	C	DCM	DCM	D
patate	D	DCM	D	D	C	D	C	D	D	DCM	C	P	D	D	D	DCM	D	D	P	P	C	P	D
<b>CARNE, PESCE, UOVA</b>																							
salumi	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	DCM	DCM	DCM	D	D	D	D
carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello	P	D	DCM	D	P	DCM	D	D	D	DCM	D	D	D	P	D	D	P	C	P	P	P	DCM	P
carne bovina	P	D	D	D	P	D	D	D	D	D	P	D	D	P	C	D	C	C	C	C	D	D	P
carne di maiale	P	FC	P	D	P	D	P	DCM	DCM	D	P	D	D	P	C	C	P	DCM	C	D	D	D	P
uova	DCM	DCM	P	DCM	DCM	D	D	P	D	FC	P	D	DCM	D	DCM	DCM	D	C	D	DCM	DCM	C	D
pesce	P	D	P	C	C	D	D	P	P	D	P	DCM	DCM	P	DCM	D	P	DCM	P	D	D	C	P
<b>LATTE E DERIVATI</b>																							
latte	D	P	D	P	P	D	DCM	D	D	P	P	P	C	D	C	D	C	C	D	D	P	C	P
formaggi, latticini	D	P	D	D	D	P	D	D	D	D	P	P	DCM	D	D	D	D	C	D	C	D	C	DCM
<b>ORTAGGI, FRUTTA, LEGUMI</b>																							
verdure in foglie cotte e crude	P	P	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
pomodori, melanzane, zucchine etc.	P	C	P	D	P	D	D	P	P	C	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
frutta	P	P	C	P	C	D	P	P	P	C	C	P	P	P	P	D	P	P	P	P	D	P	P
legumi	DCM	DCM	DCM	D	DCM	P	D	FC	C	D	C	P	DCM	D	D	C	P	C	C	C	P	P	P
<b>SNACK, DOLCI</b>																							
snack	D	D	DCM	C	C	C	0	FC	DCM	FC	FC	P	D	P	DCM	C	DCM	DCM	C	C	DCM	C	FC
dolci	C	DCM	DCM	DCM	C	DCM	C	P	D	DCM	D	D	D	D	P	C	D	P	C	C	DCM	D	DCM
<b>GRASSI PER COTTURA</b>																							
olio di oliva	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	C	C	D	C	D	C	C	C	C	C
olio di semi	C	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	D	D	D	D
burro	D	C	D	D	D	D	D	C	D	C	C	C	C	D	I	C	D	D	I	D	I	D	D
<b>GRASSI PER CONDIMENTO</b>																							
olio di oliva	D	C	I	C	C	C	C	D	D	C	D	D	D	C	C	D	C	C	C	C	C	D	C
olio di semi	C	D	D	D	D	D	D	C	C	D	C	C	C	D	C	C	D	C	C	C	C	D	D
burro	D	D	D	D	D	D	D	C	D	D	I	I	D	I	C	C	D	D	I	C	C	C	D

**Tabella 2 - (segue) Tendenze evolutive nella frequenza di consumo di alimenti e bevande per regione - Anni 2001-2008**

Alimenti	PIE	VDA	LOM	TAA	BZ	TN	VEN	VEN	FVG	LIG	EMR	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR	ITA	
<b>BEVANDE ANALCOLICHE</b>																									
acqua minerale	P	P	P	P	D	P	P	P	P	P	C	P	C	P	P	C	C	C	P	C	C	C	C	D	P
bevande gassate	P	P	D	P	P	D	C	D	D	P	FC	P	D	D	P	DCM	P	DCM	FC	D	P	P	P	D	P
aperitivi analcolici	D	DCM	D	DCM	DCM	D	D	C	D	DCM	D	D	C	D	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM	C	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM
<b>BEVANDE ALCOLICHE</b>																									
birra	D	DCM	DCM	D	DCM	D	D	D	P	P	D	D	D	D	D	P	D	D	D	P	D	D	D	D	D
vino	D	D	D	D	DCM	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
consumo di alcolici fuori i pasti	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM	C	DCM	C	D	DCM	DCM	C	D	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM	C	DCM	DCM	DCM	DCM	DCM
<b>DCM</b>																									
aperitivi alcolici	P	D	DCM	FC	FC	P	C	P	C	P	FC	FC	P	P	DCM	DCM	DCM	D	DCM	P	D	DCM	D	D	C
amari	D	D	D	DCM	FC	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	DCM	D	D	P	D	D	D	D	D
super alcolici	D	D	D	P	C	P	D	D	D	D	D	D	D	D	D	DCM	FC	D	D	P	D	D	D	D	D

FC = Fortemente Crescente; C = Crescente; DCM = Diffusione Consumo Moderato; P = Polarizzazione; D = Decrescente; I = Invariato.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

**Tabella 3** - Tendenze evolutive nella frequenza di consumo di alimenti e bevande nei giovani di 3-17 anni - Anni 2001-2008

Frequenze di consumo	Classi di età			
	3-5	6-10	11-13	14-17
<b>Fortemente Crescente</b>	pesce	latte	pesce	acqua minerale - bevande gassate - aperitivi analcolici - consumo di alcolici fuori pasto - aperitivi alcolici - super alcolici
<b>Crescente</b>	olio di semi - legumi - burro	olio di oliva - olio di semi - burro	olio di oliva - olio di semi - burro	olio di oliva - olio di semi - burro - carne di maiale - carne bovina
<b>Diffusione Consumo Moderato</b>	pane, pasta, riso - carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello - carne di maiale - uova - formaggi, latticini - snack	pane, pasta, riso - carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello	pane, pasta, riso - snack	pane, pasta, riso - patate - uova - formaggi, latticini - amari
<b>Polarizzazione</b>	patate - verdure in foglie cotte e crude - pomodori, melanzane, zucchine, etc. - frutta	carne bovina - verdure in foglie cotte e crude - pomodori, melanzane, zucchine, etc. - frutta - legumi	carne di maiale - uova - latte - verdure in foglie cotte e crude - pomodori, melanzane, zucchine, etc. - frutta	carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello - verdure in foglie cotte e crude - pomodori, melanzane, zucchine, etc. - legumi - snack
<b>Decrescente</b>	salumi - carne bovina - latte - dolci - olio di oliva - burro - olio di semi	patate - salumi - carne di maiale - uova - pesce - formaggi, latticini - snack - dolci - olio di semi - burro	patate - salumi - carne di pollo, tacchino, coniglio e vitello - carne bovina - formaggi, latticini - legumi - dolci	salumi - pesce - latte - frutta - dolci - birra - vino

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Promuovere il ritorno ad una dieta legata alla tradizione alimentare italiana caratterizzata dal consumo di pasta e cereali, frutta e verdura, legumi, olio d'oliva e dal consumo moderato di bevande alcoliche essenzialmente in occasione dei pasti. In concomitanza, scoraggiare l'abitudine sempre più frequente al consumo di alimenti fonte di grassi e zuccheri e l'adozione di modelli nord-europei per il consumo di bevande alcoliche. In questo quadro è opportuno identificare *target* specifici per la comunicazione finalizzata all'informazione ed educazione alimentare. Tutto ciò sia in merito al territorio, considerando le regioni dove l'andamento risulta più negativo per specifici gruppi alimentari, sia riguardo ai gruppi di popolazione quali per esempio i più giovani. In particolare, il messaggio da ribadire ai giovani (e alle loro famiglie) e che almeno tra i più piccoli sembra iniziare a pren-

der piede, è di ridurre la frequenza di consumo delle carni e dei salumi a favore di un maggiore consumo di ortaggi e frutta, limitando anche le bevande alcoliche. Queste ultime, infatti, soprattutto tra gli adolescenti di 14-17 anni, delineano l'adozione di comportamenti a rilevante rischio per la salute.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat (2002): "Abitudini alimentari: tendenze evolutive nella popolazione e nei giovani" A. Turrini, A. De Carli, A. D'Amicis, S. Martines, S. Orsini; Roma, Istat 2002, "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute".
- (2) INRAN (2003): Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione.
- (3) Turrini A. (2008): Consumo di alimenti per tipologia. Osservasalute 2008, pp. 59-62.
- (4) Adamo D. (2008): Tendenze evolutive nel consumo degli alimenti e delle bevande tra la popolazione e nei giovani. Rapporto Osservasalute 2008, pp. 63-68.



## Sovrappeso e obesità

**Significato.** La situazione nutrizionale di una popolazione è un determinante importante delle sue condizioni di salute. In particolare, l'eccesso di peso, favorendo l'insorgenza o l'aggravamento di patologie preesistenti, accorcia la durata di vita e ne peggiora la qualità. Nonostante il grado di malnutrizione esistente, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'obesità rappresenta uno dei principali problemi di salute pubblica nel mondo. Siamo, infatti, di fronte a una vera e propria epidemia globale, che si sta diffondendo in molti Paesi e che può causare, in assenza di un'azione immediata, problemi sanitari molto gravi nei prossimi anni. Le ultime analisi

dell'OMS indicano che, a livello mondiale, circa 1,6 miliardi di adulti sono in sovrappeso e almeno 400 milioni di adulti sono obesi. Le proiezioni sono alquanto drammatiche. Infatti, entro il 2015, circa 2,3 miliardi di adulti saranno in sovrappeso e più di 700 milioni saranno obesi (1). È per questo motivo che il trattamento e la prevenzione di tale fenomeno rappresentano una delle sfide più grandi del nostro secolo e che le strategie di intervento dovrebbero essere caratterizzate da un approccio globale con interventi di tipo comportamentale e sociale mirati a modificare le abitudini alimentari e lo stile di vita individuale.

### Prevalenza di persone in sovrappeso ed obese

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Persone di 18 anni ed oltre con IMC 25-30 e >30}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 18 anni ed oltre}} \times 100$$

**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) e il quadrato dell'altezza (m<sup>2</sup>). Per la sua semplicità d'uso rappresenta uno strumento agevole in analisi che riguardano la popolazione adulta, senza distinzione tra i sessi o per fascia d'età. L'OMS definisce "sovrappeso" un IMC  $\geq 25$  e "obesità" un IMC  $\geq 30$ .

L'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana" è stata condotta su un campione (popolazione all'1/1/2007) di circa 58.700 individui, suddivisi in 23.400 famiglie, distribuite nelle diverse regioni. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta o auto compilazione, pertanto, le informazioni raccolte, sono autoriferite.

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

### Descrizione dei risultati

Nel nostro Paese, le regioni del Sud presentano la prevalenza più alta di persone che risultano in sovrappeso (Campania 41,3%, Sicilia 41,1%) ed obese (Molise 13,2%, Basilicata 12,6%) rispetto alle regioni setten-

trionali (Trentino-Alto Adige, Piemonte e Lombardia); confrontando i dati del 2007 con quelli del 2008 presentati nel precedente Rapporto Osservasalute (pag. 78) relativi all'anno 2006, si osserva una tendenza all'aumento delle persone in sovrappeso nella maggior parte delle regioni senza differenze geografiche, mentre risulta una diminuzione nelle regioni del Nord-Est per quanto riguarda le persone obese (Tabella 1). La quota di popolazione in condizione di eccesso ponderale (obesa o in sovrappeso) cresce al crescere dell'età: dal 16,5% tra i 18 e i 24 anni al 60% ed oltre tra i 55 e i 74 anni, per diminuire nelle età più anziane con il 55,8% tra le persone di 75 anni ed oltre. La condizione di sovrappeso o obesità risulta più diffusa tra gli uomini, rispettivamente il 44,3% ed il 10,6% rispetto al 27,6% ed al 9,2% delle donne (Tabella 2). Le differenze di genere riguardano anche il diverso comportamento dei sessi rispetto alla frequenza del controllo del peso. La frequenza con cui gli uomini adulti controllano il peso non si distingue significativamente rispetto alla condizione di eccesso o meno di peso, diversa la situazione per le donne per le quali emerge un comportamento differenziato, che se in sovrappeso tendono a limitare la frequenza dei controlli.

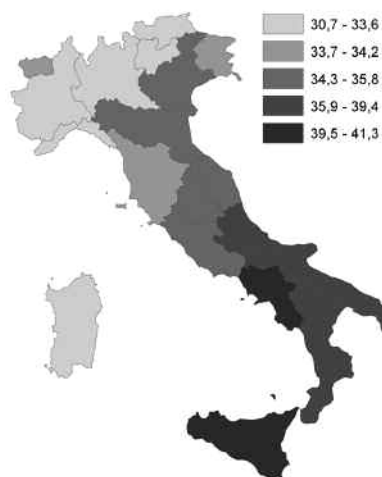
**Tabella 1** - Prevalenza di persone di 18 anni ed oltre (per 100) in sovrappeso ed obese per regione - Anno 2007

Regioni	Persone in sovrappeso	Persone obese
Piemonte	32,4	8,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	34,2	9,8
Lombardia	31,3	9,0
Trentino-Alto Adige	31,8	8,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>30,7</i>	<i>7,3</i>
Trento	32,9	9,7
Veneto	34,3	9,4
Friuli-Venezia Giulia	34,2	9,3
Liguria	33,2	9,7
Emilia-Romagna	35,2	10,5
Toscana	34,2	9,7
Umbria	35,2	10,7
Marche	34,3	10,9
Lazio	35,8	8,1
Abruzzo	37,8	11,4
Molise	37,8	13,2
Campania	41,3	11,2
Puglia	39,4	11,7
Basilicata	37,8	12,6
Calabria	37,5	10,1
Sicilia	41,1	10,9
Sardegna	33,6	9,8
<b>Italia</b>	<b>35,6</b>	<b>9,9</b>

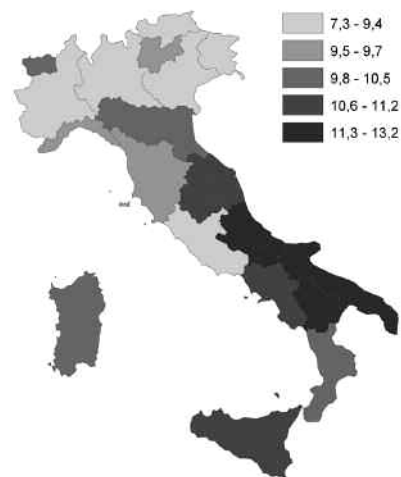
**Nota:** gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

**Prevalenza di persone di 18 anni ed oltre in sovrappeso (per 100) per regione. Anno 2007**



**Prevalenza di persone di 18 anni ed oltre obese (per 100) per regione. Anno 2007**



**Tabella 2** - Prevalenza di persone di 18 anni ed oltre (per 100) in sovrappeso ed obese per classi di età e sesso - Anno 2007

Classi di età	Persone in sovrappeso		Persone obese	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
18-24	18,5	9,5	3,1	1,9
25-34	33,7	14,1	5,1	3,3
35-44	44,0	19,2	10,4	6,2
45-54	51,1	28,8	13,0	10,8
55-64	54,1	38,4	16,1	14,4
65-74	52,9	41,3	14,4	14,0
75 ed oltre	49,9	40,1	10,7	12,8
<b>Totale</b>	<b>44,3</b>	<b>27,6</b>	<b>10,6</b>	<b>9,2</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Dal confronto dei dati raccolti nelle precedenti indagini, la percentuale di persone di 18 anni ed oltre in condizione di sovrappeso e obesità, è significativamente aumentata, con conseguente riduzione della quota dei normopeso. Alla luce di tale analisi, emerge come l'obesità non sia da considerarsi solo una malattia del singolo individuo, ma come il risultato di tanti fattori ambientali e socio-economici che condizionano fortemente le abitudini alimentari e gli stili di vita, determinando una diffusione epidemica dell'obesità stessa. La prevenzione dell'obesità è uno dei temi principali su cui si concentra l'attività del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali che, da febbraio 2007, ha avviato il programma europeo "Guadagnare salute", il cui obiettivo è quello di rendere più facili e accessibili le scelte salutari e di promuovere campagne informative in cui la comunicazione risulta essere lo strumento fonamen-

tale per creare condizioni più favorevoli alle scelte che le persone possono fare per la propria salute. Parallelamente, è stato avviato, dall'Istituto Superiore di Sanità, OKkio alla SALUTE ("Sovrappeso e obesità nei bambini", pag. 74), un progetto per monitorare le abitudini alimentari e l'attività fisica dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni). L'obiettivo di OKkio alla SALUTE è quello di realizzare iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini, nella speranza di arginare la preoccupante situazione di eccesso ponderale infantile che si sta verificando nel nostro Paese: più di un bambino su tre ha un peso superiore a quello che dovrebbe avere per la sua età (2).

### Riferimenti bibliografici

- (1) WHO. Global Infobase 2009.
- (2) OKkio alla SALUTE. Indagine 2008.

## Sovrappeso e obesità nei bambini

**Significato.** Il problema del sovrappeso e dell'obesità nei bambini ha acquisito un'importanza crescente negli ultimi anni, sia per le implicazioni dirette sulla salute del bambino sia perché tali condizioni rappresentano un fattore di rischio per l'insorgenza di gravi patologie in età adulta (diabete mellito tipo II, ipertensione arteriosa, malattie cardio e cerebro-vascolari, dismetabolismi, cancro della mammella e del colon-retto, etc.) (1).

Al fine di definire e implementare un sistema di raccolta dati nazionale sullo stato nutrizionale dei bambini di età compresa tra i 6 e i 10 anni, con acquisizione di informazioni dirette (parametri antropometrici, abitudini alimentari, attività fisica ed eventuali iniziative scolastiche favorevoli la sana nutrizione), a ottobre 2007 il Ministero della Salute/CCM ha affidato al

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il coordinamento dell'iniziativa "OKkio alla SALUTE". L'iniziativa, che è collegata al programma europeo "Guadagnare salute" e al "Piano nazionale della prevenzione", vede coinvolti diversi Enti e Istituzioni, tra cui il Ministero dell'Istruzione, l'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN), le Regioni e le Province Autonome (2).

La metodologia adottata è quella della sorveglianza di popolazione, basata su indagini epidemiologiche ripetute con cadenza regolare (attualmente ogni 2 anni) su campioni rappresentativi a livello regionale e, in alcuni casi di ASL, della popolazione di 8-9 anni.

### Prevalenza di bambini obesi

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

Bambini di 8-9 anni misurati e risultati obesi  
Popolazione scolastica partecipante a OKkio alla SALUTE di 8-9 anni

### Prevalenza di bambini in sovrappeso

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

Bambini di 8-9 anni misurati e risultati in sovrappeso  
Popolazione scolastica partecipante a 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 limite alla rappresentatività, posto da una certa quota di bambini che non frequentano la scuola, non ha conseguenze importanti nella fascia d'età considerata.

Nell'ambito della scuola primaria è stata scelta la classe terza, con bambini di 8-9 anni, per diverse ragioni: l'accrescimento a quest'età è ancora poco influenzato dalla pubertà ed i bambini sono già in grado di rispondere con precisione e 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 di 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), in quanto vengono arruolati nell'indagine 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 desiderati (intorno al 3-5%) per le stime ottenibili a livello regionale o, in qualche caso, di singola ASL.

I bambini sono stati misurati da personale sanitario appositamente addestrato, con il supporto dell'insegnante di classe. Per stimare la prevalenza delle condizioni di sovrappeso e obesità è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea (IMC, ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi al netto del-

la tara dei vestiti e 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 e ampiamente utilizzata a livello internazionale. Per la definizione di sovrappeso e obesità si è scelto di utilizzare i valori soglia per l'IMC desunti da Cole et al. (3). Questi valori sono stati calcolati a partire dai valori soglia dell'Indice di Massa Corporea nell'adulto per il sovrappeso e l'obesità (rispettivamente 25 e 30 kg/m<sup>2</sup>), elaborando i dati medi di un campione di popolazione di varie nazioni: Brasile, Gran Bretagna, Hong Kong, Paesi Bassi, Singapore e Stati Uniti.

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

### Descrizione dei risultati

Alla prima raccolta dati di OKkio alla SALUTE, avvenuta tra aprile e giugno 2008, hanno partecipato tutte le regioni tranne le Province Autonome di Trento e Bolzano e la Lombardia. Complessivamente, il livello di partecipazione, è stato molto elevato: solo il 3,4% dei genitori ha rifiutato l'adesione del proprio figlio su 50.197 bambini iscritti. Il 5,8% dei bambini era assente il giorno delle rilevazioni, in linea con il livello atteso di assenze tra il 5 e il 10%. Sono stati misurati 45.590 bambini. Di questi, il 23,6% è risultato in condizione di sovrappeso (IC 95%: 23,0%-24,2%), mentre la prevalenza di obesità si attesta al 12,3% (IC 95%: 11,9%-12,8%). Visto il ridotto numero di bambini di 7 e 10 anni frequentanti la terza classe primaria, i valori relativi a quelli di età 8-9 sono praticamente sovrapponibili: 23,6% per il sovrappeso (IC 95%: 23,0%-24,1%) e 12,3% per l'obesità (IC 95%: 11,8%-12,8%). Complessivamente, i bambini che presentano un eccesso ponderale (comprendente sia il sovrappeso che l'obesità) raggiungono il 36%. Assumendo per la Lombardia e per le PA di Trento e Bolzano, che non hanno partecipato alla rilevazione del 2008, valori uguali a quelli delle regioni confinanti, la stima nazionale per il sovrappeso risulta del 23,1% e per l'obesità dell'11,5%.

È stata, inoltre, calcolata la prevalenza di bambini di 8 e 9 anni in condizione di sottopeso che risulta essere dello 0,9% utilizzando i *cut-off* definiti da Cole et

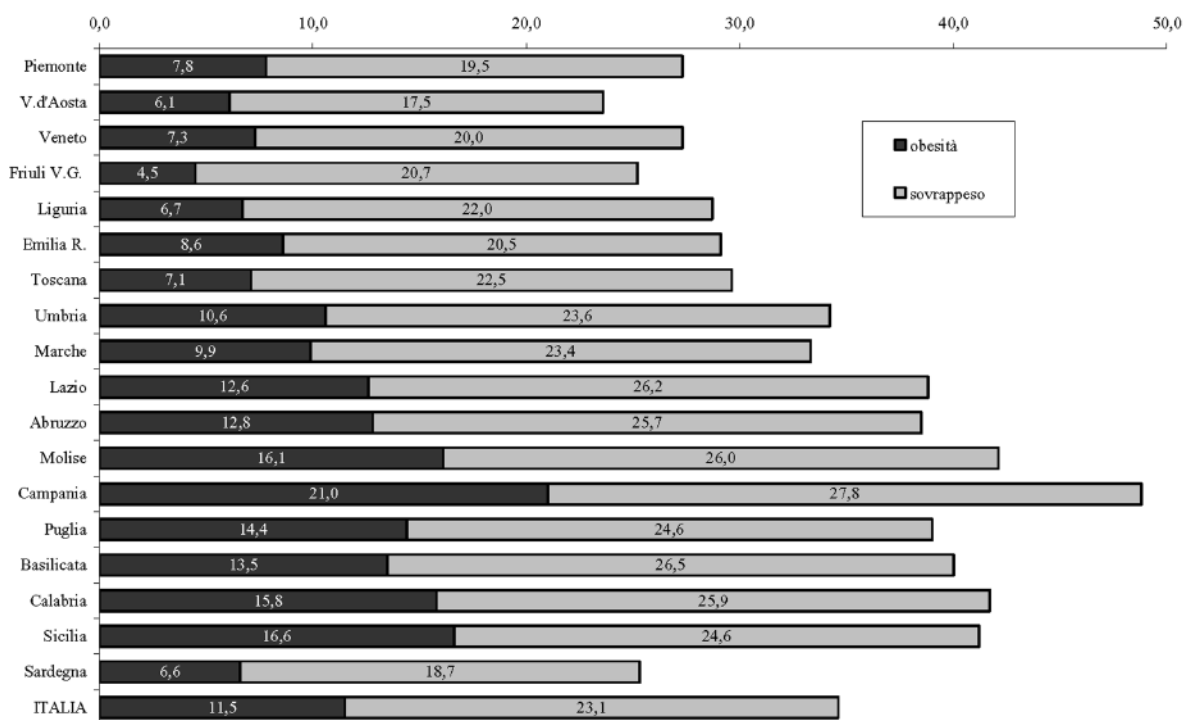
al (4). Il Grafico 1 riporta le percentuali di sovrappeso e obesità per l'Italia e per singola regione, limitatamente ai bambini di 8-9 anni d'età. Si osserva una spiccata variabilità interregionale, con percentuali tendenzialmente più basse nell'Italia settentrionale e più alte nel Centro-Sud: dal 17,5% di sovrappeso in Valle d'Aosta al 27,8% in Campania; dal 4,5% di obesità in Friuli-Venezia Giulia al 21,0% in Campania. Il Grafico 2 mostra l'evidente gradiente geografico. Questo andamento si conferma anche considerando separatamente il sovrappeso e l'obesità.

Il fenomeno è stato approfondito ulteriormente considerando, con un modello di regressione logistica, l'associazione tra eccesso ponderale e alcune caratteristiche socio-demografiche dei bambini e delle loro madri.

Il rischio di sovrappeso e obesità risulta leggermente più basso tra le femmine rispetto ai maschi (35% vs 37%, OR = 0,91), mentre non varia significativamente con l'età quando si considerano le altre variabili coinvolte ( $p > 0,05$ ).

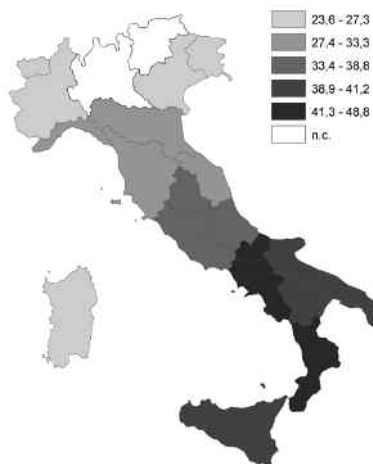
I bambini residenti nelle regioni del Nord presentano una minore prevalenza in confronto a quelle del Centro (OR = 1,30) e del Sud (OR = 1,92). Non si evidenziano, peraltro, differenze significative per zona abitativa, ad eccezione delle aree metropolitane che presentano un rischio leggermente aumentato rispetto ai piccoli centri urbani (OR = 1,10).

Il rischio di sovrappeso e obesità si associa ad alcune caratteristiche della madre. In particolare, analizzando i dati con un modello logistico, si osserva che questo rischio tende a diminuire con il crescere del livello di istruzione della madre, dal 39% per le donne senza alcun titolo, con licenza elementare o media inferiore, al 35% per quelle con diploma di scuola superiore (OR = 0,89) e al 30% per le laureate (OR = 0,68). Inoltre, i figli di donne senza alcuna occupazione o impiegate in occupazioni *part-time*, presentano un rischio minore rispetto ai figli di donne occupate a tempo pieno (OR = 0,86 per lavoro *part-time*; OR = 0,90 per nessuna occupazione). Infine, applicando a tutta la popolazione italiana 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 un 1.100.000 bambini, di cui 380.000 obesi.

**Grafico 1** - Percentuale di sovrappeso e obesità nei bambini di 8-9 anni per regione - Anno 2008

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istituto Superiore di Sanità. OKkio alla SALUTE. Anno 2008.

#### Percentuale di eccesso ponderale (sovrappeso + obesità) nei bambini di 8-9 anni per regione. Anno 2008



**Nota:** le percentuali del Trentino-Alto Adige e della Lombardia sono stimate.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

La ripetizione della raccolta dati nel 2010 e successivamente a scadenze definite, permetterà di descrivere nel tempo l'evoluzione dei fenomeni studiati.

Per gli sviluppi futuri, molto importante è la condivisione dei risultati di OKkio alla SALUTE e delle ini-

ziative di promozione della salute da intraprendere con gli "attori" coinvolti nella prevenzione delle malattie croniche-degenerative, a partire dall'infanzia e dall'adolescenza (genitori, scuola, Pediatri di Libera Scelta, Medici di Medicina Generale, *policy makers*, etc.). Infatti, la letteratura scientifica mostra sempre più chiaramente che gli interventi coronati da successo sono quelli integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità) e multicomponenti (che promuovono per esempio non solo la sana alimentazione, ma anche l'attività fisica e la diminuzione della sedentarietà, la formazione dei genitori, il *counselling* comportamentale e l'educazione nutrizionale) e, non meno importante, che abbiano una certa continuità nel tempo.

#### 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) Spinelli A, Lamberti A, Baglio G, Andreozzi S, Galeone D (Ed.). OKkio alla SALUTE: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2008. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009 (Rapporto Istisan 09/24).
- (3) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1240-3.
- (4) Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2007; 335: 166-7.



## Attività fisica

**Significato.** L'attività fisica svolta con continuità induce noti effetti benefici per la salute. L'esercizio fisico regolare, almeno 30 minuti al giorno ad intensità moderata per 5 giorni a settimana, protegge dall'insorgenza di numerose malattie ed è un valido supporto per il trattamento di alcune patologie conclamate. Si stima, infatti, che una regolare attività fisica possa ridurre la mortalità per tutte le cause di circa il 10%. Lo stile di vita sedentario è, tuttavia, in aumento nei Paesi sviluppati e questo, oltre a rappresentare da solo un fattore di rischio per osteoporosi, malattie cardiovascolari, malattie metaboliche e alcuni tipi di cancro, è responsabile, unitamente alla cattiva alimentazione, dell'attuale epidemia di obesità.

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

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Persone di 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 3 anni ed oltre}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana" rileva ogni anno, mediante interviste dirette, molteplici aspetti della vita degli individui e delle famiglie. Le informazioni raccolte sono di grande rilevanza perché consentono di conoscere le abitudini dei cittadini ed i problemi che essi affrontano ogni giorno. In particolare, sono stati analizzati i risultati dell'Indagine del 2007, che è stata condotta su un campione (popolazione all'1/1/2007) di circa 58.700 individui, suddivisi in 23.400 famiglie, distribuite nelle diverse regioni. La rilevazione della pratica sportiva si basa sulla valutazione soggettiva dei rispondenti e sulla loro personale definizione di attività sportiva.

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

### Descrizione dei risultati

In Italia nel 2007, come negli anni precedenti, è confermata un'importante differenza geografica: nelle regioni meridionali la prevalenza di coloro che dichiarano di svolgere attività fisica in maniera continuativa è nettamente inferiore (Sicilia 14,1%, Campania 14,2%, Calabria 14,3%) rispetto al Nord (Trentino-Alto Adige 30,7%, Veneto 26,4%, Lombardia 25,1%). Verosimilmente, l'analisi territoriale mostra come la sedentarietà aumenti man mano che si scende da Nord verso Sud, in particolare in Molise, Campania, Puglia,

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'inattività fisica causa, indirettamente, circa 2 milioni di decessi ogni anno a livello mondiale. La prevalenza dei casi di inattività fisica nei Paesi in via di sviluppo oscilla fra il 17% ed il 91% e nei Paesi industrializzati dal 4% all'84%, mentre quella di coloro che fanno movimento, ma non ancora a livelli sufficienti (meno di 2,5 ore a settimana), varia tra il 31% e il 51%, con una media del 41% (1). A fronte di tali considerazioni, si ritiene necessario spostare l'attenzione ed il campo di intervento dalla malattia alla promozione della salute, passando da una concezione individuale di attività fisica ad un approccio più ampio di tipo collettivo.

Calabria e Sicilia dove più della metà delle persone dichiarano di non praticare nessuno sport (Tabella 1). Nel 2007, il 20,6% della popolazione italiana di 3 anni ed oltre, ha dichiarato di praticare in modo continuativo uno o più sport nel tempo libero e il 9,6% in modo saltuario. Nel complesso, quindi, l'attività sportiva ha interessato il 30,2% della popolazione. Le persone che, pur non facendo un'attività sportiva, hanno dichiarato di svolgere qualche attività fisica (come fare passeggiate per almeno 2 km, nuotare, andare in bicicletta o altro) sono il 29,6% della popolazione, mentre la quota di sedentari, cioè di coloro che non praticano né uno sport né un'attività fisica nel tempo libero, è risultata pari al 39,5%. Rispetto al Rapporto Osservasalute 2008 (pagg. 84-85) si registra un leggero incremento della quota di persone che svolgono solo qualche attività fisica e una conseguente riduzione nella quota di sedentari. Le quote più alte di sportivi continuativi si riscontrano nella classe d'età tra i 6 e i 17 anni e, in particolare, tra gli 11 ed i 14 anni (56,3%); fare sport saltuariamente è, invece, maggiormente diffuso tra i giovani adulti (18-34 anni). All'aumentare dell'età diminuisce la quota di persone che praticano sport, sia in modo continuativo che saltuario, ed aumenta quella di coloro che svolgono qualche attività fisica. Infine, le quote maggiori di sedentari si riscontrano fra le persone molto anziane, oltre il 70% delle persone con più di 75 anni dichiara di non fare nessuno sport (Tabella 2).



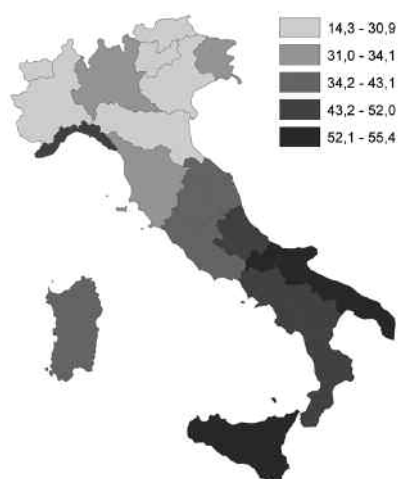
**Tabella 1** - Prevalenza di persone di 3 anni ed oltre (per 100) che praticano sport o attività fisica per regione - Anno 2007

Regioni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Piemonte	22,7	13,2	33,8	30,0	0,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,8	18,4	28,8	28,6	0,4
Lombardia	25,1	10,2	31,3	32,7	0,8
Trentino-Alto Adige	30,7	21,1	32,9	14,9	0,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>36,1</i>	<i>24,6</i>	<i>24,6</i>	<i>14,3</i>	<i>0,3</i>
<i>Trento</i>	<i>25,6</i>	<i>17,8</i>	<i>40,8</i>	<i>15,5</i>	<i>0,3</i>
Veneto	26,4	11,5	36,6	24,8	0,8
Friuli-Venezia Giulia	21,9	10,7	35,6	31,3	0,4
Liguria	21,4	8,1	26,4	43,4	0,7
Emilia-Romagna	22,9	10,9	35,2	30,9	0,2
Toscana	20,4	9,6	35,5	34,1	0,4
Umbria	21,1	9,5	25,6	43,1	0,7
Marche	21,3	8,1	31,1	39,1	0,4
Lazio	21,5	7,6	28,7	41,0	1,2
Abruzzo	20,0	9,1	22,0	48,1	0,7
Molise	16,2	8,6	21,3	53,1	0,8
Campania	14,2	6,8	26,3	52,0	0,7
Puglia	15,6	7,1	22,9	53,0	1,4
Basilicata	19,3	8,8	23,8	47,4	0,8
Calabria	14,3	9,2	24,6	50,7	1,2
Sicilia	14,1	8,0	22,1	55,4	0,4
Sardegna	21,1	9,9	29,2	39,4	0,4
<b>Italia</b>	<b>20,6</b>	<b>9,6</b>	<b>29,6</b>	<b>39,5</b>	<b>0,7</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

**Prevalenza di persone di 3 anni ed oltre (per 100) che non praticano alcuno sport per regione. Anno 2007**



**Tabella 2** - Prevalenza di persone di 3 anni ed oltre (per 100) che praticano sport o attività fisica per classe di età - Anno 2007

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
3-5	18,7	5,2	28,5	42,9	4,7
6-10	51,1	7,1	17,4	23,0	1,4
11-14	56,3	8,9	17,6	16,1	1,0
15-17	42,4	13,6	19,6	23,8	*
18-19	35,4	15,5	21,3	27,5	*
20-24	34,1	15,8	22,4	26,7	1,0
25-34	26,3	14,6	27,0	31,4	0,7
35-44	18,5	12,9	30,6	37,6	0,4
45-54	15,6	9,8	34,5	39,6	0,5
55-59	12,8	7,8	36,4	42,8	0,2
60-64	10,7	6,4	39,8	42,7	0,4
65-74	7,5	4,3	38,4	49,5	0,3
75 ed oltre	2,4	1,5	23,7	71,9	0,6
<b>Totale</b>	<b>20,6</b>	<b>9,6</b>	<b>29,6</b>	<b>39,5</b>	<b>0,7</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 e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Lo sviluppo di strategie che portino ad un aumento della diffusione dell'attività fisica, attraverso l'attivazione di interventi di dimostrata efficacia, è un obiettivo di Sanità Pubblica che può essere raggiunto solo attraverso politiche sanitarie mirate, condivisione di obiettivi e individuazione delle responsabilità. Gli effetti positivi di una diffusa attività fisica a livello di comunità sono del resto evidenti sia a livello sociale che economico. La collettività ne trae giovamento non solo in termini di riduzione dei costi della Sanità Pubblica, di aumento della produttività, di miglior efficienza nelle scuole e di una riduzione dell'assenteismo sul lavoro, ma registrerebbe anche un aumento della partecipazione ad attività ricreative e relazionali. Promuovere l'attività fisica è, dunque, un'azione di Sanità Pubblica prioritaria, spesso inserita nei piani e nella programmazione sanitaria in tutto il mondo. Negli Stati Uniti, il programma *Healthy People 2010*, individua l'attività fisica come uno degli obiettivi di salute principali per il Paese; l'Unione Europea, nel *Public Health Programme (2003-2008)*, propone progetti che supportano e promuovono l'attività fisica mentre, in Italia, sia il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 che il Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 affrontano il tema della sedentarietà in particolar modo dal punto di vista delle cause del diabete mellito. In quest'ottica, quindi, sono importanti tutte quelle iniziative volte da un lato a studiare e monitorare la

situazione nazionale (come lo studio PASSI per gli adulti e OKkio alla SALUTE per i bambini) (Sovrappeso e obesità nei bambini, pag 74) e dall'altro a promuovere sul territorio attività di prevenzione e promozione dell'attività fisica. Oggi, in tale ambito, si inserisce il programma sostenuto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali "Guadagnare Salute - Rendere facili le scelte salutari", che prevede un intervento multisettoriale con azioni rivolte a favorire stili di vita salutari fra cui il forte suggerimento a svolgere attività fisica, che deve divenire un momento di benessere fisico e psicologico che coinvolge persone di tutte le età. L'obiettivo di tale programma è quello di indurre la concezione di attività sportiva vista come aggregazione sociale e attività educativa che preveda l'apprendimento di regole sane. I punti su cui si articola "Guadagnare Salute" riguardano, pertanto, la possibilità di favorire l'attività fisica nell'ambiente urbano e domestico, nei bambini e nei giovani, al lavoro e nel tempo libero, per le persone disabili, per le persone con disturbi e disagi mentali e per le persone anziane. Il raggiungimento di tale traguardo sarà possibile solo con la collaborazione attiva di tutte le strutture e le figure professionali interessate, ma anche e, soprattutto, della popolazione e della società civile.

### Riferimenti bibliografici

(1) WHO. Annual Global Move for Health. Concept paper. 2003.

## Copertura vaccinale della popolazione infantile

**Significato.** I vaccini rappresentano lo strumento più efficace per prevenire le malattie infettive; agiscono stimolando la produzione di una risposta immunitaria attiva in grado di proteggere in modo duraturo ed efficace la persona vaccinata dall'infezione o dalle sue complicanze. Le vaccinazioni non proteggono soltanto la persona immunizzata, ma, interrompendo la catena epidemiologica di trasmissione umana dell'infezione, agiscono indirettamente anche sui soggetti non vaccinati, riducendo le possibilità di venire in contatto con i rispettivi agenti patogeni.

Il tasso delle coperture vaccinali è l'indicatore principale per misurare l'efficienza e l'efficacia dei programmi di vaccinazione. Appare chiaro, quindi, come

la valutazione della copertura vaccinale rappresenti un importante strumento di Sanità Pubblica, che consente, da un lato di identificare le aree in cui le malattie infettive si potrebbero manifestare più facilmente e di prevederne quindi la comparsa e, dall'altro, di sviluppare interventi tempestivi di miglioramento dei programmi di vaccinazione per mantenere elevati i tassi di copertura. Nel nostro Paese, le coperture vengono rilevate annualmente e vengono valutati i dati al 24° mese di vita per cicli completi (3 dosi) del vaccino anti-Difterite e Tetano (DT), o DT e Pertosse (DTP), Epatite B (HBV), Poliomielite, *Haemophilus influenzae* di tipo b (Hib) e per una dose di vaccino anti-Morbillo, Rosolia e Parotite (MPR).

### Tasso di copertura vaccinale dei bambini

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Bambini vaccinati di età inferiore ai 24 mesi}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente di età inferiore ai 24 mesi}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati dalle Autorità Sanitarie Regionali e trasmessi al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali (Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria), tramite un modello definito con la collaborazione della Commissione Ministeriale Vaccini. I tassi al 24° mese, per Morbillo, Parotite e Rosolia (MPR) si riferiscono ad una dose di MPR. Questi, tuttavia, potrebbero risultare sottostimati per quei bambini la cui vaccinazione viene segnalata nell'anno successivo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il Piano Nazionale Vaccini (PNV) 2005-2007, a recepimento delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, prevede il raggiungimento di almeno il 95% di copertura vaccinale, entro i 2 anni, per le vaccinazioni previste dal calendario nazionale.

Il Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita indica, come obiettivo, quello di raggiungere e mantenere nel tempo coperture vaccinali di MPR, entro i 2 anni, superiori al 95%.

### Descrizione dei risultati

I dati registrati in Italia, nel 2007 e nel 2008 (Tabelle 1 e 2), si sovrappongono mediamente a quelli europei (1) e non si discostano in modo significativo da quelli rilevati nell'anno 2005 (Rapporto Osservasalute 2007, pagg. 71-72), anche se è possibile notare un lento, ma costante incremento soprattutto per quanto riguarda le coperture delle vaccinazioni raccomandate. In Italia, i tassi di copertura delle vaccinazioni obbligatorie (Difterite, Tetano, Poliomielite, Epatite B) e la Pertosse, sono uni-

formemente distribuite su tutto il territorio, con una media nazionale superiore al 96% che si allinea ai dati raccolti negli anni precedenti (Tabella 3); tuttavia, rimangono ancora alcune zone del nostro territorio in cui la copertura non raggiunge l'obiettivo del 95% previsto dal PNV (PA di Bolzano, Campania e Calabria). È importante, comunque, sottolineare che nel 2007, probabilmente, i valori ancora sub-ottimali di alcune coperture (ad esempio il 94,5% per la poliomielite in Campania), sono da attribuirsi a problemi legati alla registrazione delle vaccinazioni e al flusso informativo dal livello locale (rappresentato dalle ASL) a quello centrale (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali). Per quanto riguarda la vaccinazione MPR i dati non hanno ancora raggiunto il valore ottimale previsto (media nazionale 89,5%) però, confrontando con i dati degli anni precedenti, si osserva la tendenza all'aumento di circa un punto percentuale all'anno in quasi tutte le regioni, ad eccezione della Lombardia e del Molise che hanno registrato una netta diminuzione dall'anno 2007. Nonostante il Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita avesse come obiettivo prioritario quello di raggiungere l'eliminazione del Morbillo a livello nazionale e di mantenere l'incidenza della Rosolia congenita a valori inferiori a 1 caso ogni 100 mila nati vivi entro il 2007, nessuna regione ha raggiunto, ad oggi, l'obiettivo previsto del 95%. Per quanto concerne l'Hib, negli ultimi anni, si è osservato un aumento progressivo della copertura con il raggiungimento di un valore superiore a quello ottimale (95,7%), probabilmente correlato all'uso di preparati vaccinali combinati (vaccini obbligatori e raccomandati) previsti nel primo anno di vita.

**Tabella 1** - Tassi di copertura vaccinale (per 100) per regione e tipologia - Anno 2007

Regioni	Poliomielite	DT - DTP	HBV	MPR	Hib
Piemonte	97,2	97,1	96,9	90,6	95,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	96,7	96,7	96,1	88,0	95,9
Lombardia	96,5	96,5	96,5	90,6	94,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>89,1</i>	<i>89,0</i>	<i>88,6</i>	<i>67,7</i>	<i>89,0</i>
<i>Trento</i>	<i>96,8</i>	<i>96,6</i>	<i>96,5</i>	<i>87,7</i>	<i>95,3</i>
Veneto	97,1	97,0	96,7	91,7	96,3
Friuli-Venezia Giulia	96,0	96,1	95,4	90,6	94,7
Liguria	96,5	96,5	96,4	86,6	95,8
Emilia-Romagna	97,6	97,6	97,4	93,5	96,7
Toscana	96,9	96,9	96,8	92,2	96,5
Umbria	97,8	97,7	97,5	93,4	97,4
Marche	97,5	97,7	97,4	91,2	97,2
Lazio	98,4	98,3	98,2	92,0	96,1
Abruzzo	97,9	97,9	97,9	93,1	97,9
Molise	98,0	98,0	98,0	97,3	98,0
Campania	94,5	94,5	94,5	86,8	94,4
Puglia	97,4	97,4	97,4	92,2	97,4
Basilicata	99,1	99,1	99,1	89,4	99,1
Calabria	95,4	95,4	95,4	86,4	95,3
Sicilia	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Sardegna	97,9	97,9	97,9	91,5	97,8
<b>Italia</b>	<b>96,7</b>	<b>96,7</b>	<b>96,5</b>	<b>89,6</b>	<b>96,0</b>

n.p. = non pervenuti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V, Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. Anno 2009.

**Tabella 2** - Tassi di copertura vaccinale (per 100) per regione e tipologia - Anno 2008

Regioni	Poliomielite	DT - DTP	HBV	MPR	Hib
Piemonte	96,7	96,7	96,5	92,3	95,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	96,4	96,4	96,3	88,5	95,5
Lombardia	96,4	96,4	96,2	80,9	94,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>89,7</i>	<i>100,0</i>	<i>89,2</i>	<i>75,9</i>	<i>89,6</i>
<i>Trento</i>	<i>96,2</i>	<i>96,3</i>	<i>95,7</i>	<i>88,8</i>	<i>94,6</i>
Veneto	96,8	96,8	96,5	92,0	96,2
Friuli-Venezia Giulia	95,7	95,9	95,3	90,6	94,2
Liguria	96,7	97,1	97,0	86,8	96,7
Emilia-Romagna	97,4	97,5	97,2	93,6	96,5
Toscana	96,9	97,2	96,8	92,4	96,4
Umbria	97,0	97,0	97,0	94,6	97,0
Marche	98,0	98,0	97,9	93,2	97,4
Lazio	95,8	95,8	96,2	92,2	95,1
Abruzzo	97,9	97,9	97,9	92,2	97,9
Molise	98,2	98,2	98,2	91,8	98,2
Campania	93,1	90,7	94,9	88,6	94,9
Puglia	96,7	96,7	96,7	91,8	96,3
Basilicata	97,6	97,6	97,6	88,2	97,6
Calabria	94,9	94,9	94,9	88,6	94,9
Sicilia	96,9	97,4	96,6	85,3	96,6
Sardegna	97,2	97,3	97,3	92,3	97,0
<b>Italia</b>	<b>96,3</b>	<b>96,7</b>	<b>96,1</b>	<b>89,5</b>	<b>95,7</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V, Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. Anno 2009.

**Tabella 3** - Tassi di copertura vaccinale (per 100) per tipologia - Anni 2000-2008

Anni	Poliomielite	DT - DTP	HBV	MPR	Hib
2000	96,6	95,3	94,1	74,1	54,7
2001	95,8	95,9	94,5	76,1	70,2
2002	95,9	96,8	95,4	79,8	83,4
2003	96,6	96,6	95,4	82,0	90,4
2004	96,8	96,6	96,3	85,1	93,8
2005	96,5	96,2	95,7	82,7	94,7
2006	96,5	96,6	96,3	88,2	95,5
2007	96,7	96,7	96,5	89,6	96,0
2008	96,3	96,7	96,1	89,1	95,7

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V, Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati della sorveglianza indicano che, complessivamente, più del 96% dei bambini riceve le vaccinazioni previste dal calendario nazionale per il primo anno di vita contro Difterite, Tetano, Poliomielite, Epatite B, Pertosse ed Hib mentre circa 9 bambini su 10 vengono vaccinati nel secondo anno di vita contro Morbillo, Rosolia e Parotite. Negli ultimi anni, per raggiungere gli obiettivi ministeriali, sono stati avviati programmi sia di comunicazione sulle vaccinazioni in età pediatrica, come la campagna “Genitori Più”, sia di valutazione delle coperture vaccinali, come il progetto “Venice” dell'Unione Europea. Quest'ultimo, ha l'obiettivo di costruire una rete europea capace di raccogliere e condividere le informazioni sui pro-

grammi di immunizzazione nei Paesi membri e di monitorare, anche nell'ottica di valutare le migliori strategie in ambito di Sanità Pubblica, l'introduzione di nuove vaccinazioni, quale, ad esempio, quella contro il *papillomavirus* (2). L'implementazione dei tassi di copertura vaccinale e il mantenimento di livelli ottimali rivestono, dunque, un ruolo fondamentale in Sanità Pubblica, obiettivo orientato a privilegiare interventi che migliorino la salute e prevengano le malattie, riducendo contestualmente i bisogni e le spese necessarie alle cure.

### Riferimenti bibliografici

(1) WHO/UNICEF immunization coverage estimates. Anno 2009.

(2) Eurosurveillance, vol. 13, numero 33 - 14 agosto 2008.

## Copertura vaccinale antinfluenzale

**Significato.** L'influenza è uno dei principali problemi di Sanità Pubblica in termini di morbosità, mortalità e costi sanitari e sociali.

Il significativo impatto sanitario è dovuto, soprattutto, alle complicanze che si riscontrano nelle forme più gravi e alle ripercussioni economiche legate all'incremento dei casi di ospedalizzazione, all'aumento della richiesta di assistenza e della spesa farmaceutica. La vaccinazione antinfluenzale è il principale strumento per la prevenzione dell'infezione e viene offerta alle persone di età pari o superiore a 65 anni, nonché alle persone di tutte le età con alcune patologie di base che aumentano il rischio di complicazioni a seguito di influenza. Inoltre, nella Circolare del 20/08/2009 del

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, vengono indicati i gruppi di popolazione per i quali l'offerta attiva e gratuita di vaccinazione è prioritaria. Tali gruppi sono: le donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo e terzo trimestre di gravidanza; gli individui di qualunque età ricoverati presso strutture di lungodegenza; i medici ed il personale sanitario di assistenza; i familiari di soggetti ad alto rischio; gli addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo ed il personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani.

### Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Persone vaccinate}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La copertura vaccinale rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta vaccinale. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati routinariamente a livello regionale e trasmessi al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Non si tiene, tuttavia, conto delle dosi somministrate al di fuori delle strutture appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi di copertura, stabiliti dalla Circolare Ministeriale del 20/08/2009, per tutti i gruppi *target*, sono il 75% come obiettivo minimo perseguibile e il 95% come obiettivo ottimale.

### Descrizione dei risultati

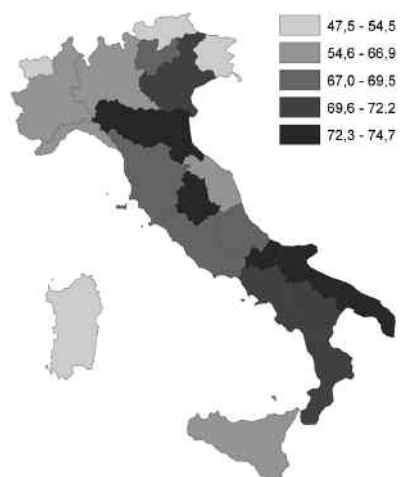
Nell'ultima stagione 2008-2009, il 19,1% della popolazione nazionale ha ricevuto il vaccino antinfluenzale e in tutte le classi di età è stato osservato un aumento delle coperture rispetto all'anno precedente (Tabella 1). Nessuna regione ha raggiunto l'obiettivo minimo del 75% del tasso di copertura degli ultrasessantacinquenni che, tuttavia, resta la fascia di età che ha registrato un incremento maggiore rispetto alla stagione antecedente. Valutando le coperture vaccinali degli anziani degli anni precedenti (Tabella 2), si evidenzia un trend di crescita con un picco del 68% nella stagione 2005-2006 (che sembra essere ascrivibile ad un condizionamento psicologico frutto della vasta campagna mediatica sul rischio di pandemia di influenza aviaria verificatasi contestualmente), seguito da un lieve calo negli anni successivi.

**Tabella 1** - Tassi di copertura vaccinale antinfluenzale (per 100) per regione e classe di età - Stagione 2008-2009

Regioni	Classi di età				
	<5	5-14	15-24	25-64	≥65
Piemonte	1,7	1,9	1,5	6,7	60,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,0	1,0	0,8	5,9	54,5
Lombardia	2,4	2,3	1,2	4,9	61,7
Bolzano-Bozen	1,3	1,1	1,8	2,5	47,5
Trento	1,8	1,7	1,2	5,3	68,0
Veneto	3,3	3,4	2,0	8,1	71,6
Friuli-Venezia Giulia	1,4	1,8	1,7	8,2	48,3
Liguria	5,4	4,2	4,2	8,7	65,7
Emilia-Romagna	2,6	4,2	3,7	11,5	73,7
Toscana	9,9	6,5	3,3	9,7	69,5
Umbria	1,8	1,5	1,3	7,6	74,7
Marche	4,5	3,9	2,6	9,0	66,9
Lazio	2,7	3,5	2,8	10,4	67,9
Abruzzo	6,2	5,3	2,0	7,6	68,4
Molise	8,9	7,4	3,4	11,3	72,3
Campania	6,7	6,2	3,9	10,9	72,2
Puglia	18,7	13,8	4,4	12,1	73,8
Basilicata	2,3	3,1	1,4	3,7	72,2
Calabria	4,2	2,9	1,8	7,5	69,8
Sicilia	3,0	2,9	4,4	10,4	61,0
Sardegna	6,2	5,0	2,9	7,1	49,6
<b>Italia</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>	<b>2,5</b>	<b>8,1</b>	<b>66,2</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V, Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. Anno 2009.

**Tassi di copertura vaccinale antinfluenzale (per 100) di persone di 65 anni ed oltre per regione. Stagione 2008-2009**





**Tabella 2** - Tassi di copertura vaccinale antinfluenzale (per 100) di persone di 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 1999-2009

Regioni	Stagioni									
	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
Piemonte	33,8	44,7	48,3	51,5	55,7	55,9	58,8	59,3	58,9	60,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	35,8	56,6	54,5	56,0	55,3	54,4	63,1	54,2	61,0	54,5
Lombardia	39,6	46,7	53,8	58,7	60,9	65,3	64,0	63,1	58,6	61,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>n.p.</i>	<i>43,3</i>	<i>38,8</i>	<i>46,8</i>	<i>51,1</i>	<i>52,0</i>	<i>55,2</i>	<i>48,0</i>	<i>50,5</i>	<i>47,5</i>
Trento	42,4	48,3	50,5	54,6	57,8	60,0	67,6	69,2	64,6	68,0
Veneto	47,3	60,7	63,5	n.p.	70,9	n.p.	73,2	74,1	70,3	71,6
Friuli-Venezia Giulia	63,5	70,0	71,1	72,2	72,4	72,5	72,1	n.p.	64,4	68,1
Liguria	37,7	42,3	54,2	59,6	62,5	66,1	65,3	67,5	65,6	65,7
Emilia-Romagna	46,2	58,4	61,9	66,5	70,3	73,0	75,1	76,1	73,6	73,7
Toscana	36,0	51,9	51,7	56,7	61,5	62,2	67,6	70,3	68,5	69,5
Umbria	45,5	51,7	58,1	59,3	62,2	61,9	65,9	69,0	70,5	74,7
Marche	53,5	60,8	62,9	65,3	67,1	68,0	68,0	67,1	65,4	66,9
Lazio	26,7	46,5	60,5	67,5	69,5	71,5	73,3	74,1	68,0	67,9
Abruzzo	42,5	50,2	53,7	64,0	67,9	70,0	69,9	78,1	72,8	68,4
Molise	46,7	61,4	61,4	66,9	73,7	72,3	71,4	72,6	73,3	72,3
Campania	38,1	62,3	n.p.	75,6	72,3	71,9	72,9	73,2	68,2	72,2
Puglia	38,0	49,0	62,9	64,8	68,4	70,5	75,4	71,5	68,7	73,8
Basilicata	45,6	42,3	46,7	61,8	69,9	66,4	64,5	71,2	70,7	72,2
Calabria	23,6	29,7	n.p.	43,9	55,1	59,9	66,3	68,4	65,6	69,8
Sicilia	41,4	47,8	47,4	61,2	63,8	69,7	67,5	56,4	n.p.	61,0
Sardegna	30,0	39,4	46,9	52,4	43,9	59,2	56,1	49,3	39,8	49,6
<b>Italia</b>	<b>40,7</b>	<b>50,7</b>	<b>55,2</b>	<b>60,3</b>	<b>63,4</b>	<b>66,6</b>	<b>68,3</b>	<b>66,6</b>	<b>64,9</b>	<b>66,2</b>

n.p. = non pervenuti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V, Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. Anno 2009.

### Descrizione dei risultati

La strategia vaccinale è la base per l'interruzione della trasmissione del virus influenzale: ottenere un'elevata copertura vaccinale permette il controllo dell'infezione, la prevenzione delle complicanze cliniche e la diminuzione dei decessi nelle fasce più a rischio. Per questi motivi la prevenzione dell'influenza è sempre stata oggetto di particolare interesse nei Piani Sanitari Nazionali (PSN) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità considera la campagna vaccinale una strategia favorevole in termini di costo-benefi-

cio e costo-efficacia. In Italia, analogamente ad altri Paesi europei, l'obiettivo *target* previsto dalla vigente Circolare Ministeriale non è ancora stato raggiunto e anche i valori stimati di copertura vaccinale di alcune categorie a rischio, ottenuti mediante indagini campionarie, sono ancora sub-ottimali. Pertanto occorre implementare gli interventi di informazione rivolti all'intera popolazione, raccomandare ai Medici di Medicina Generale ed ai Pediatri di famiglia la prevenzione delle categorie *target*.

## Screening per i tumori femminili e del colon-retto

I programmi di screening oncologici per i tumori della cervice uterina, della mammella e del colon-retto sono raccomandati in considerazione della loro documentata efficacia e delle relative raccomandazioni europee.

L'Italia figura tra i Paesi che, nel corso di questi anni, ha dato corso all'avvio di programmi organizzati di screening per i tumori della cervice uterina, della mammella e del colon-retto, ma non ha ancora raggiunto l'attivazione completa.

Nel 2003 i programmi di screening mammografico erano presenti in poco più della metà del territorio nazionale. Nel 2007 più dell'80% della popolazione bersaglio risiede in un'area in cui è attivo un programma di screening organizzato. Analogamente si è passati dal 55% al 72% per lo screening citologico. Per quanto riguarda il colon-retto, storicamente più "giovane", nel 2007 si è raggiunto il 47%.

Lo sviluppo, quindi, è stato importante e va ricordato l'impulso pervenuto negli anni scorsi dal punto di vista normativo e pianificativo-organizzativo sia nazionale che locale, ma un ulteriore impegno è necessario per il raggiungimento dell'attivazione completa ed il consolidamento dell'esistente.

Da tempo, infatti, nel nostro Paese i programmi di screening fanno parte dei Livelli Essenziali di Assistenza e sono, quindi, da intendersi come prestazioni da assicurare su tutto il territorio.

I programmi di screening si sono diffusi in modo disomogeneo, essendosi evidenziato precocemente un gradiente Nord-Sud, sia a livello di diffusione territoriale (esistenza del programma) che capacità di invito (operatività) e di livello di partecipazione della popolazione.

I programmi di screening istituzionali sono caratterizzati da elevata complessità organizzativa che si traduce per l'utenza nella possibilità di accedere ad un percorso diagnostico organizzato, la cui qualità viene monitorata attraverso numerosi *set* di indicatori di processo e di risultato.

L'attività di monitoraggio è curata a livello nazionale dall'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) che pubblica annualmente un Rapporto, giunto a fine 2008 alla sua settima edizione, in cui sono riportati i risultati principali dei programmi di screening.

Esiste, pertanto, un consistente numero di indicatori monitorati con la finalità di conoscere il livello qualitativo raggiunto dei diversi programmi nella stessa regione e tra le regioni su programmi differenti.

Il Settimo Rapporto dell'Osservatorio Nazionale Screening, da cui sono estratti i dati qui riportati, è disponibile, insieme a molti approfondimenti sui programmi di screening, sul sito: [www.osservatorionazionale screening.it](http://www.osservatorionazionale screening.it).

Per le finalità del Rapporto Osservasalute ciò che interessa è lo stato di attuazione dei programmi e l'impatto sulla popolazione che è, comunque, funzione della presenza, della diffusione e del volume di invito, ancor prima del livello di partecipazione.

Quest'ultimo si attesta, complessivamente, intorno al 60%, al 38% e al 45% rispettivamente per quanto riguarda lo screening per il tumore della mammella, del collo dell'utero e del colon-retto.

Come già evidenziato nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, è necessario che sia raggiunta l'attuazione completa e che a questa corrisponda una capacità costante e continuativa di invito della popolazione obiettivo.

Occorrerà, quindi, conquistarsi la partecipazione della popolazione informando dei potenziali favorevoli, ma anche di quelli sfavorevoli dello screening e promuovendo anche in quest'ambito una scelta consapevole.

## Diffusione dei programmi di screening mammografico

**Significato.** L'attivazione dei programmi di screening per il tumore della mammella è raccomandata in Italia con programmi organizzati basati su invito attivo. L'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) raccoglie annualmente informazioni sullo stato di attuazione dei programmi e ne monitora l'evoluzione attraverso le

informazioni che pervengono dalle *surveys* del Gruppo Italiana Screening Mammografico (GISMa) che vengono effettuate ogni anno. La diffusione dei programmi di screening organizzato è un indicatore dell'entità e dell'omogeneità dell'offerta di prevenzione secondaria oncologica sul territorio.

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

Numeratore	Donne di 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato	
Denominatore	Popolazione femminile residente di 50-69 anni	x 100

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

Numeratore	Donne di 50-69 anni invitate dal programma di screening mammografico organizzato	
Denominatore	0,5 x Popolazione femminile residente di 50-69 anni	x 100

**Validità e limiti.** Il primo è un indicatore della diffusione dei programmi di screening. Fornisce informazioni sulla presenza di programmi attivi che potenzialmente possono invitare le donne del loro territorio di competenza, ma non sulla effettiva attività di invito. Per questo motivo viene definito come "estensione teorica".

L'attività di invito viene definita come "estensione effettiva" ed è rappresentata dalla proporzione di donne effettivamente invitate rispetto a quelle previste dalla popolazione obiettivo annuale. Il secondo indicatore si riferisce, quindi, alla capacità organizzativa del programma di invitare la popolazione *target*.

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

### Descrizione dei risultati

Il Grafico 1 riporta l'andamento temporale degli ultimi anni distinto per macroaree, invece, la Tabella 1,

estratta con modifiche dal Settimo Rapporto ONS, riporta l'estensione teorica nelle regioni nel 2006 e nel 2007.

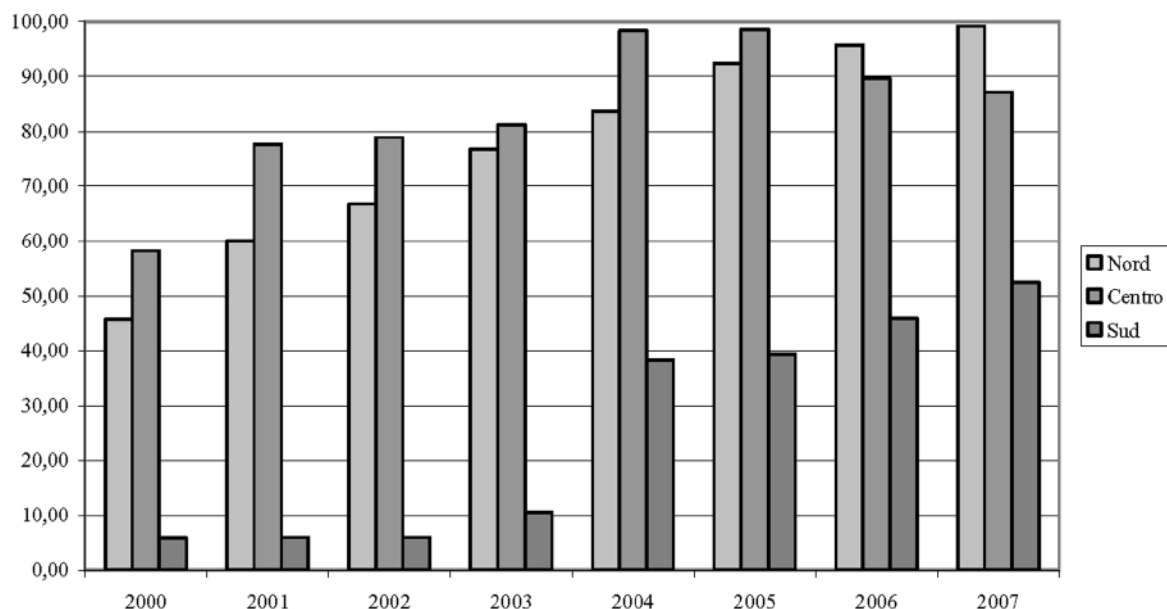
A livello nazionale, nel 2007, è stato raggiunto l'81,4% della popolazione obiettivo. Al Nord, l'indicatore arriva al 99,2% (era 96% l'anno precedente). Il forte squilibrio con il Sud, già evidente negli anni precedenti, permane, ma si attenua ulteriormente: si assiste al passaggio dal 46% al 52,4%.

La situazione nel Centro è, invece, sostanzialmente stabile con il valore dell'87% circa; il Lazio è la sola regione che non raggiunge la diffusione completa dei programmi.

L'estensione effettiva sale complessivamente al 62,3% rispetto al 57% dell'anno precedente e mette maggiormente in evidenza il gradiente geografico: al Centro e al Nord si invita più del 70% (rispettivamente 73,3% e 82,9%) delle donne della popolazione obiettivo, al Sud solo il 27,6%.

Questo fenomeno è comprensibile perché programmi avviati da poco tempo hanno, in genere, bassa capacità di invito.

**Grafico 1** - Percentuale di donne di 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato per macroarea - Anni 2000-2007



Fonte dei dati e anno di riferimento: Osservatorio Nazionale Screening. Settimo Rapporto. Dicembre 2008.

**Tabella 1** - Percentuale di donne di 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico per regione - Anni 2006-2007

Regioni	Estensione Teorica		Estensione Effettiva	
	2006	2007	2006	2007
Piemonte	100	100,0	69	66,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100	100,0	89	93,6
Lombardia	100	100,0	77	99,2
Bolzano-Bozen	100	95,9	120	53,0
Trento	100	100,0	73	77,6
Veneto	95	88,9	70	71,0
Friuli-Venezia Giulia	100	100,0	102	94,2
Liguria	48	100,0	35	37,4
Emilia-Romagna	100	100,0	90	99,1
Toscana	100	100,0	84	87,8
Umbria	100	100,0	104	91,6
Marche	100	100,0	65	74,2
Lazio	78	72,3	58	60,6
Abruzzo	40	38,0	37	33,8
Molise	100	44,4	133	44,4
Campania	96	84,7	26	28,6
Puglia	n.d.	37,9	n.d.	11,8
Basilicata	100	100,0	113	87,6
Calabria	44	71,4	20	58,4
Sicilia	28	31,7	22	17,9
Sardegna	21	20,8	1	28,1
<b>Italia</b>	<b>78</b>	<b>81,4</b>	<b>57</b>	<b>62,3</b>

n.d. = non disponibile.

**Nota:** il superamento del 100% di estensione effettiva è possibile ove vi siano programmi che in un anno abbiano invitato più della metà della popolazione obiettivo (da invitare in due anni).

Fonte dei dati e anno di riferimento: Osservatorio Nazionale Screening. Settimo Rapporto. Dicembre 2008.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Complessivamente la diffusione dei programmi va lentamente, ma progressivamente aumentando.

Sono 130 i programmi di screening censiti: 64 al Nord, 39 al Centro e 27 al Sud. Tutte le regioni hanno almeno un programma di screening attivato, ma 7 regioni su 9 al Nord, 3 su 4 al Centro, 1 su 8 al Sud-Isole dispongono di una diffusione completa sul territorio del programma di screening.

Il divario tra Nord-Centro e Sud-Isole si attenua, rispetto ai precedenti anni, ma resta ampio; è ancora più evidente se si prendono in considerazione altri indicatori di screening più direttamente collegati all'impatto, quali ad esempio l'adesione, cioè la risposta partecipativa della popolazione all'invito, che al Nord è più elevata (61,5%), un po' meno al

Centro (56,2%) e ancor meno al Sud (34,3%) dove, peraltro, è lievemente inferiore al valore riscontrato per il 2006 (38,3%).

L'effetto combinato di scarsa diffusione e bassa partecipazione riduce, ovviamente, l'efficacia dei programmi di screening.

Si confermano, quindi, le raccomandazioni già espresse nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute: l'omogeneità territoriale dell'offerta dei programmi di screening sul territorio nazionale è certamente obiettivo da perseguire unitamente al consolidamento delle attività. È opportuno che sia garantito sul territorio 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 di invito.

## Diffusione dei programmi di screening per il cervicocarcinoma uterino

**Significato.** Lo screening citologico per il tumore del collo dell'utero permette la diagnosi di lesioni pre-invasive e/o invasive consentendo di interrompere il corso naturale dello sviluppo del cancro prevenendo la progressione a stadi più avanzati.

Per tale motivo è auspicabile che, in tutte le regioni, siano organizzati dei programmi di screening per il tumore del collo dell'utero che coprano la popolazione obiettivo femminile.

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

Numeratore	Donne di 25-64 anni inserite in un programma di screening citologico organizzato	
Denominatore	Popolazione femminile residente di 25-64 anni	x 100

**Validità e limiti.** L'indicatore è riferito alla diffusione dei programmi attivi, cioè alla proporzione di donne che risiedono in un territorio nel quale è attivo un programma di screening, cioè che abbia effettuato inviti nel 2007.

Fornisce informazioni rispetto alla diffusione dei programmi, ma non rispetto alla capacità del programma di invitare completamente e regolarmente la popolazione obiettivo.

**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

Sono stati pubblicati nel Settimo Rapporto dell'ONS i risultati della *survey* relativa ai programmi attivi nel 2007, comprensiva dei programmi che avevano realizzato almeno 1.000 inviti. I programmi attivi erano 121. La popolazione obiettivo a cui si rivolgono i programmi organizzati ha avuto un incremento di circa 400.000 unità e si assesta a 11,8 milioni di donne in età compresa tra i 25 ed i 64 anni. Tale quota è pari al 71,8% della popolazione femminile nella stessa fascia d'età (era uguale al 63,6%, 66,7% e 69,0%, rispettivamente nel 2004, nel 2005 e nel 2006).

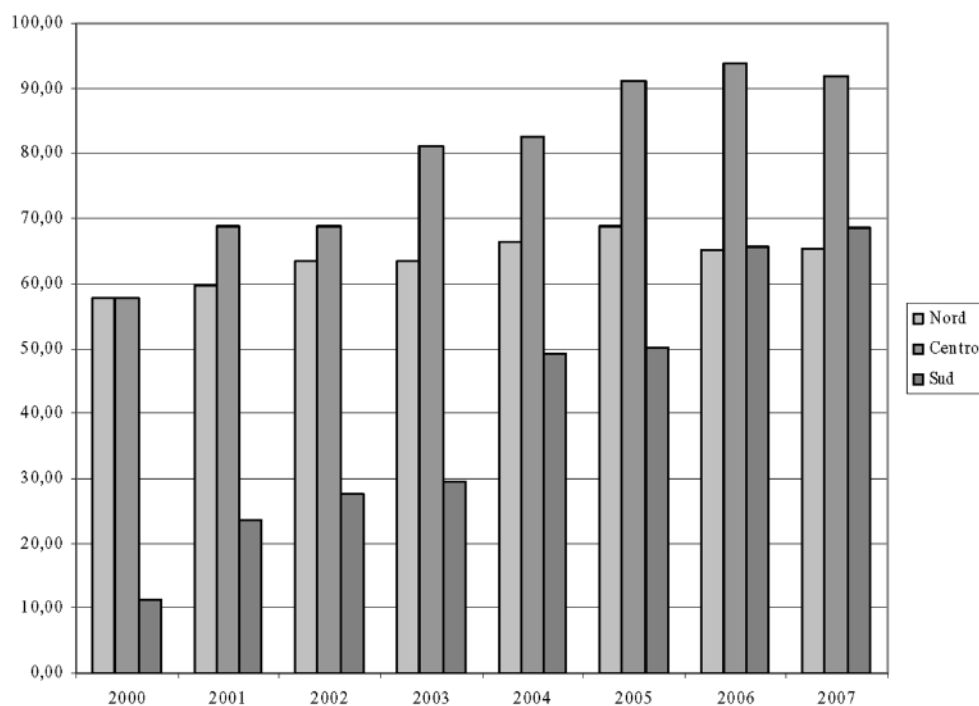
Al Nord tale proporzione si colloca al 65,4%, al Centro al 91,9%. Al Sud la proporzione di popolazione interessata dai programmi di screening migliora ulteriormente rispetto al valore dell'anno precedente e si colloca su un valore pari a 68,6%, superiore a quello riscontrato al Nord. Al Sud è stato, infatti, recentemente avviato un programma di screening rivolto a

circa metà della popolazione pugliese. Il miglioramento della diffusione dei programmi al Sud è un dato positivo che deve, però, trovare riscontro anche in termini di reale capacità di invito e di adesione al programma da parte della popolazione femminile.

Le regioni sono state classificate in base alla tipologia di attivazione (Tabella 1). Alcune regioni avevano un programma regionale unico, destinato a tutta la popolazione obiettivo, in altre il programma regionale comprendeva programmi locali; sono state considerate ad attivazione totale quelle che includevano in programmi attivi, indipendentemente dalla presenza di un programma regionale, tutta la popolazione obiettivo regionale.

Per le regioni ad attivazione parziale, che hanno inviato dati, è indicato il rapporto tra la popolazione 25-64 anni invitabile dal programma (o dai programmi della stessa regione) e la popolazione residente nella regione nella stessa fascia d'età.

Lo standard della proporzione di donne da invitare, per uno screening a regime, data la periodicità triennale raccomandata per l'esecuzione del *Pap Test*, corrisponde ad un terzo della popolazione obiettivo (33,3%). Con riferimento a questo standard nel complesso i programmi sono stati in grado di invitare il 25,6% della popolazione obiettivo cui si rivolgono (28,5% al Nord, 27,2% al Centro, 21,4% al Sud e Isole). I risultati ottenuti in termini di partecipazione della popolazione possono essere migliorati, soprattutto al Sud-Isole, dove (probabilmente perché i programmi più recenti sono meno conosciuti) la risposta all'invito è pari al 27,1% rispetto al 40,2% riscontrato al Centro ed al 46,9% rilevato al Nord.

**Grafico 1** - Percentuale di donne di 25-64 anni inserite in un programma di screening organizzato per il cervicocarcinoma uterino per macroarea - Anni 2000-2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Osservatorio Nazionale Screening. Settimo Rapporto. Dicembre 2008.

**Tabella 1** - Livello di attivazione dei programmi di screening per il cervicocarcinoma uterino per regione - Anno 2007

Programma regionale unico	Regioni con attivazione totale	Regioni con attivazione parziale
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	Piemonte	Lazio (77,4%)
Trento	Veneto	Sicilia (45,3%)
Bolzano-Bozen	Emilia-Romagna	Sardegna (29,8%)
Friuli-Venezia Giulia	Toscana	Lombardia (20,0%)
Molise	Umbria	Calabria (84,1%)
Basilicata*	Abruzzo	
	Marche	
	Campania	

\*Programma attivo solo per 4 mesi del 2007.



## Diffusione dei programmi di screening per il tumore del colon-retto

Nel corso degli ultimi anni sono state avviate varie iniziative di screening del carcinoma del colon-retto e l'espansione dell'offerta di interventi di screening per questi tumori ha avuto un forte impulso a seguito dell'approvazione della Legge n. 138 del 2004. Alla fine del 2004 risultavano attivi 18 programmi di screening, questo numero era salito a 52 alla fine del 2005 e a 69 alla fine del 2006. Il piano di attuazione delle indicazioni contenute nella Legge prevedeva che tutte le regioni dovevano attivare programmi di screening dei tumori colorettali in grado di coprire almeno il 50% della popolazione bersaglio entro la fine del 2007. Nel corso del 2007 la tendenza all'espansione dei programmi ha mostrato una flessione, con l'attivazione di soli 4 nuovi programmi e la sospensione temporanea del programma regionale della Basilicata. I programmi attivi mostrano, però, una tendenza al consolidamento: la quota di programmi che hanno invitato nel corso del 2007 almeno l'80% della popolazione bersaglio passa dal 41% del 2006 al 54% del 2007. I test di screening 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 viene raccomandato un unico modello di intervento da estendere all'intero territorio nazionale, ma si indica come obiettivo da perseguire in modo

coordinato a livello nazionale la valutazione delle implicazioni organizzative e finanziarie e dell'impatto dei diversi protocolli e test di screening.

Il Gruppo Italiano Screening dei tumori ColoRettali (GISCoR) ha pubblicato un manuale che definisce gli indicatori per il monitoraggio dell'attività e della qualità dei programmi e 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, in collaborazione con GISCoR. Sono disponibili dati relativamente alla copertura raggiunta dai programmi attivi nel 2007, pubblicati nel Settimo Rapporto dell'ONS.

### Estensione Teorica

**Significato.** È la percentuale di persone interessate da programmi di screening dei tumori colorettali rispetto alla popolazione nella fascia d'età bersaglio dei programmi<sup>1</sup>. Nella estensione teorica viene considerata come popolazione di riferimento la popolazione a cui è rivolto il programma di screening, cioè la popolazione residente nel territorio su cui insiste il programma. I curatori di questa parte del rapporto dell'ONS chiamano questo indicatore "estensione teorica" degli screening.

### Percentuale di persone inserite in un programma di screening colorettale

Numeratore	Persone nella classe di età bersaglio inserite in un programma organizzato di screening colorettale	x 100
Denominatore	Popolazione residente in età bersaglio	

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

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'atteso è che la totalità della popolazione nella fascia d'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

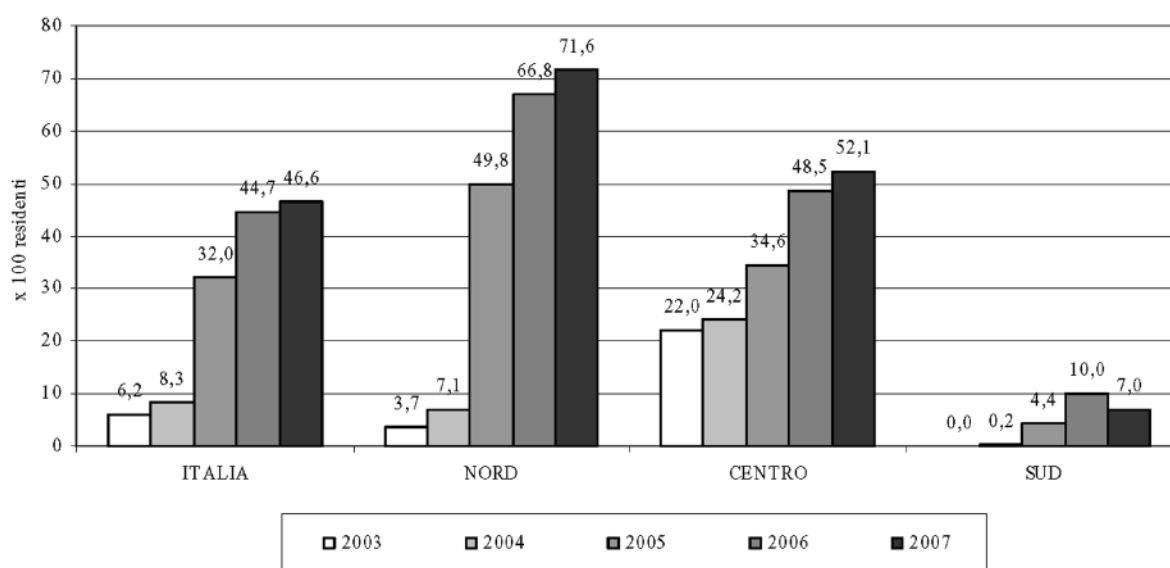
I risultati dell'indagine nazionale (6) indicano che alla fine del 2007 il 46,6% della popolazione italiana di età compresa tra 50-69 anni era residente in aree coperte da un programma di screening (71,6% al Nord, 52,1% al Centro e 7,0% al Sud). Si stima che la proporzione di soggetti inclusi nella popolazione bersaglio dei programmi che ha effettivamente ricevuto un invito sia di circa il 79% per i programmi che utilizzano il FOBT e il 67% per quelli che utilizzano la FS. Dieci regioni hanno attivato almeno un programma e quattro (Valle d'Aosta, Lombardia, Emilia-Romagna, Umbria) hanno un programma esteso su tutto il territorio regionale.

<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 e 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 e 69 anni.

**Grafico 1** - Percentuale di persone nella classe di età bersaglio inserite in un programma di screening coloretta-  
le per macroarea - Anni 2003-2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Osservatorio Nazionale Screening. Settimo Rapporto. Dicembre 2008.

**Tabella 1** - Livelli di attivazione per regione - Anno 2007

Regioni	N programmi	Estensione Teorica %	Screenati
Piemonte	5	51,4	16.232
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	100,0	9.507
Lombardia	15	100,0	535.956
Trentino-Alto Adige	1	100,0	410
Veneto	17	76,4	166.407
Emilia-Romagna	11	100,0	214.158
Toscana	12	100,0	133.602
Umbria	4	100,0	53.930
Marche	1	8,7	1.647
Lazio	1	22,5	1.768
Abruzzo	1	16,6	3.374
Campania	3	22,2	9.354
<b>Italia</b>	<b>72</b>	<b>46,6</b>	<b>1.146.345</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Osservatorio Nazionale Screening. Settimo Rapporto. Dicembre 2008.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione Raccomandazioni per la pianificazione e l'esecuzione degli screening di popolazione per la prevenzione del cancro della mammella, del cancro della cervice uterina e del cancro del colon retto. Nov 2006.

(2) Raccomandazione del Consiglio dell'U.E. del 2 dicembre 2003 sullo screening dei tumori (2003/878/CE) G.U.E. 16.12.2003.

(3) Lo screening mammografico in Italia: survey 2007 Daniela Giorgi, Livia Giordano, Leonardo Ventura, Alfonso Frigerio, Eugenio Paci, Marco Zappa. In: Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Settimo Rapporto. Dicembre 2008. Pubblicato on line.

(4) Livello di attivazione e indicatori di processo dei programmi organizzati di screening dei tumori del collo dell'utero in Italia Guglielmo Ronco, Pamela Giubilato, Carlo Naldoni, Manuel Zorzi, Emanuela Anghinoni, Aurora

Scalisi, Paolo Dalla Palma, Loris Zanier, Alessandra Barca, Claudio Angeloni, Maria Donata Gaimo, Rocco Maglietta, Ettore Mancini, Renato Pizzuti, Anna Iossa, Nereo Segnan, Marco Zappa. In: Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Settimo Rapporto. Dicembre 2008. Pubblicato on line.

(5) Indicatori di Qualità per la valutazione dei programmi di screening dei tumori colorettaali. Manuale Operativo a cura di: M. Zorzi, P. Sassoli de' Bianchi, G. Grazzini, C. Senore. Epidemiologia & Prevenzione anno 31 (6) nov-dic 2007 suppl. 1.

(6) Lo screening colorettaale in Italia: survey 2007. Manuel Zorzi, Chiara Fedato, Carlo Naldoni, Romano Sassatelli, Priscilla Sassoli de' Bianchi, Carlo Senore, Marcello Vettorazzi, Carmen Beatriz Visioli. In: Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Settimo Rapporto. Dicembre 2008. Pubblicato on line.



## Incidenti

Gli incidenti stradali, nei luoghi di lavoro e domestici continuano ancora oggi a rappresentare un problema quanto mai attuale per la Sanità Pubblica.

In base a quanto riportato nel Libro Bianco, “La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte”, l’obiettivo per contrastare l’insicurezza sulle strade è che l’Unione Europea si proponga, entro il 2010, di dimezzare il numero di morti per incidenti stradali (1).

Infatti, si stima che in Europa avvengano ogni anno 1.300.000 incidenti, che esitano in più di 40.000 morti ed in oltre 1.700.000 feriti; per tal motivo gli incidenti sulla strada rappresentano la principale causa di morte nelle persone al di sotto dei 45 anni di età (2).

In Italia ogni giorno si verificano mediamente 633 incidenti stradali, che causano il ferimento di 893 persone e 14 morti (3).

Pertanto, gli incidenti sulla strada continuano a rappresentare un fenomeno di assoluta priorità per la Sanità Pubblica, considerando l’alto numero non solo di morti da essi causati, ma anche di invalidi sia temporanei che permanenti. La maggior parte degli incidenti mortali e di quelli gravi sono dovuti ad una serie di comportamenti scorretti: in primo luogo l’eccesso di velocità, una condotta di guida pericolosa e/o distratta, l’uso di telefoni cellulari (4-6), il mancato rispetto delle distanze di sicurezza e della precedenza ed, infine, non certo ultimo per importanza, l’assunzione di sostanze stupefacenti e/o di alcol, con gli inevitabili effetti sul sistema nervoso centrale e, quindi, sul rallentamento dei riflessi e sull’aumento dei tempi di reazione (7).

Per combattere l’impatto derivante da questo tipo di incidenti, l’Organizzazione Mondiale della Sanità e le Istituzioni sanitarie dei diversi Paesi puntano sulla prevenzione; tuttavia, perché i programmi di prevenzione possano risultare realmente efficaci è necessario per prima cosa fornire una corretta ed aggiornata informazione a tutti gli attori coinvolti: dagli operatori sanitari alle autoscuole, dalle famiglie alle scuole, dai *decision makers* agli stessi cittadini, anche al fine di “costruire” una coscienza, relativamente ai gravi rischi che possono derivare da comportamenti sbagliati o, comunque, pericolosi.

Anche gli infortuni lavorativi rappresentano un fenomeno a tutt’oggi di attualità per la Sanità Pubblica.

Il panorama dei rischi lavorativi risente fortemente del cambiamento, negli ultimi anni, delle caratteristiche produttive e, quindi, occupazionali del Paese (lavoratori a progetto, lavoratori stranieri etc.) e la loro ricaduta in termini di prevenzione e sicurezza, così come il lavoro irregolare sommerso presente in maniera articolata sia nelle varie aree geografiche e sia nei vari settori produttivi, incidono in maniera significativa sulle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (8).

In Italia nel 2008 si sono verificati 874.940 infortuni sul lavoro (9), dei quali 1.120 con esito mortale.

I settori maggiormente a rischio sono rappresentati dalle costruzioni, dall’industria metalmeccanica e dai trasporti; in particolar modo quest’ultimo settore, unitamente a quello delle costruzioni, risulta essere tra i primi posti per gli infortuni mortali (maggior numero di morti in assoluto, dei quali un terzo causato da caduta dall’alto) (10).

Il tema degli incidenti domestici è diventato importante, sotto il profilo epidemiologico, soltanto negli ultimi anni. Per quanto sia stato riconosciuto anch’esso come un reale problema di Sanità Pubblica, non risultano essere disponibili molte informazioni relative alla sua incidenza, soprattutto a livello locale (11).

Secondo l’Indagine Multiscopo Istat sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana. Anno 2007” (12), gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei tre mesi precedenti l’intervista, 699 mila persone, pari all’11,9 per mille della popolazione. Il dato è sostanzialmente stabile nel tempo. Su questa base si può stimare che, nell’arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto quasi 3 milioni di persone, cioè 48 individui ogni mille.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Commissione delle comunità europee. Bruxelles, 12/09/2001 COM (2001) 370 Libro Bianco. La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte.
- (2) European Commission Directorate-General for Energy and Transport Memo. Halving the number of road accident victims in the EU by 2010:A shared responsibility.
- (3) Istat. Incidenti stradali. Anno 2007. Diffuso il 20 novembre 2008.
- (4) Redelmeier D.A., Tibshirani R.J. "Association between cellular-telephone calls and motor vehicles collisions", The New England Journal of Medicine 336: 453-458 (1997).
- (5) McEvoy S.P., Stevenson M.R., McCart A.T., Woodward M., Haworth C., Palamara P., Cercarelli R. "Role of mobile phones in motor vehicle crashes resulting in hospital attendance: a case-crossover study", British Medical Journal aug 20; 331 (7.514): 428 (2005).
- (6) McCart A.T., Hellinga L.A., Bratiman K.A. "Cell phones and driving: review of research", Traffic Injury Prevention 7, 89-106 (2006).
- (7) [www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/stradali.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/stradali.asp).
- (8) [www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano](http://www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano).
- (9) Inail-Rapporto annuale 2008.
- (10) [www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano](http://www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano).
- (11) [www.ministerosalute.it/incidentiDomestici/paginaInternaMenuIncidentiDomestici.jsp?id=505&lingua=italiano&menu=incidenti](http://www.ministerosalute.it/incidentiDomestici/paginaInternaMenuIncidentiDomestici.jsp?id=505&lingua=italiano&menu=incidenti).
- (12) La vita quotidiana nel 2007 - Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2007. Capitolo 16, pag.87.

## Incidenti stradali

**Significato.** Per descrivere l'importanza e la gravità degli incidenti stradali sono stati utilizzati quattro indicatori: tasso di mortalità standardizzato e grezzo, tasso di incidenti ed indice di gravità, a livello regionale e per anno. Tali indicatori consentono di quantificare la letalità, l'occorrenza e la severità del fenomeno in studio.

I tassi di mortalità sono standardizzati per accidenti da mezzi di trasporto divisi per genere e regione, negli anni 2001-2003 e 2006 (2004 e 2005 non disponibili).

La standardizzazione è stata effettuata utilizzando come popolazione tipo quella media residente in Italia nel 2001.

Il tasso di incidenti è calcolato come rapporto tra numero di incidenti e popolazione media residente, anni 2005-2007.

L'indice di gravità, relativo agli anni 2005-2007, è costruito come proporzione del numero di decessi sugli incidentati, morti e feriti, per 100.

### *Tasso di mortalità per incidenti stradali da mezzi di trasporto\**

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Decessi per incidenti stradali da mezzi di trasporto}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

### *Tasso di incidenti stradali*

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

### *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.** Le informazioni relative al numero di verbalizzazioni (Modello Istat-ACI: CTT/INC) provengono da: Polizia Municipale (registra prevalentemente incidenti stradali in città), Polizia Stradale, Pubblica Sicurezza e Carabinieri. L'indagine Istat-ACI potrebbe sottostimare i morti per incidente stradale poiché segue il ferito fino a 30 giorni dall'incidente.

La mortalità considera i decessi che il medico certificatore ha stabilito avere come causa iniziale l'incidente stradale; quindi, tale mortalità non risente di sottostime ed è calcolata sulla residenza della persona deceduta.

Un incidente stradale, inoltre, da definizione dell'Istat, è tale se verificatosi in strada aperta alla circolazione pubblica, in seguito al quale una o più persone sono rimaste ferite o uccise e nel quale almeno un veicolo è rimasto implicato.

Il tasso di incidenti stradali potrebbe essere sottostimato poiché la popolazione residente non corrisponde alla popolazione che guida autoveicoli e/o motoveicoli. Inoltre, in base ad indagini effettuate, i dati sugli incidenti stradali (con feriti) delle Forze dell'Ordine risultano essere sottostimati rispetto a quelli sanitari.

### **Descrizione dei risultati**

Gli incidenti stradali rappresentano nel nostro Paese un importante problema di Sanità Pubblica dai costi umani, sociali ed economici elevatissimi.

Nella Tabella 1 sono presentati i tassi standardizzati di mortalità ed è possibile rilevare come gli stessi siano nettamente superiori per il genere maschile rispetto al genere femminile, mentre a livello regionale il tasso di mortalità più alto nell'anno 2003, si osserva in Valle d'Aosta e a seguire in Piemonte ed in Friuli-Venezia Giulia.

Il tasso medio di incidenti stradali, mostrato in Tabella 2, risulta maggiore, in ordine decrescente, in Veneto, Umbria e Liguria, mentre quello più basso, in ordine crescente, si registra in Campania, Lazio e Puglia.

Nella Tabella 3 il valore medio dell'indice di gravità risulta essere più alto, in ordine decrescente, nelle seguenti regioni: Basilicata, Molise e Calabria.

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per accidenti stradali da mezzi di trasporto per regione e sesso - Anni 2001-2003 e 2006

Regioni	Maschi				Femmine				Totale		
	2001	2002	2003	2006	2001	2002	2003	2006	2001	2002	2003
Piemonte	2,45	2,71	2,34	1,91	0,71	0,69	0,69	0,46	1,52	1,64	1,46
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,27	4,08	2,81	1,35	0,90	0,43	0,74	0,21	2,01	2,25	1,73
Lombardia	2,30	2,00	1,93	1,55	0,56	0,48	0,43	0,40	1,37	1,19	1,13
Trentino-Alto Adige*	2,15	2,21	2,16	1,42	0,53	0,48	0,34	0,43	1,31	1,28	1,19
Veneto	2,56	2,37	2,26	1,79	0,72	0,55	0,61	0,44	1,60	1,40	1,37
Friuli-Venezia Giulia	2,62	2,00	2,34	1,77	0,60	0,73	0,58	0,51	1,59	1,37	1,41
Liguria	1,27	1,05	1,00	0,97	0,39	0,35	0,29	0,35	0,83	0,71	0,66
Emilia-Romagna	2,88	2,74	2,68	1,84	0,90	0,78	0,77	0,59	1,87	1,75	1,70
Toscana	2,09	1,99	1,74	1,59	0,47	0,50	0,45	0,35	1,27	1,23	1,08
Umbria	2,33	2,32	1,80	1,85	0,68	0,63	0,39	0,39	1,49	1,49	1,11
Marche	2,50	2,04	1,81	1,78	0,71	0,59	0,45	0,42	1,60	1,32	1,12
Lazio	2,06	1,98	1,80	1,88	0,54	0,48	0,42	0,42	1,24	1,17	1,05
Abruzzo	2,32	2,28	1,86	2,02	0,45	0,50	0,57	0,58	1,36	1,37	1,20
Molise	2,02	1,22	2,18	2,10	0,26	0,37	0,34	0,23	1,09	0,78	1,24
Campania	1,08	1,17	1,17	0,94	0,26	0,29	0,22	0,24	0,62	0,70	0,66
Puglia	1,98	1,94	1,75	1,88	0,39	0,39	0,39	0,32	1,12	1,12	1,02
Basilicata	2,25	2,02	1,79	1,38	0,47	0,46	0,23	0,23	1,34	1,22	0,97
Calabria	1,48	1,60	1,50	1,68	0,30	0,41	0,36	0,38	0,88	0,96	0,92
Sicilia	1,42	1,44	1,33	1,36	0,42	0,29	0,22	0,28	0,89	0,83	0,74
Sardegna	2,23	2,22	1,99	2,06	0,57	0,51	0,36	0,35	1,35	1,35	1,16
<b>Italia</b>	<b>2,07</b>	<b>1,98</b>	<b>1,85</b>	<b>1,64</b>	<b>0,53</b>	<b>0,49</b>	<b>0,44</b>	<b>0,39</b>	<b>1,26</b>	<b>1,20</b>	<b>1,10</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Anni 2001-2003 Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008 - Anni 2004, 2005 e 2006 (Totale) dati non disponibili - Anno 2006 Istat. Indagine sulle cause di morte. Anno 2009.

**Tabella 2** - Tassi (per 1.000) di incidenti stradali da mezzi di trasporto per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007	Media 2005-2007
Piemonte	3,49	3,42	3,35	3,42
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,07	3,16	2,90	3,04
Lombardia	4,95	4,86	4,66	4,82
Bolzano-Bozen	3,56	3,38	3,12	3,35
Trento	3,89	4,05	3,83	3,92
Trentino-Alto Adige	4,16	4,18	4,13	4,16
Veneto	6,17	6,27	6,21	6,21
Friuli-Venezia Giulia	5,82	5,70	5,43	5,65
Liguria	5,86	5,74	5,53	5,71
Emilia-Romagna	4,01	4,11	4,07	4,06
Toscana	4,73	4,94	4,63	4,77
Umbria	6,17	5,81	5,38	5,79
Marche	3,70	3,57	3,23	3,50
Lazio	1,72	1,74	1,60	1,68
Abruzzo	1,99	1,89	1,94	1,94
Molise	2,76	2,85	2,89	2,83
Campania	1,49	1,55	1,52	1,52
Puglia	1,95	1,86	1,76	1,86
Basilicata	2,87	2,83	2,82	2,84
Calabria	3,08	3,04	2,70	2,94
Sicilia	4,10	4,04	3,89	4,01
Sardegna	3,49	3,42	3,35	3,42
<b>Italia</b>	<b>3,07</b>	<b>3,16</b>	<b>2,90</b>	<b>3,04</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Incidenti stradali Anno 2007. Anno 2008 - Istat. <http://www.demo.istat.it>. Anno 2009.



**Tabella 3** - Indice di gravità (per 100) per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007	Media 2005-2007
Piemonte	2,02	1,80	1,80	1,87
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,41	1,06	1,98	1,82
Lombardia	1,36	1,48	1,26	1,37
Trentino-Alto Adige*	2,47	2,07	2,04	2,19
Veneto	2,14	2,04	2,08	2,09
Friuli-Venezia Giulia	2,45	2,10	1,81	2,12
Liguria	0,84	0,89	0,70	0,81
Emilia-Romagna	1,87	1,60	1,64	1,70
Toscana	1,29	1,26	1,20	1,25
Umbria	1,94	1,93	1,78	1,88
Marche	1,41	1,50	1,42	1,44
Lazio	1,29	1,30	1,26	1,28
Abruzzo	1,82	2,29	1,83	1,98
Molise	3,14	3,25	2,26	2,88
Campania	2,08	1,93	1,87	1,96
Puglia	2,23	2,07	1,83	2,04
Basilicata	3,80	3,73	2,39	3,31
Calabria	2,40	2,93	2,13	2,49
Sicilia	1,82	1,77	1,63	1,74
Sardegna	2,11	2,30	2,15	2,19
<b>Italia</b>	<b>1,71</b>	<b>1,67</b>	<b>1,55</b>	<b>1,64</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Incidenti stradali Anno 2007. Anno 2008.

### 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 2005-2007 e del Piano Sanitario Nazionale 2006-2008. 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 alla sorveglianza della distribuzione dei fattori protettivi come l'uso di cinture, casco e seggiolini per bambini e dei fattori di rischio: consumo di alcol, uso di droghe, stili di guida, impatto sui servizi sanitari (accesso ai PS, ricoveri ospedalieri, servizi di riabilitazione).

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 italiane a maggior rischio e programmare interventi di prevenzione per contenere l'incidentalità e la mortalità evitabile.

### 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. *Italian Journal of Public Health*, 2005; 2 (2): Summer 2005.
- (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) Taggi F. Studio Italiano sugli Incidenti, 1989-1995. (Progetto SISI).
- (5) Barchielli A, Balzi D. Road traffic accidents in an urban area: linkage between municipal police data-base and routinely collected medical data to assess adverse health effects, health system activities and costs. *Epidemiol Prev*. 2007; 31 (4): 218-24.
- (6) 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.

## Infortuni 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.

Per gli infortuni sul lavoro sono stati utilizzati i tassi grezzi al fine di stimare l'occorrenza di incidenti lavorativi; sono stati calcolati utilizzando i dati degli infortuni sul lavoro denunciati all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), rapportati agli esposti al rischio (addetti-anno stimati) assicurati all'Istituto sempre a livello regionale e per

anno, relativamente al periodo 2006-2008.

I tassi di mortalità presentati sono i tassi grezzi derivati dal rapporto fra il numero totale di morti per infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL per anno e per regione e la popolazione esposta (rappresentata dal totale degli addetti), relativamente agli anni 2006-2008.

Entrambi i tassi sono stati calcolati per l'industria ed i servizi, poiché solo per tali settori l'INAIL mette a disposizione i denominatori.

### Tasso di infortuni sul lavoro

$$\text{Tasso di infortuni sul lavoro} = \frac{\text{Infortuni sul lavoro}}{\text{Popolazione lavorativa (Addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

### Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro

$$\text{Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro} = \frac{\text{Morti per infortuni sul lavoro}}{\text{Popolazione lavorativa (Addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** 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 comporta l'astensione dal lavoro per oltre tre giorni.

I dati relativi al numero di infortuni e di morti sul lavoro attualmente disponibili nella banca dati dell'INAIL fanno riferimento solo all'industria ed ai servizi.

Relativamente al tasso di infortuni sul lavoro bisogna segnalare che questo potrebbe essere sovrastimato o sottostimato a causa, rispettivamente, di possibili fenomeni di denunce per falsi infortuni (a scopo di risarcimento) o per omesse denunce di infortuni realmente accaduti, dovuti a rapporti di lavoro non regolari e non denunciati all'INAIL (come lavoro sommerso o lavoro nero).

Nel numero totale di incidenti censiti sono inclusi gli "incidenti in itinere", ossia quelli che si verificano durante il tragitto casa-lavoro-casa. Inoltre, nel numero totale di addetti-anno non sono compresi i dati rela-

tivi alle cooperative di pescatori e di facchini.

Infine, essendo i dati degli addetti-anno disponibili al momento della stesura del presente capitolo fino al 2007, per l'anno 2008 sono stati utilizzati i dati del 2007.

### Descrizione dei risultati

Dall'analisi delle medie dei tassi di infortuni sul lavoro, riportati in Tabella 1, si evince come i tassi più elevati si registrano nella PA di Bolzano, in Emilia-Romagna ed in Friuli-Venezia Giulia. Il Lazio, la Sicilia e la Lombardia risultano essere, invece, le regioni con i tassi di incidenti lavorativi più bassi.

Dall'analisi della media dei tassi di mortalità per incidenti sul lavoro riportati in Tabella 2 si evince che la regione in assoluto a più alto tasso di mortalità è la Puglia, seguita, in ordine decrescente, dalla Basilicata e dalla Calabria.

Nel Lazio, nella PA di Bolzano ed in Lombardia si osservano, invece, i tassi di mortalità in assoluto più bassi.

**Tabella 1** - Tassi (per 100.000 addetti) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2006-2008

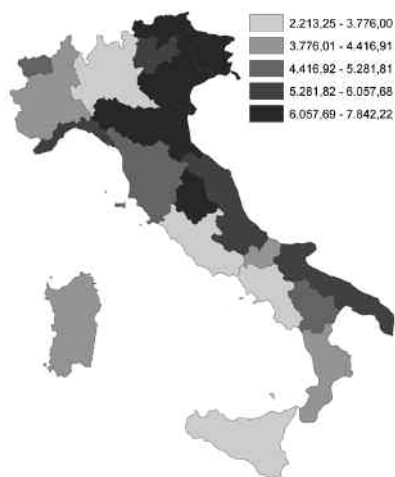
Regioni	2006	2007	2008	Media 2006-2008
Piemonte	4.480,40	4.503,37	4.266,95	4.416,91
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4.994,78	4.663,32	4.890,49	4.849,53
Lombardia	3.933,94	3.773,24	3.620,84	3.776,00
Bolzano-Bozen	7.953,39	7.765,73	7.807,54	7.842,22
Trento	6.486,55	6.057,54	5.628,94	6.057,68
Veneto	6.387,05	6.139,05	5.792,03	6.106,04
Friuli-Venezia Giulia	6.608,12	6.468,65	5.961,23	6.346,00
Liguria	6.174,37	6.073,12	5.847,83	6.031,77
Emilia-Romagna	7.746,75	7.443,31	7.077,80	7.422,62
Toscana	5.450,47	5.308,13	5.086,84	5.281,81
Umbria	6.456,10	6.156,76	5.784,46	6.132,44
Marche	5.984,77	5.758,38	5.409,82	5.717,66
Lazio	2.177,83	2.235,63	2.226,29	2.213,25
Abruzzo	6.021,05	5.652,68	5.362,69	5.678,81
Molise	4.575,09	4.312,03	4.051,81	4.312,97
Campania	2.872,93	2.632,98	2.508,83	2.671,58
Puglia	5.487,58	5.377,58	5.105,61	5.323,59
Basilicata	4.833,79	4.482,43	4.159,74	4.491,99
Calabria	4.265,62	4.270,61	4.132,59	4.222,94
Sicilia	3.644,38	3.778,72	3.777,85	3.733,65
Sardegna	4.308,10	4.305,98	4.179,95	4.264,68
<b>Italia</b>	<b>4.744,88</b>	<b>4.623,80</b>	<b>4.423,58</b>	<b>4.597,42</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:***Numeratore:*

Anni 2006-2008 Banca Dati Statistica INAIL. Area eventi denunciati INAIL. TAV. BII/1.1.1 - Infortuni sul lavoro denunciati dalle Aziende per Provincia, Regione ed anno evento. <http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>. Anno 2009.

*Denominatore:*

Anni 2006-2007 Banca Dati Statistica INAIL - Area Aziende - Addetti (<http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>) Tav./3.1 - Addetti per provincia, regione e tipologia INAIL. Anno 2009.

**Tassi medi (per 100.000 addetti) di infortuni sul lavoro per regione. Anni 2006-2008**

**Tabella 2** - Tassi (per 100.000 addetti) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2006-2008

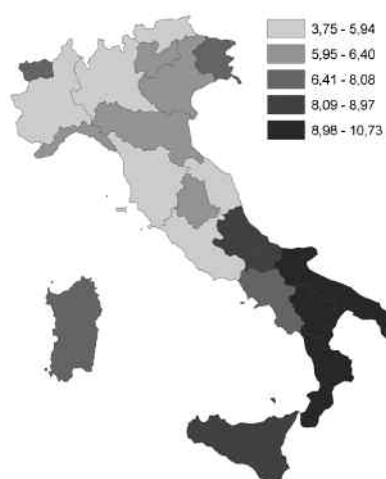
Regioni	2006	2007	2008	Media 2006-2008
Piemonte	6,13	6,49	4,72	5,78
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,44	6,43	4,29	7,05
Lombardia	5,81	5,28	3,92	5,00
Bolzano-Bozen	3,72	5,16	5,16	4,68
Trento	9,77	5,50	2,75	6,01
Veneto	6,54	6,89	5,75	6,40
Friuli-Venezia Giulia	7,01	6,14	6,14	6,43
Liguria	8,14	3,28	6,78	6,07
Emilia-Romagna	6,81	6,34	5,91	6,35
Toscana	6,92	5,21	5,70	5,94
Umbria	7,95	6,66	4,31	6,30
Marche	5,90	6,48	4,46	5,61
Lazio	4,29	4,01	2,96	3,75
Abruzzo	11,47	6,86	8,58	8,97
Molise	10,44	10,29	4,41	8,38
Campania	7,87	7,13	6,51	7,17
Puglia	12,50	9,69	9,99	10,73
Basilicata	6,32	11,43	12,31	10,02
Calabria	11,79	9,91	7,79	9,83
Sicilia	9,88	7,75	8,00	8,54
Sardegna	8,98	9,21	6,04	8,08
<b>Italia</b>	<b>6,84</b>	<b>6,09</b>	<b>5,27</b>	<b>6,07</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:***Numeratore:*

Anno 2006-2008 Banca Dati Statistica INAIL. Area eventi denunciati INAIL. TAV. BII/1.1.3 - Infortuni mortali sul lavoro per Provincia, Regione ed anno evento. <http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>. Anno 2009.

*Denominatore:*

Anno 2006-2007 Banca Dati Statistica INAIL - Area Aziende - Addetti (<http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>). Tav.A/3.1 - Addetti per provincia, regione e tipologia INAIL. Anno 2009.

**Tassi medi (per 100.000 addetti) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Anni 2006-2008****Raccomandazioni di Osservasalute**

Lo studio e l'identificazione dei fattori protettivi e di rischio correlati agli infortuni sul lavoro e, conseguentemente, alla mortalità da essi causata, rappresentano utili strumenti per la sorveglianza delle aree italiane a maggior rischio, così da 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, nel 2002, con un protocollo di intesa tra INAIL, ISPESL, Regioni e Province Autonome, si è stabilito di distribuire ad ASL e Regioni i flussi informativi riguardanti la sicurezza sul lavoro, mettendo a disposizione per gli assicurati INAIL flussi di dati normati per legge, disaggregati per tipologia di impiego, per genere, età e regione, costantemente aggiornati. Nel 2007, un nuovo protocollo d'intesa ha esteso l'accordo all'Istituto di Previdenza per il Settore Marittimo (IPSEMA) ed al Ministero del Lavoro e della Salute. Tale nuovo protocollo ha avviato la costituzione del SINP (Sistema Informativo Nazionale di Prevenzione nei luoghi di lavoro), successivamente sancita dal cosiddetto Testo Unico sulla sicurezza (D. Lgs. 81/2008).

## 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. 493/99 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 e alla realizzazione di un sistema informativo dedicato istituito, presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007, confermato anche per il 2009, dedica uno specifico paragrafo a tale problematica, richiamando gli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale di riduzione della mortalità e disabilità derivanti da incidenti domestici, obiettivi in molti casi recepiti e contestualizzati nei Piani Sanitari Regionali.

### Tasso di incidenti domestici

Numeratore	Persone coinvolte in incidenti domestici	
Denominatore	Popolazione residente in Italia, al netto della popolazione residente in convivenze, all'1 gennaio 2007	x 1.000

### Incidenti domestici

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 sono sottostimati perché, pur essendo dal 1999 previsto esplicitamente l'incidente domestico quale causa esterna del decesso nel certificato di morte, molto spesso questa informazione è mancante.

Per i dati sulle Schede di Dimissioni Ospedaliere (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.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I dati attualmente disponibili provengono da indagini campionarie quali: l'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" dell'Istat condotta su un campione di circa 20.000 famiglie in tutta Italia, lo Studio Italiano Sugli Incidenti (SISI) dell'ISS (89-95), l'indagine campionaria in 18 PS di Liguria, Marche e Molise, il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitorizza gli accessi in PS e il SINIACA (Sistema Informativo

Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione) dell'ISS. Il SINIACA coinvolge attualmente un campione di 15 centri di PS in tutta Italia, più quelli di due regioni, con ampia copertura dei propri centri di PS: la Basilicata con 10 centri e il Lazio con 39. A questi vanno aggiunti ulteriori 9 centri di PS che per l'Italia partecipano alla rete europea IDB (*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 sistema di codifica del SINIACA, perciò tale rilevazione è sovrapponibile a quella del sistema nazionale (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).

Secondo le ultime stime del SINIACA, nel biennio 2005-2006, ogni anno almeno 1.700.000 persone sono andate al Pronto Soccorso a causa di un incidente domestico: di queste, 130.000 sono state ricoverate. I morti stimabili nel 2006 sui dati correnti Istat sono 4.867. A questi si possono aggiungere i 588 decessi che avvengono in residenza collettiva, che per l'87% riguardano anziani, in quanto la componente principa-

le di mortalità per incidente domestico è proprio la caduta dell'anziano e che, per le persone anziane che vivono in case di riposo o in strutture protette, costituiscono a tutti gli effetti il domicilio abituale.

Complessivamente l'Istat stima in circa 3.300.000 gli incidenti domestici non mortali per l'anno 2007, con 2.800.000 persone coinvolte (Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2007).

### **Descrizione dei risultati**

Nel 2007 gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei tre mesi precedenti l'intervista, 699.000 persone, pari al 11,9% della popolazione (Tabella 1). Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 800 mila persone, cioè 48 individui ogni mille.

Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è 825.000 (Tabella 2). Oltre il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 16,5%, mentre fra gli uomini è del 7%.

Nelle età più giovanili (fino a 14 anni) gli incidenti prevalgono tra gli uomini, mentre le donne sono coinvolte più degli uomini nelle età successive, sia per una maggiore permanenza fra le mura domestiche, sia per un più frequente contatto con oggetti, utensili ed elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio (taglio, ustione, etc.). Le casalinghe sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: 3 incidenti su 10 occorsi alle donne.

A rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (>80 anni, il 31,9% ha subito un incidente nei tre mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (<6 anni, il 12,9% ha subito un incidente nei tre mesi precedenti l'intervista).

I più colpiti, quindi, sono donne, bambini e 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 2007 nel Nord-Ovest sono state vittime di incidenti domestici meno di 10 persone su 1.000, salgono al 12% nel Nord-Est, al 13,4% nel Centro, al 12,5% nel Sud e, infine, sono il 13,3% nelle Isole.

In base ai dati dell'approfondimento sugli incidenti domestici effettuato nell'ambito dell'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana. Anno 1999", le cause principali di incidente domestico sono rappresentate dall'utilizzo di utensili d'uso domestico o da attività svolte in cucina (33,0%) (tra gli utensili di cucina il primo responsabile è il coltello che, da solo, è causa del 12,8% di tutti gli incidenti) e dalle cadute (28,4% degli incidenti). La struttura edilizia dell'ambiente domestico (pavimento, scale in muratura e altre parti fisse, senza considerare porte, finestre e specchi) è all'origine di un quinto degli incidenti (20%).

La cucina è l'ambiente a maggior rischio (52% degli infortuni); seguono le scale interne ed esterne (9,5%) e gli altri locali della casa. Per le donne la cucina rappresenta di gran lunga l'ambiente più a rischio (58,1% degli incidenti), mentre per gli uomini i luoghi in cui avvengono gli incidenti si presentano più diversificati: cucina (31,1%), balcone, terrazzo e giardino (14,5%), cantina, garage e altro ambiente (13,6%), soggiorno, salone (11,7%). La mappa dei luoghi in cui avvengono gli incidenti riproduce la mappa degli ambienti in cui uomini e donne nelle varie età, trascorrono più tempo in casa e nei quali svolgono con maggiore frequenza le attività più a rischio.

Le lesioni principali sono rappresentate dalle ferite per il 43%, dalle ustioni per il 25,5% e dalle fratture per il 13%.

Le parti del corpo di gran lunga più compromesse sono gli arti: circa 8 incidenti su 10 provocano conseguenze a danno di gambe, braccia, mani o piedi (81,2%). Poco più di un incidente su 10 interessa la testa (11,8%). Complessivamente, arti o testa, sono le parti lesionate nella quasi totalità degli incidenti (88,6%). Nei bambini da 0 a 4 anni, invece, la testa è più esposta: rimane lesa nel 43,5% dei casi.

La metà degli infortunati (49,2%) ha dichiarato di aver avuto bisogno di ricorrere ad assistenza medica e, in particolare, circa un terzo (32,6%) del Pronto Soccorso, mentre il 6,8% ha avuto bisogno di un ricovero.

Quasi 5 infortunati su 10 sono stati limitati per qualche giorno nelle loro attività quotidiane e circa il 15% è stato costretto a rimanere a letto.



**Tabella 1** - Persone (valori assoluti in migliaia) che nei tre mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico e tassi di incidenti domestici (per 1.000 persone della stessa zona), per regione - Anno 2007

Regioni	Persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico	Tassi
Piemonte	51	11,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	10,1
Lombardia	82	8,7
Trentino-Alto Adige	12	12,3
Bolzano-Bozen	4	8,8
Trento	8	15,6
Veneto	64	13,5
Friuli-Venezia Giulia	10	8,2
Liguria	13	8,0
Emilia-Romagna	48	11,4
Toscana	50	13,9
Umbria	14	15,9
Marche	30	19,6
Lazio	60	11,0
Abruzzo	16	12,6
Molise	5	15,1
Campania	91	15,8
Puglia	34	8,5
Basilicata	10	17,7
Calabria	19	9,4
Sicilia	56	11,1
Sardegna	33	19,9
<b>Italia</b>	<b>699</b>	<b>11,9</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

**Tabella 2** - Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico nei tre mesi precedenti l'intervista, per regione - Anno 2007

Regioni	Incidenti in ambiente domestico
Piemonte	62
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1
Lombardia	94
Trentino-Alto Adige	13
Bolzano-Bozen	4
Trento	9
Veneto	74
Friuli-Venezia Giulia	10
Liguria	27
Emilia-Romagna	60
Toscana	51
Umbria	14
Marche	33
Lazio	64
Abruzzo	19
Molise	8
Campania	119
Puglia	41
Basilicata	13
Calabria	21
Sicilia	60
Sardegna	40
<b>Italia</b>	<b>825</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

È auspicabile che i sistemi di rilevazione degli incidenti in Pronto Soccorso 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 del 3 dicembre 1999, ha istituito l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici che tutela coloro che, uomini e donne di età compresa tra i 18 e 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 disponibili indicano nel 2008, 2.160.082 di assicurati 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.



## Infortuni domestici: indagine svolta dall'Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro

Dott. Pierpaolo Ferrante, Dott.ssa Alba Rosa Bianchi

Da indagini condotte in Italia ed in Europa, è noto che l'infortunio domestico è ampiamente diffuso e coinvolge soggetti di ogni fascia di età. Quando si combinano tutte le fasce d'età, vale a dire i giovani insieme ai vecchi, gli infortuni rappresentano la quarta causa principale di morte nell'Unione Europea. Tale fenomeno, però, è ancora largamente sommerso e sfugge ad una precisa rilevazione. Per questa ragione, si è deciso di condurre un'indagine conoscitiva su un campione di infortunati con la finalità di approfondire le caratteristiche socio-demografiche dell'infortunato e le dinamiche, le cause e le conseguenze dell'infortunio domestico, per tre gruppi specifici di popolazione: gli anziani, l'intera popolazione ed i deceduti.

Inoltre, è stato ideato "l'indicatore di rischiosità domestica" con lo scopo di quantificare il rischio di infortunio all'interno di un'abitazione in funzione delle caratteristiche della casa e dei suoi abitanti.

L'indagine è stata realizzata selezionando un campione di persone infortunate in casa su 7 realtà territoriali: Veneto, Piemonte, Lazio, Umbria, Toscana, Sicilia e Puglia.

Ogni regione ha focalizzato l'obiettivo dello studio su aspetti diversi, questo proprio per consentire l'approfondimento delle caratteristiche degli infortuni su un gruppo mirato di soggetti esposti. In particolare il Lazio, il Piemonte ed il Friuli-Venezia Giulia hanno effettuato un'indagine mirata sugli anziani ( $\geq 65$  anni). La Toscana sugli infortuni mortali ed, infine, Puglia, Umbria e Sicilia hanno indagato le caratteristiche degli infortuni su tutta la popolazione.

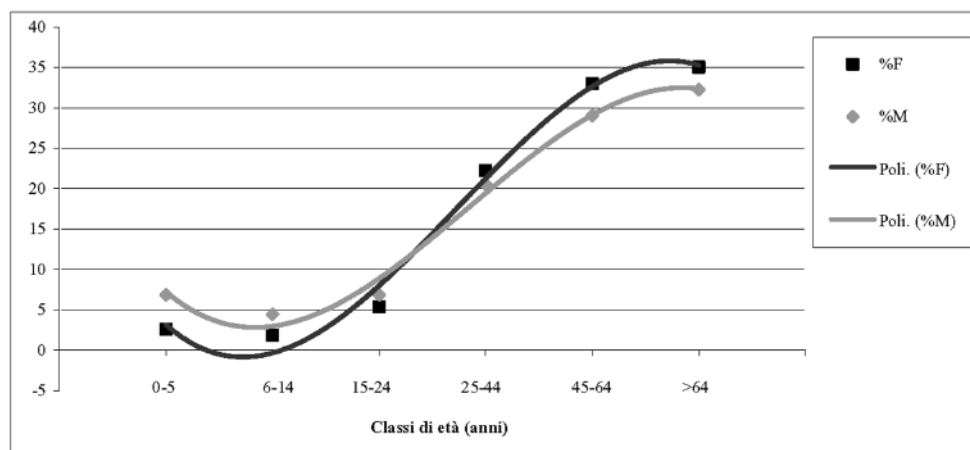
La raccolta dei dati è stata effettuata nelle strutture dei Pronto Soccorso includendo nel campione gli infortunati in "abitazione o annessi" occorsi nel periodo 2003-2005 ed i decessi avvenuti nel 2001-2002. Complessivamente i casi selezionati sono 1.555, di cui 600 uomini (38,6%) e 955 donne (61,4%); la base dei dati è stata realizzata sulla piattaforma MS Access e per l'elaborazione statistica dei dati è stato utilizzato il programma statistico SAS v.9.

Come noto in letteratura, i risultati confermano la preponderanza delle donne fra gli infortunati; circa il 61% nell'intera popolazione e nei decessi e circa il 71% negli anziani. Se, però, si considera il numero di infortuni per classe di età si osserva che gli uomini si infortunano di più nelle età comprese tra 0 e 24 anni. Inoltre, entrambi i sessi mostrano un trend del numero di infortuni (sia assoluto che percentuale) rispetto alle classi di età di tipo sinusoidale (Grafico 1).

È interessante osservare che il tasso di infortunio aumenta col crescere del grado di istruzione contrariamente con quanto riscontrato in letteratura. Questa differenza è dovuta alla natura del campione. Infatti, gli accessi al Pronto Soccorso aumentano al crescere della percezione della gravità dell'infortunio e, quindi, con il livello d'istruzione. La causa più frequente di infortunio è, in tutte e tre i campioni esaminati, la distrazione: 54% per l'intera popolazione, 46% per gli anziani e 30% per i decessi.

Infine, le dinamiche dell'infortunio più probabili sono riportate di seguito in entrambi i sessi, sia per l'intera popolazione che per gli anziani.

**Grafico 1** - Trend percentuale del numero di infortunati per classi di età e sesso - Anni 2003-2005



*Intera popolazione-Donne*

Causa: distrazione, attività svolta: domestica, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 4-15.

*Intera popolazione-Uomini*

Causa: distrazione, attività svolta: hobbistica e riparazioni, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 0-3.

*Anziani-Donne*

Causa: distrazione, attività svolta: domestica, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 4-15.

*Anziani-Uomini*

Causa: distrazione, attività svolta: fisiologiche, tipo lesione: frattura, giorni di prognosi: 0-3.

Per pianificare strategie di intervento che consentano di ridurre la dimensione del fenomeno e la gravità delle sue conseguenze, occorre migliorare la conoscenza su di esso predisponendo una raccolta di dati continua e mirata.

Per promuovere e radicare la cultura della prevenzione agli infortuni domestici occorre moltiplicare gli strumenti, come “l’indicatore di rischiosità domestica”, che consentono di identificare i pericoli presenti in casa e di differenziarli per probabilità e gravità dell’infortunio potenzialmente causabile.



## 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 (rifiuti solidi urbani e inquinamento da polveri fini  $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$ ).

I *rifiuti solidi urbani* rappresentano, sicuramente, 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, nel paragrafo sono utilizzati indicatori che riportano: la quantità di rifiuti solidi urbani prodotti, il volume di quelli smaltiti nelle varie regioni attraverso la discarica controllata e/o l'incenerimento e l'entità del ricorso alla raccolta differenziata.

La produzione di rifiuti solidi urbani, nel 2007, ha raggiunto i 32,5 milioni di tonnellate registrando un valore pressoché analogo a quello del 2006; infatti, il tasso di crescita, fa rilevare un incremento percentuale minimo di 0,1% che, per quanto riguarda le macroaree geografiche, è leggermente più marcato nel Sud (+0,2%) rispetto al Nord (+0,1%) e al Centro (+0,01%).

I dati relativi alla produzione pro capite evidenziano una diminuzione, nel 2007, rispetto al valore del 2006. Infatti, nell'ultimo anno, ci si attesta a 546 kg/ab per anno a fronte di un valore pari a 550 kg/ab per anno rilevato nel 2006; su tale dato, peraltro, influisce, sicuramente, la crescita della popolazione residente.

Relativamente alle principali modalità di gestione, i rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica, nel 2007, ammontano a quasi 17 milioni di tonnellate; nonostante la percentuale dei rifiuti trattati in discarica sia passata, dal 2001 al 2007, dal 66,7% al 46,7%, lo smaltimento in discarica si conferma la forma di gestione ancora più diffusa.

L'incenerimento, nel 2007, rispetto all'anno precedente, fa registrare una sostanziale stabilità: infatti, dal punto di vista assoluto c'è un decremento di 23.519 tonnellate e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, si passa dal 12,1% nel 2006 al 12,2% nel 2007.

La raccolta differenziata, nel 2007, ha raggiunto, a livello nazionale, una percentuale pari al 27,5% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani valore che, pur incrementando di 1,7 punti percentuali il dato rilevato nel 2006 (25,8%), risulta ancora inferiore all'obiettivo del 40% fissato per il 2007. In dati assoluti, la raccolta differenziata a livello nazionale cresce, tra il 2006 ed il 2007, di oltre 580 mila tonnellate, valore inferiore rispetto alle circa 700 mila tonnellate di crescita registrate tra il 2005 ed il 2006.

L'*inquinamento da polveri fini* può essere validamente rappresentato attraverso il cosiddetto materiale particolato (PM) che, in funzione del diametro medio delle particelle, può essere suddiviso in  $PM_{10}$  (diametro medio uguale o inferiore a 10  $\mu$ ) derivante principalmente da sorgenti di tipo naturale (meccanismi di erosione e trasporto dovuti ad agenti meteorologici) e  $PM_{2,5}$  (diametro medio uguale od inferiore a 2,5  $\mu$ ) derivante, soprattutto, da fonti di tipo antropico (traffico autoveicolare, riscaldamento domestico da combustibili fossili ed alcune emissioni industriali).

I dati relativi alla media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini ( $PM_{10}$ ) mostrerebbero che una sola regione (Lombardia) supera il valore limite di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  di  $PM_{10}$ . Questa regione possiede sul suo territorio il 14% (57 su 401) di tutte le stazioni di rilevazione a livello nazionale e queste, data la loro disposizione (in Sardegna ed in Sicilia, ad esempio, tutte le stazioni sono solo nei capoluoghi provinciali), rilevano con prevalenza il particolato emesso dal traffico autoveicolare o da attività industriale, con scarsa capacità di determinare la reale entità di esposizione al particolato della popolazione residenziale.

Per quanto riguarda il "Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini ( $PM_{10}$ )" per il 2007, il 47,6% delle regioni (Piemonte, Lombardia, PA di Trento, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo e Sicilia) presenta il superamento della soglia massima di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media giornaliera) di  $PM_{10}$  oltre i 35 giorni/anno ammessi.

L'analisi delle stazioni di rilevamento nelle varie regioni per il  $PM_{10}$  indicherebbe la disomogeneità della loro distribuzione sul territorio nazionale e confermerebbe la variabilità dei dati osservati. Comunque, il numero delle stazioni rispetto al 2006 (322 stazioni), è aumentato (401 al 2007, stante l'aggiornamento dei sistemi e metodi di misura).

Per quanto riguarda il rapporto "Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento

delle polveri fini (PM<sub>2,5</sub>)” solo 8 regioni, nel 2007, sembrerebbero essere dotate di centraline atte al monitoraggio del PM<sub>2,5</sub>, per un totale di 47 stazioni di rilevamento con una copertura media per l’esposizione della popolazione di 1 centralina ogni 1.268.496 abitanti. Si deve, però, considerare che delle 47 centraline, ben 28 (59,5%) sono distribuite in due sole regioni, ovvero Lombardia e Marche.

## Rifiuti solidi urbani (produzione)

**Significato.** La produzione di rifiuti 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, all'incremento della popolazione e delle aree urbane.

Per contrastare questa tendenza, 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, aria) nonché sulla salute (3).

L'indicatore proposto misura la quantità totale di rifiuti prodotti in Italia nel 2007 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. La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione dei valori pro capite) è costituita dalle banche dati Istat.

I valori assoluti di produzione di rifiuti solidi urbani sono, ovviamente, fortemente influenzati dalle differenti dimensioni territoriali e di popolazione di riferimento; pertanto, al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente, si è fatto anche ricorso ad un'analisi dei dati 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, pertanto, al dato di produzione degli stessi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I Paesi dell'Unione Europea, nel 2007, hanno fatto registrare una produzione annua pro capite media dei rifiuti urbani (riferita all'Unione Europea formata da 27 Paesi) di 522 Kg/ab che varia da un minimo di 294 Kg/ab della Repubblica Ceca ad un massimo di 801 Kg/ab della Danimarca (2); l'Italia, nello stesso anno, presenta una produzione di 546 Kg/ab, superiore del 4,4% rispetto alla media europea.

### *Descrizione dei risultati*

La produzione di rifiuti solidi urbani nel 2007 (1) ha raggiunto i 32,5 milioni di tonnellate (Tabella 1 e Grafico 1), registrando un valore pressoché analogo a quello del 2006; infatti, il tasso di crescita fa rilevare

un incremento percentuale minimo di 0,1% che, per quanto riguarda le macroaree geografiche, è leggermente più marcato nel Sud (+0,2%) rispetto al Nord (+0,1%) e al Centro (+0,01%). In valore assoluto la produzione, tra il 2006 ed il 2007, cresce di circa 14.800 tonnellate al Nord, meno di 500 tonnellate al Centro e di circa 23.800 tonnellate al Sud.

Tuttavia, nonostante la sostanziale stabilità rilevata nell'ultimo biennio, la produzione totale dei rifiuti solidi urbani ha fatto registrare, nel periodo 2003-2007, un incremento percentuale pari all'8,4% circa, con aumenti più marcati tra il 2003 ed il 2004 (+3,7%) e tra il 2005 ed il 2006 (+2,7%) ed una crescita più contenuta, oltre che nell'ultimo anno, tra il 2004 ed il 2005 (+1,6%).

I dati relativi alla produzione pro capite evidenziano una diminuzione nel 2007 rispetto al valore del 2006. Infatti, nell'ultimo anno, ci si attesta a 546 kg/ab per anno (Tabella 1) a fronte di un valore pari a 550 kg/ab per anno rilevato nel 2006; su tale dato, peraltro, influisce sicuramente la crescita della popolazione residente.

Relativamente alle tre macroaree geografiche i maggiori valori, nel 2007, si riscontrano, in analogia alle precedenti rilevazioni annuali, al Centro con circa 630 kg/ab per anno, mentre i più bassi al Sud con circa 508 kg/ab per anno. In particolare, al Centro si registra, rispetto al precedente anno, un calo percentuale della produzione pro capite di rifiuti solidi urbani pari all'1,1% circa (-7 kg/ab per anno) ed al Sud una contrazione dello 0,2% circa (-1 kg/ab per anno). Il Nord, invece, si colloca a circa 539 kg/ab per anno, -0,9% rispetto al 2006 (-5 kg/ab per anno).

In particolare, per quanto riguarda le singole regioni, è da rimarcare che Lombardia (15,2%) e Lazio (10,3%), insieme, generano un quarto della produzio-

ne totale nazionale di rifiuti (Tabella 1). Tra le regioni del Nord, si evidenziano punte di 673 Kg/ab in Emilia-Romagna e, all'opposto, punte molto basse quali quelle del Trentino-Alto Adige (486 Kg/ab) e del Veneto (491 Kg/ab). Anche l'Italia centrale, che presenta la produzione pro capite più alta (630 Kg/ab), evidenzia realtà come la Toscana con picchi di 694

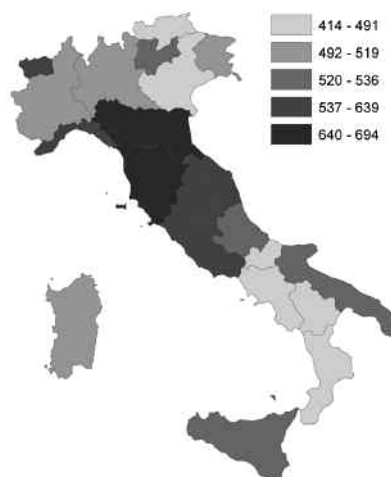
Kg/ab ed altre come le Marche che si attesta su valori inferiori ai 600 Kg/ab (per la precisione 563 Kg/ab). Nell'Italia meridionale, la Sicilia presenta una produzione pro capite di 536 Kg/ab, mentre gli indici più bassi si registrano in Basilicata (414 Kg/ab) e Molise (416 Kg/ab).

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (produzione totale in tonnellate, pro capite in Kg/ab e valori percentuali) per regione - Anno 2007

Regioni	Produzione totale (Tonnellate)	Produzione pro capite (Kg/ab)	Produzione %
Piemonte	2.269.881	516	7,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	75.755	601	0,2
Lombardia	4.932.260	512	15,2
Trentino-Alto Adige	490.022	486	1,5
Bolzano-Bozen	220.106	446	0,7
Trento	269.915	526	0,8
Veneto	2.372.072	491	7,3
Friuli-Venezia Giulia	618.593	506	1,9
Liguria	981.314	610	3,0
Emilia-Romagna	2.876.778	673	8,8
Toscana	2.552.561	694	7,8
Umbria	565.033	639	1,7
Marche	875.120	563	2,7
Lazio	3.359.544	604	10,3
Abruzzo	697.112	527	2,1
Molise	133.309	416	0,4
Campania	2.852.735	491	8,8
Puglia	2.148.328	527	6,6
Basilicata	244.655	414	0,8
Calabria	943.205	470	2,9
Sicilia	2.695.198	536	8,3
Sardegna	864.068	519	2,7
<b>Italia</b>	<b>32.547.543</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>

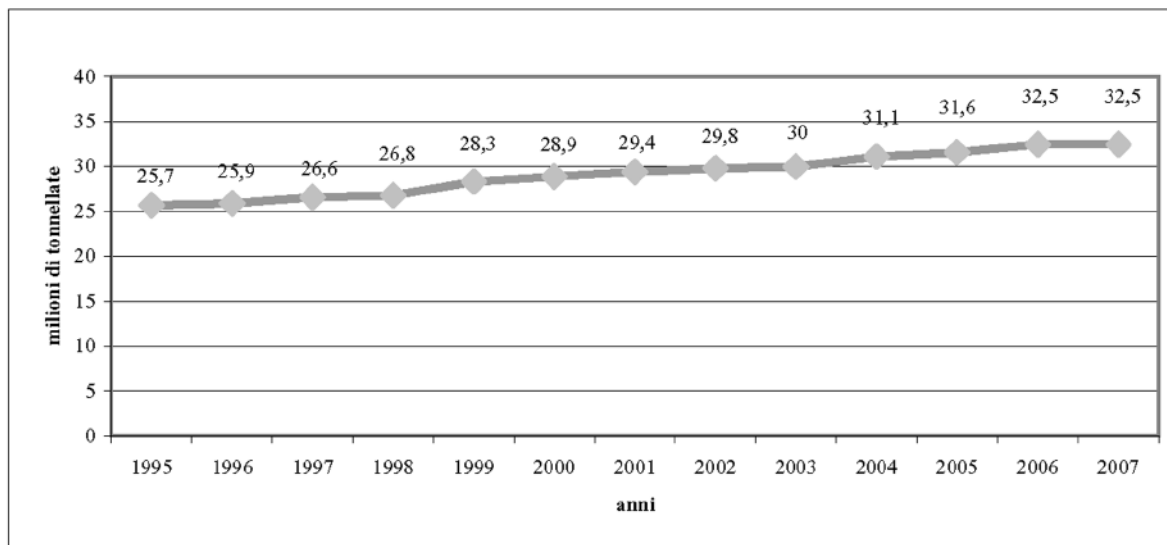
Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

**Produzione pro capite (kg/ab) di rifiuti solidi urbani per regione. Anno 2007**





**Grafico 1** - *Andamento della produzione di rifiuti solidi urbani (milioni di tonnellate) - Anni 1995-2007*



Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

**Confronto internazionale**

L'analisi dei dati della produzione pro capite di rifiuti solidi urbani nei Paesi dell'Unione Europea (2) evidenzia, nel 2007, la Danimarca che, con 801 Kg/ab, si colloca ai vertici della classifica europea seguita da Irlanda e Cipro che superano, rispettivamente, i 750 Kg/ab. L'Italia si colloca all'undicesimo posto con 546 Kg/ab. I valori più bassi si riscontrano per Repubblica Ceca (294 Kg/ab), Slovacchia (309 Kg/ab) e Polonia (322 Kg/ab) che si attestano al di

sotto dei 350 Kg/ab (Tabella 2).

La variazione percentuale verificatasi tra il 2000 ed il 2007 evidenzia incrementi più rilevanti (compresi tra il 30 e 40%) per Latvia ed Irlanda. Seguono Estonia, Slovacchia, Svezia e Danimarca. Al contrario, numerosi sono anche i Paesi che mostrano una riduzione percentuale della produzione di rifiuti superiore al 10% (Spagna, Repubblica Ceca, Slovenia). L'Italia, nello stesso periodo, incrementa la produzione del 7,3% (Tabella 2).

**Tabella 2** - *Andamento della produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (Kg/ab) e variazioni percentuali nei Paesi dell'Unione Europea - Anni 2000, 2006, 2007*

Paesi	2000	Anni 2006	2007	Δ % 2000-2007
Austria	581	617*	597	2,8
Belgio	467	475*	492	5,4
Bulgaria	516	446	468	-9,3
Cipro	680	745	754	10,9
Danimarca	665	737*	801	20,5
Estonia	440	466*	536	21,8
Finlandia	503	488	507	0,8
Francia	516	553*	541	4,8
Germania	610	566*	564	-7,5
Grecia	408	443	448	9,8
Irlanda	603	804*	786	30,3
<b>Italia</b>	<b>509</b>	<b>550</b>	<b>546</b>	<b>7,3</b>
Latvia	270	411	377	39,6
Lituania	363	390	400	10,2
Lussemburgo	658	702*	694	5,5
Malta	547	652	652	19,2
Olanda	616	625	630	2,3
Polonia	316	259	322	1,9
Portogallo	472	435*	472	0,0
Regno Unito	578	588	572	-1,0
Repubblica Ceca	334	296	294	-12,0
Romania	363	385*	379	4,4
Slovacchia	254	301	309	21,7
Slovenia	513	432	441	-14,0
Spagna	662	583*	588	-11,2
Svezia	428	497	518	21,0
Ungheria	445	468	456	2,5
<b>EU (27 Paesi)</b>	<b>518</b>	<b>517</b>	<b>522</b>	<b>0,8</b>

\*Valori stimati.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Eurostat. Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

È opportuno evidenziare che il rallentamento della crescita della produzione dei rifiuti solidi urbani rilevato nel 2007 può essere dovuto non solo alla possibilità di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ma anche all'attivazione, in vari contesti territoriali, di specifiche misure di prevenzione quali: il diffondersi di strumenti di tariffazione puntuale dei servizi di raccolta che incidono direttamente sui prezzi, l'adozione di strumenti finalizzati a minimizzare i flussi avviati ai sistemi di raccolta attraverso la riduzione dell'immesso al consumo e la maggiore diffusione del compostaggio domestico. È auspicabile, quindi, che tali virtuose strategie siano diffuse il più possibile e che si possa 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, riducendo la produzione del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050. A tal fine, occorre porre maggiore enfasi sulla prevenzione della generazione di rifiuti e sul riciclaggio (stabilendo ad esempio un onere fiscale sull'uso delle risorse) nel quadro di una politica integrata dei prodotti.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto rifiuti 2008. Roma, 2009.
- (2) Eurostat, Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. 2009.
- (3) The Sixth Environment Action Programme of the European Community 2002-2012.

## Rifiuti solidi urbani (gestione)

**Significato.** L'indicatore misura la quantità di rifiuti smaltiti attraverso discariche controllate ed inceneritori nelle diverse regioni. L'entità del ricorso a queste due modalità di smaltimento rappresenta un indicatore di risposta, sia in ambito nazionale che regionale, alla domanda della normativa (1, 2) 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.

In particolare, gli obiettivi generali della gestione dei

rifiuti, comprendono numerosi punti: prevenzione della produzione (urbani ed industriali) e della pericolosità, riduzione della quantità e pericolosità, riciclaggio, recupero di materia, recupero di energia e smaltimento finale in condizioni di sicurezza per l'uomo e l'ambiente.

Inoltre, nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti, riveste un ruolo di primo piano la raccolta differenziata che permette non solo di diluire l'entità dei rifiuti da smaltire, ma anche di valorizzare e recuperare le frazioni merceologiche omogenee raccolte.

### *Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica*

### *Rifiuti solidi urbani inceneriti*

**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. Al riguardo, è opportuno far notare come, negli ultimi anni, si è rilevato un costante incremento del trattamento meccanico-biologico dei rifiuti. I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) attraverso un'articolata raccolta di informazioni (3) che, soprattutto negli anni passati, ha creato qualche difformità di interpretazione (dati incompleti e/o non aggiornati, inserimento di nuove provincie con conseguente riorganizzazione amministrativa del territorio e difficile confronto con dati retrospettivi). Si evidenzia, inoltre, che tre regioni del Nord (Valle d'Aosta, Liguria e PA di Trento) e tre del Sud (Abruzzo, Molise, Campania) sono prive di impianti di incenerimento.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica nel 2007 ammontano a 16,9 milioni di tonnellate facendo registrare, rispetto al 2006, una riduzione del 3,5%, pari a circa 614 mila tonnellate di rifiuti. Rispetto al totale dei rifiuti prodotti, il dato del 2007 (52%) evidenzia una diminuzione del 2% rispetto a quello del 2006 (54%).

Di molto inferiore è, invece, la quantità avviata ad incenerimento, 4.479.938 tonnellate, (pari al 12,2% dei rifiuti prodotti), valore sostanzialmente stabile rispetto al 2006 (equivalente a 4.503.457 tonnellate/anno) (pari al 12,1% dei rifiuti prodotti).

### *Descrizione dei risultati*

L'analisi dei dati mostra che i rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica nel 2007 ammontano a quasi 17 milioni di tonnellate. Nonostante la percentuale dei rifiuti trattati in discarica sia passata, dal 2001 al

2007, dal 66,7% al 46,7%, lo smaltimento in discarica si conferma la forma di gestione ancora più diffusa (Grafico 1).

Le regioni del Sud, rispetto ai rifiuti prodotti, conferiscono in discarica quantitativi più elevati di rifiuti (70%) sia rispetto al Centro (67%) che al Nord (31%) (Tabella 1). Inoltre, rispetto al 2006, le regioni del Meridione evidenziano un incremento di utilizzo della discarica (+2,5%) a fronte di una diminuzione verificatasi sia nel Centro (-1,8%), ma soprattutto al Nord (-13,3%).

In particolare, la Lombardia mantiene il primato virtuoso di regione che smaltisce in discarica la percentuale inferiore di rifiuti solidi urbani prodotti (solo il 9,7% del totale) (Tabella 1). In questa regione, del totale dei rifiuti prodotti, solo una piccola quota viene avviata in discarica senza pretrattamento, in linea con quanto stabilito dalle direttive europee. Le regioni che, invece, smaltiscono in discarica le maggiori quantità di rifiuti solidi urbani, sono il Lazio, con quasi 2,8 milioni di tonnellate corrispondenti a circa l'83% del totale dei rifiuti prodotti nella stessa regione; la Sicilia, con 2,7 milioni di tonnellate (92% del totale dei rifiuti prodotti) e la Puglia con quasi 2 milioni di tonnellate (91% della produzione) (3).

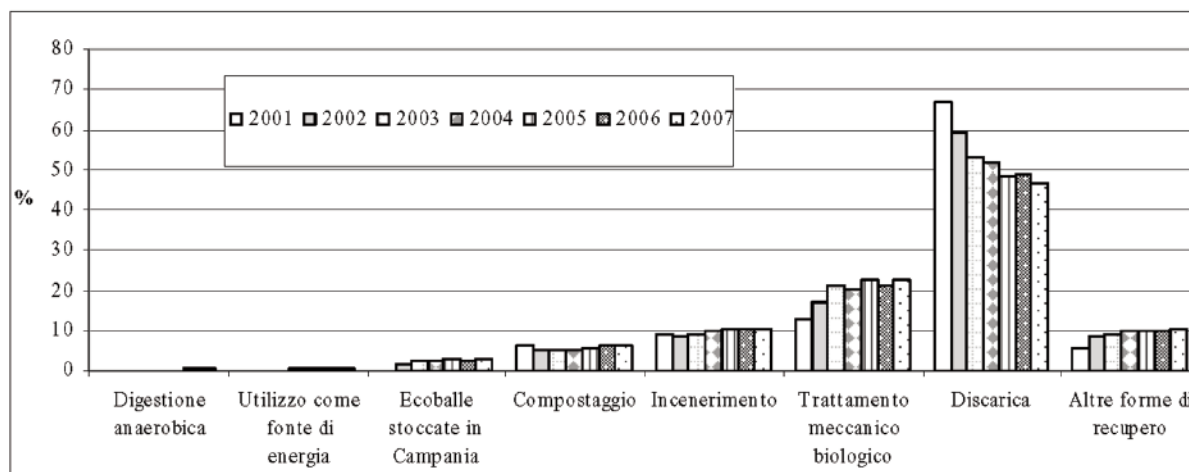
Per quanto riguarda la termodistruzione, la capacità media nazionale di incenerimento ha raggiunto il 12,2% del totale dei rifiuti solidi urbani, molto al di sotto della media dei principali Paesi europei (20%) e ha superato 4,5 milioni di tonnellate di rifiuti trattati (Tabella 1).

L'incenerimento, nel 2007, rispetto all'anno precedente, fa registrare una sostanziale stabilità: infatti, dal punto di vista assoluto c'è un decremento di 23.519 tonnellate e, per quanto riguarda il rapporto con i rifiuti prodotti, si passa dal 12,1% nel 2006 al 12,2% nel 2007.

Il panorama italiano è, però, estremamente differenziato con un tasso di incenerimento al Nord del 21,1% con regioni, come la Lombardia, dove il tasso di incenerimento ha raggiunto il 39,8% e come l'Emilia-Romagna ed il Friuli-Venezia Giulia che presentano valori intorno al 22%. Al Centro (6,3%) e al Sud

(3,8%) l'incenerimento è piuttosto basso, visto anche il numero ridotto di inceneritori, con l'unica eccezione della Sardegna che ha raggiunto un tasso di incenerimento del 20,2% collocandosi tra le prime regioni (3).

**Grafico 1** - Percentuale di rifiuti solidi urbani rispetto al totale dei rifiuti per tipologia di gestione - Anni 2001-2007



Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

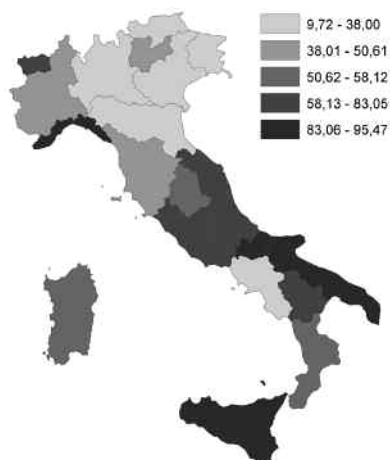
**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica e inceneriti (valori assoluti in tonnellate e percentuale sul totale prodotto) e numero di impianti, per regione - Anno 2007

Regioni	Smaltimento in discarica			Incenerimento			Produzione totale
	Rifiuti solidi urbani (Tonnellate)	Sul totale dei rifiuti prodotti %	N impianti	Rifiuti solidi urbani (Tonnellate)	Sul totale dei rifiuti prodotti %	N impianti	
Piemonte	1.029.108	45,33	18	98.191	4,33	2	2.269.880,70
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	48.426	63,92	1	-	-	-	75.755,30
Lombardia	479.445	9,72	6	1.964.817	39,84	13	4.932.260,30
Trentino-Alto Adige	156.207	31,87	13	67.388	13,75	1	490.021,60
Bolzano-Bozen	44.120	20,04	6	67.388	13,75	1	220.106,30
Trento	112.087	41,52	7	-	-	0	269.915,30
Veneto	688.706	29,03	15	179.495	7,57	3	2.372.071,80
Friuli-Venezia Giulia	173.020	27,96	9	137.665	22,25	1	618.592,50
Liguria	900.572	91,77	14	-	-	0	981.313,70
Emilia-Romagna	1.081.152	37,58	25	643.277	22,36	8	2.876.778,50
Toscana	1.291.877	50,61	16	240.918	9,44	7	2.552.561,50
Umbria	322.041	56,99	6	19.801	3,50	1	565.033,00
Marche	547.279	62,53	16	19.500	2,23	1	875.120,30
Lazio	2.790.358	83,05	16	184.285	5,49	3	3.359.544,10
Abruzzo	551.906	79,17	19	-	-	-	697.112,30
Molise	127.271	95,47	12	-	-	-	133.308,70
Campania	1.077.438	38,00	9	-	-	-	2.852.734,80
Puglia	1.957.236	91,10	17	64.996	3,03	1	2.148.328,00
Basilicata	177.668	72,61	14	26.792	10,95	2	244.655,20
Calabria	515.573	54,66	13	116.260	12,33	1	943.204,90
Sicilia	2.494.016	92,53	28	17.365	0,64	1	2.695.198,00
Sardegna	502.244	58,12	8	174.549	20,20	2	864.067,80
<b>Italia</b>	<b>16.911.545</b>	<b>51,96</b>	<b>269</b>	<b>3.955.299</b>	<b>12,15</b>	<b>47</b>	<b>32.547.543,00</b>

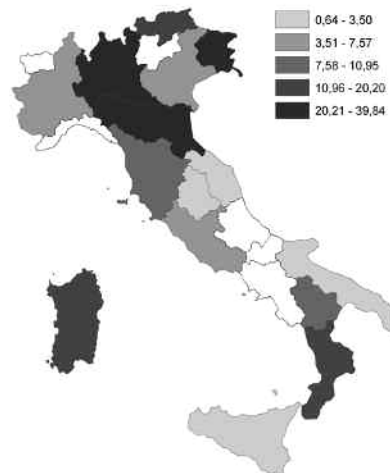
- = dato non calcolabile per l'assenza di inceneritori.

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

Percentuale di rifiuti smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2007



Percentuale di rifiuti inceneriti sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2007



**Confronto internazionale**

Sebbene la discarica rappresenti nel 2007, nei Paesi dell'Unione Europea, la forma di gestione prevalentemente utilizzata per i rifiuti solidi urbani (42%), si notano nel panorama comunitario (Tabella 2), ampie differenze. Germania (1%), Olanda (3%), Svezia (4%), Belgio (4%) e Danimarca (5%) sono i Paesi che sono riusciti a ridurre drasticamente l'impiego della discarica (smaltiscono rifiuti in percentuali inferiori al 5%). I Paesi meno virtuosi, ma comunque con percentuali inferiori alla media europea, sono l'Austria (13%), il Lussemburgo (25%) e la Francia (34%). Al di sopra della media europea pari al 42%, ma comunque entro il 60%, si collocano l'Italia (52%), la Finlandia (53%), il Regno Unito (57%) e la Spagna (60%). Di contro, particolarmente elevate, sono le percentuali di smaltimento di alcuni Paesi dell'Est quali Bulgaria (100%), Romania (99%) e Lituania (96%).

Anche la percentuale di rifiuti prodotti che, nel 2007, viene smaltita tramite l'incenerimento varia notevolmente tra gli Stati membri, passando da realtà di massimo utilizzo della capacità produttiva come Danimarca (53%), Lussemburgo (47%), Svezia (47%) e Olanda (38%) a Paesi che si collocano poco al di sotto della media europea (20%) e fino al 10%. Tali Paesi sono: Portogallo (19%), Repubblica Ceca (13%), Finlandia (12%), Italia (12,2%), Slovacchia (11%) e Spagna (10%). Ben 11 Paesi, infine, non ricorrono a questa opzione: Slovenia, Romania, Polonia, Malta, Lituania, Latvia, Cipro, Grecia, Irlanda, Estonia e Bulgaria (4).

**Tabella 2 - Percentuale di rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica e inceneriti nei Paesi dell'Unione Europea - Anno 2007**

Paesi	Discarica	Incenerimento
Austria	13	28
Belgio	4	34
Bulgaria	100	0
Cipro	87	0
Danimarca	5	53
Estonia	64	0
Finlandia	53	12
Francia	34	36
Germania	1	35
Grecia	84	0
Irlanda	64	0
<b>Italia</b>	<b>52</b>	<b>11</b>
Latvia	86	0
Lituania	96	0
Lussemburgo	25	47
Malta	93	0
Olanda	3	38
Polonia	90	0
Portogallo	63	19
Regno Unito	57	9
Repubblica Ceca	84	13
Romania	99	0
Slovacchia	82	11
Slovenia	66	0
Spagna	60	10
Svezia	4	47
Ungheria	77	9
<b>EU (27 Paesi)</b>	<b>42</b>	<b>20</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Eurostat Newsrelease, Municipal Waste STAT/09/31. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati relativi alla gestione dei rifiuti solidi urbani, nel 2007, evidenziano, rispetto agli anni precedenti, un aspetto positivo rappresentato dalla riduzione dello smaltimento in discarica e da un aumento delle altre tipologie di gestione (Grafico 1), tendendo verso gli obiettivi legislativi. Si osserva anche un lieve, ma non significativo, incremento degli impianti di incenerimento che, dal 2000 al 2007, sono passati da 43 a 47, anche se nel 2007, rispetto al 2006, sono diminuiti di 3 unità e una progressiva diminuzione delle discariche che dal 2000 (657) al 2007 (269) si sono più che dimezzate (3). La chiusura di tali impianti, tuttavia, non ha ancora portato a una reale razionalizzazione del sistema, ma a soluzioni provvisorie come in Sicilia dove, a fronte di una sostanziale diminuzione del numero delle discariche, non si è avuta una corrispondente riduzione dello smaltimento in termini quantitativi (3); anche in Campania, consistenti quantità di rifiuti, stoccate in attesa della costruzione degli inceneritori previsti dal piano di gestione, non hanno ancora trovato una collocazione definitiva determinando il protrarsi di gravi situazioni di emergenza. È opportuno, quindi, che la chiusura delle discariche

sia accompagnata sia dall'adozione delle adeguate procedure con le quali le discariche non più operative vengano gestite dopo la loro chiusura, ma anche dall'applicazione dei piani di adeguamento previsti dalla più recente normativa (2) e sia 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.

### **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) 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.
- (3) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto rifiuti 2008. Roma, 2009.
- (4) Eurostat Newsrelease, Municipal Waste STAT/09/31 9 March 2009.

## Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata)

**Significato.** La raccolta differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani differente per ogni tipologia di rifiuto (per esempio carta, plastica, vetro, umido, etc.) che mitiga le pressioni esercitate dai rifiuti sull'ambiente. L'indicatore misura la quantità di rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata come valore assoluto, come quantitativo pro capite e in percentuale rispetto al quantitativo di rifiuti prodotti. La raccolta differenziata rappresenta una metodologia fondamentale per la corretta applicazione della strategia europea (1) sui rifiuti nell'ambito della quale è strettamente funzionale all'applicazione della cosiddetta

“gerarchia dei rifiuti” che stabilisce (in base agli effetti che ciascuna opzione ha sull'ambiente) una preferenza per le diverse opzioni di 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'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 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 (5) ed elaborazione dei dati relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani, a livello di singolo comune, fatta eccezione per quei comuni rientranti in sistemi consorziali per i quali il dato viene fornito in forma aggregata (meno del 2% del totale), consentendo di effettuare valutazioni con il massimo grado di disaggregazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi riferiti alla raccolta differenziata in base al D. L. 22/97 (1) sono: 15% entro il 1999, 25% entro il 2001, 35% nel 2003; successivamente, il D. L. 152/2006, (art. 205) (2) ha posticipato al 31.12.2006 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 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 del 27.12.2006 n. 296 (3) che ha introdotto obiettivi ancora più elevati: almeno il 40% entro il 2007, almeno il 50% entro il 2009 e almeno il 60% entro il 2011. Per quegli ambiti territoriali ottimali per i quali non si sono conseguiti gli obiettivi sopra riportati, la regione, previa diffida, provvede 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.

### Descrizione dei risultati

La raccolta differenziata, nel 2007, ha raggiunto, a livello nazionale, una percentuale pari al 27,5% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, valore che incrementa di 1,7 punti percentuali il dato rilevato nel 2006 (25,8%) (Tabella 1). In valore assoluto, la raccolta differenziata a livello nazionale cresce, tra il 2006 ed il 2007, di oltre 580 mila tonnellate, valore inferiore rispetto alle circa 700 mila tonnellate di crescita registrate tra il 2005 ed il 2006. Come nel precedente anno, anche nel 2007, il contributo maggiore alla crescita complessiva è dato dalle regioni settentrionali (+380 mila tonnellate circa, +6,5%) dove il sistema di raccolta risulta, peraltro, già particolarmente sviluppato da diversi anni. Un incremento minore, in valore assoluto, si osserva per il Sud (quasi 150 mila tonnellate in più tra il 2006 ed il 2007); tale aumento corrisponde, però, ad una crescita particolarmente rilevante in termini percentuali (+13,6% circa), in considerazione dei bassi livelli di raccolta finora registrati in questa macroarea geografica. Nelle regioni del Centro l'incremento della raccolta differenziata si colloca, invece, a circa 58 mila tonnellate, pari ad un aumento percentuale del 3,9%, valore inferiore rispetto alla crescita fatta rilevare da questa macroarea



geografica nel precedente anno, corrispondente a circa 84 mila tonnellate (+6,1%). Solo sei regioni raggiungono l'obiettivo del 40% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2007. I maggiori livelli percentuali si rilevano, nell'anno 2007, nella Provincia Autonoma di Trento (56,1%), in Veneto (51,4%), nella Provincia Autonoma di Bolzano (50,2%), in Piemonte (44,8%) ed in Lombardia (44,5%). In tale contesto, particolarmente virtuose, appaiono la Provincia Autonoma di Trento, il Veneto e la Provincia Autonoma di Bolzano che raggiungono, con due anni di anticipo, anche l'obiettivo del 50% fissato per il 2009. Anche il Friuli-Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna e la Valle d'Aosta, con percentuali superiori al 35%, si avvicinano al *target* del 40% fissato dalla normativa per il 2007.

In generale, tutte le regioni del Nord, fatta eccezione per la Liguria (19%), si attestano al di sopra della media nazionale del 27,5%. Tra le regioni del Sud, spicca il dato della Sardegna (27,8%) che, a seguito dell'attivazione in diverse province di specifici sistemi di raccolta differenziata, anche di tipo domiciliare, fa segnare una variazione della quota percentuale di raccolta, tra il 2005 ed il 2006, di quasi 10 punti percentuali e fa segnare la miglior differenza percentuale riscontrata in ambito nazionale tra il 2006 ed il 2007 (8%). Valori superiori al 15% si rilevano, nello stesso anno, anche per l'Abruzzo (18,6%), mentre le altre regioni del Mezzogiorno si collocano, generalmente, al di sotto del 10% (Calabria 9,1%), (Puglia 8,9%),

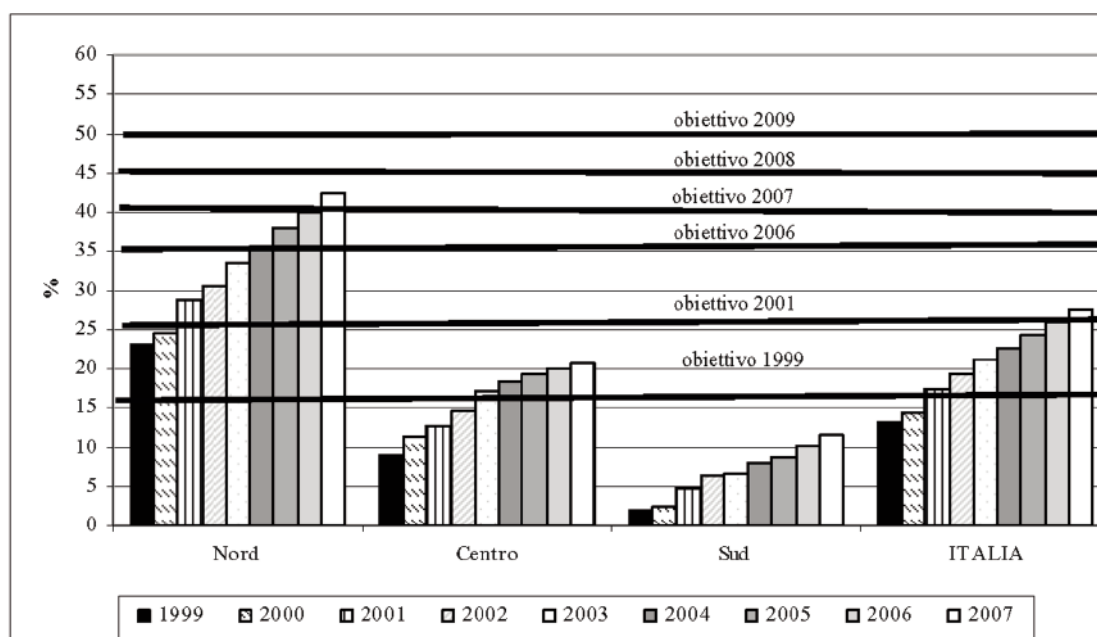
(Basilicata 8,1%), (Sicilia 6,1%).

I dati regionali di raccolta differenziata pro capite (Tabella 1) evidenziano valori superiori rispetto alla media nazionale (150,3 kg/ab per anno) per tutte le regioni del Nord (fatta eccezione per la Liguria) e per le regioni centrali (eccetto Marche e Lazio). Il Trentino-Alto Adige ed il Veneto, in particolare, raccolgono in maniera differenziata oltre 250 kg/ab per anno, con quantitativi rispettivamente pari a 259,8 kg/ab per anno (oltre 0,7 kg/ab al giorno) e 252,5 kg/ab per anno (0,69 kg/ab per giorno), mentre un valore di poco inferiore a tale soglia si rileva per l'Emilia-Romagna (248,7 kg/ab per anno). A 230,9 kg/ab per anno si attesta il valore di raccolta differenziata pro capite del Piemonte ed a 227,7 quello della Lombardia. Valle d'Aosta e Toscana mostrano entrambe un valore di raccolta pari a circa 217 kg/ab per anno, mentre a circa 191 e 159,8 kg/ab per anno si attestano, rispettivamente, i quantitativi pro capite intercettati in modo differenziato in Friuli-Venezia Giulia e Umbria.

Il Lazio fa rilevare un valore di raccolta differenziata pro capite pari a circa 72,9 kg/ab per anno.

Anche le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna, la cui raccolta differenziata risulta pari a circa 144 kg/ab per anno, mostrano valori pro capite inferiori ai 100 kg/ab per anno, dai 98,1 kg/ab per anno dell'Abruzzo ai 19,8 kg/ab per anno del Molise. Tra queste la Campania si colloca a 66,3 kg/ab per anno e la Sicilia a 32,8 kg/ab per anno.

**Grafico 1** - Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato per macroarea - Anni 1999-2007



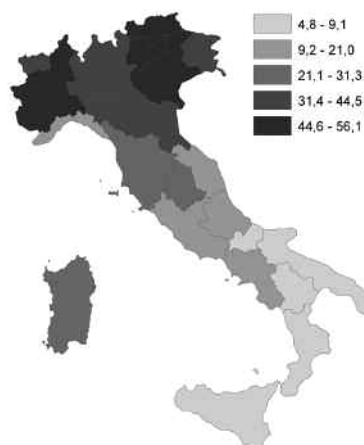
Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

**Tabella 1** - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate, pro capite in Kg/ab e valori percentuali) raccolti in modo differenziato per regione - Anno 2007

Regioni	Rifiuti solidi urbani (Tonnellate)	Valore pro capite (Kg/ab)	Raccolta differenziata sui rifiuti prodotti %
Piemonte	1.016.156	230,9	44,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	27.348	217,1	36,1
Lombardia	2.196.007	227,7	44,5
Trentino-Alto Adige	261.715	259,8	53,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>110.396</i>	<i>223,5</i>	<i>50,2</i>
<i>Trento</i>	<i>151.319</i>	<i>294,8</i>	<i>56,1</i>
Veneto	1.220.290	252,5	51,4
Friuli-Venezia Giulia	233.383	191,0	37,7
Liguria	186.029	115,6	19,0
Emilia-Romagna	1.063.507	248,7	37,0
Toscana	799.680	217,5	31,3
Umbria	141.330	159,8	25,0
Marche	183.391	118,1	21,0
Lazio	405.533	72,9	12,1
Abruzzo	129.838	98,1	18,6
Molise	6.350	19,8	4,8
Campania	385.120	66,3	13,5
Puglia	191.100	46,9	8,9
Basilicata	19.855	33,6	8,1
Calabria	86.293	43,0	9,1
Sicilia	164.805	32,8	6,1
Sardegna	240.469	144,4	27,8
<b>Italia</b>	<b>8.958.205</b>	<b>150,3</b>	<b>27,5</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008.

**Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti per regione. Anno 2007**



**Confronto internazionale**

I Paesi dell'Unione Europea che, nel 2007, hanno registrato una maggiore percentuale di raccolta differenziata (Tabella 2) sono: Germania (46%), Belgio (39%), Svezia (37%), Estonia (34%), Irlanda (34%), Olanda (32%), Finlandia (26%), Danimarca (24%) e Regno Unito (22%) che si collocano al di sopra della media del 22%. Tale pratica risulta ancora carente nel-

la maggior parte degli altri Paesi quali Austria, Francia, Grecia, Spagna, Cipro, Latria e Ungheria nei quali la raccolta differenziata si colloca su livelli compresi tra il 10% ed il 20% (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; ad esempio in Spagna, Francia, Irlanda e Norvegia circa un terzo dei rifiuti in vetro sono raccolti separatamente, ma si scende a meno del 10% per i tessili e la plastica.

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 e 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 - Anno 2007

Paesi	Raccolta differenziata
Austria	21
Belgio	39
Bulgaria	0
Cipro	13
Danimarca	24
Estonia	34
Finlandia	26
Francia	16
Germania	46
Grecia	14
Irlanda	34
<b>Italia</b>	<b>11</b>
Latvia	13
Lituania	2
Lussemburgo	0
Malta	2
Olanda	32
Polonia	6
Portogallo	8
Regno Unito	22
Repubblica Ceca	2
Romania	1
Slovacchia	2
Slovenia	34*
Spagna	13
Svezia	37
Ungheria	13
<b>EU (27 Paesi)</b>	<b>22</b>

\*Il dato della Slovenia include il compostaggio.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Eurostat Newsrelease, Municipal Waste STAT/09/31. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante il dato di raccolta differenziata evidenzi un'ulteriore crescita rispetto al dato rilevato nel 2006

(25,8%), risulta ancora inferiore sia al *target* del 35% previsto dall'articolo 205 del D.L. 152/2006 per il 31 dicembre 2006, che al *target* del 40% introdotto dalla Legge 27 dicembre 2006 n. 296 per il 31 dicembre 2007.

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 42,4%, supera abbondantemente l'obiettivo del 2007, già praticamente raggiunto nel 2006 (39,9%), il Centro ed il Sud, con percentuali rispettivamente pari al 20,8% ed all'11,6%, risultano ancora decisamente lontani da tale obiettivo. La crescita estremamente bassa delle percentuali di raccolta differenziata in queste ultime due macroaree e, in particolar modo, nel Sud, 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.L.gs 3.04.2006, 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 2008, Roma, 2009.
- (6) Eurostat Newsrelease, Municipal Waste STAT/09/31 9 March 2009.
- (7) <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/950&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=e>.

## Inquinamento da polveri fini (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>)

**Significato.** Il materiale particolato (PM) è rappresentato da elementi che costituiscono la frazione particellare fine di componenti aerosoliche ed aerotrasportate. Il PM, in funzione del diametro medio delle particelle, può essere suddiviso in: 1) PM<sub>10</sub> (diametro medio uguale o inferiore a 10 µ) derivanti principalmente da sorgenti di tipo naturale; 2) PM<sub>2,5</sub> (diametro medio uguale o inferiore a 2,5 µ) derivanti soprattutto da fonti di tipo antropico. Delle prime fanno parte tutti i meccanismi di erosione e trasporto dovuti ad agenti meteorologici (tipo: il trasporto di polvere dai deserti per meccanismi eolici, ovvero il trasporto degli aerosol marini, etc.), gli incendi e le eruzioni vulcaniche. Tra le seconde (PM<sub>2,5</sub>) si può citare il traffico autoveicolare, il riscaldamento domestico da combustibili fossili (in particolare il carbone) ed alcune emissioni industriali (raffinerie, cementifici, centrali termoelettriche a combustibile fossile, inceneritori, etc.). Una frazione del PM<sub>10</sub> è riconducibile, infine, a processi di trasformazione chimica e di condensazione con altri inquinanti atmosferici, in modo da generare differenti inquinanti secondari.

Alcuni studi epidemiologici avrebbero evidenziato una relazione lineare fra l'esposizione a particelle ed effetti sulla salute, che possono essere sintetizzati principalmente in danni sull'apparato cardiorespiratorio di tipo acuto (fenomeni irritativi ed infiammatori) e di tipo cronico-degenerativo (infiammatori cronici, mutageni e carcinogenetici) (1-3). Tra gli effetti principali a breve termine, sia per azione diretta del PM che indiretta in funzione delle altre sostanze inquinanti da questo trasportate, si possono citare: aumento del tasso di mortalità giornaliera; aumento degli accessi ospedalieri, specialistici e ambulatoriali per patologie respiratorie e cardiovascolari; aumento dell'utilizzo o impiego di farmaci cardiovascolari o respiratori; aumento dei giorni di ridotta attività; aumento dell'assenteismo dal lavoro e da scuola; sintomi e segni acuti quali irritazione delle mucose oculari, nasali e respiratorie, tosse secca e stizzosa, produzione di muco, infezioni respiratorie; riduzione della funzionalità polmonare, mentre tra gli effetti a medio-lungo termine si

riscontrano: aumento del tasso di mortalità dovuta a patologie cardiovascolari e respiratorie; aumento dell'incidenza e prevalenza delle patologie croniche respiratorie (asma, BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva, variazioni croniche delle funzionalità polmonare, etc.); neoplasie polmonari.

Gli indicatori proposti sono atti a valutare lo stato qualità dell'aria, la distribuzione e l'evoluzione temporale delle concentrazioni delle polveri fini (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), (indicatori di pressione o di esposizione della popolazione), lo stato dell'ambiente atmosferico (indicatori di stato), la situazione delle stazioni di monitoraggio (indicatori di risposta o di "carenza") ed hanno come finalità l'ottemperanza di quanto previsto dalle Decisioni 97/101/CE e 2001/752/CE e dalla Direttiva LCP 2001/80/CE; dalla Raccomandazione 2003/47/02 e dalla recente Direttiva Europea (11/12/2007: relativa all'utilizzo delle stazioni di *background* urbano per la stima delle concentrazioni medie annue) oltre che la verifica del rispetto dei valori limite richiesti dalla normativa in vigore in Italia dall'1/1/2005 (il DL 351/99 ed il DM 60 del 2/4/2002, recepimento della Direttiva Quadro 1996/62/CE e delle Direttive "figlie" 1999/30/CE, del Consiglio del 22 aprile 1999 e 2000/69/CE).

Il DM 60 del 2/4/2002, norma i valori limite di qualità dell'aria per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo; inoltre, tale Decreto stabilisce, oltre ai valori limite, anche le soglie di allarme, il termine entro cui tali limiti possono essere raggiunti ed il numero di superamenti massimi consentiti in un anno. Il superamento del margine di tolleranza del limite (che deve decrescere di anno in anno, fino al raggiungimento del valore limite stesso), è indicativo della necessità di attuare un piano o un programma di risanamento nell'area interessata. Per il PM<sub>2,5</sub> è stata emanata il 21 maggio 2008 la Direttiva Europea 2008/50/CE, non ancora recepita in Italia, che fissa il limite a 30 µg/m<sup>3</sup> (20% margine di tolleranza dal 2008) ed a 25 µg/m<sup>3</sup> (media annua entro il 2015).

### Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)

#### Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)

#### Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)

Numeratore                      Popolazione media residente

---

Denominatore                      Numero di stazioni

#### Numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM<sub>2,5</sub>)

**Validità e limiti.** I dati relativi agli indicatori di “Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini  $PM_{10}$ ” e di “Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini  $PM_{10}$ ”, disaggregati per comuni, sono sufficientemente affidabili ed esprimono l’entità dell’impatto sulla salute descrivendo un quadro della situazione nazionale (sebbene questa sia passibile di miglioramento nel futuro). L’accuratezza e la precisione della misura sembrerebbero essere maggiormente congruenti alle finalità dell’indicatore, rispetto alla comparabilità spaziale e temporale dei dati, che non appaiono altrettanto adeguati a causa della disomogeneità di distribuzione e di efficienza delle differenti stazioni di rilevamento. Altresì, i dati relativi all’indicatore “Numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini  $PM_{2,5}$ ”, in conseguenza dell’indisponibilità delle stazioni o dei dati stessi per tutte le province e regioni (in particolare per il  $PM_{2,5}$ , vista la recente modifica di adeguamento e trasformazione delle stazioni di rilevamento che non ha caratterizzato tutte le stazioni stesse), possono risultare insufficienti in considerazione: 1) della complessità dei processi di garanzia e controllo di qualità necessari per la certificazione delle reti di rilevamento; 2) della disomogeneità di distribuzione delle stazioni, per numero, tipo o metodo di rilevazione delle polveri fini (che influenza fortemente il dato di concentrazione rilevato) nelle regioni. Si rammenta che la variabile numero di stazioni di rilevamento sono gestite da Enti differenti (ENEL, Regioni, etc.) e sono state rese parte integrante del sistema locale di analisi del livello di emissioni atmosferiche derivanti dalle centrali di produzione dell’energia. Inoltre, il dato disaggregato per province in realtà è spesso riferibile soltanto ai capoluoghi di provincia e/o ai comuni principali e non all’intero territorio provinciale, in quanto le stazioni di rilevamento sono il più delle volte posizionate nel centro urbano (nelle aree maggiormente trafficate, dove per altro maggiore è la densità della popolazione) che non nelle zone periferiche e/o rurali.

La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione del rapporto popolazione residente/stazioni) è costituita dalle banche dati Istat riferita al 2007 ed al 2008 a seconda dell’anno di rilevazione dei dati del PM.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il numero e la tipologia delle stazioni di rilevamento della qualità dell’aria per il particolato fine  $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$  sono indicati, in funzione del territorio, della popolazione potenzialmente esposta e del tipo di inquinante, dalla Direttiva Quadro 96/62/CE e dalla Direttiva figlia 1999/30/EC, recepita dall’Italia con il DM 60 del 2/4/2002. Nella Tabella 1, le stazioni sono “stimate” in relazione al solo valore della popolazione potenzialmente esposta in agglomerati urbani considerando le stazioni di riferimento dotate di tutti gli analizzatori. Il DM 60 del 2/4/2002 esprime anche il valore limite della media annua delle concentra-

zioni medie giornaliere ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ed il numero massimo di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (per il  $PM_{10}$ ) per la protezione della salute ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , che non deve essere superato più di 35 volte in un anno). In base al DM 60 del 2/4/2002, in conformità alla Direttiva 99/30/CE, il metodo di riferimento per il campionamento del  $PM_{10}$  è considerato il “gravimetrico” per cui, a partire dall’anno 2005, tutte le centraline di monitoraggio o sono state dotate di questo sistema di misura oppure, utilizzando metodi differenti, devono essere state dotate di certificazione di equivalenza al metodo “gravimetrico”. Pur considerato ciò, il recepimento del DM 60 del 2/4/2002 ha indubbiamente comportato difficoltà per i vari Enti regionali. Questi Enti hanno dovuto adeguare o sostituire le loro reti di campionamento del  $PM_{10}$ , introducendo il “Sistema di Misura 2005” (SM2005). Nell’adottare il nuovo sistema di misura e/o nel procedere nell’adeguamento delle reti di rilevazione con i nuovi analizzatori, le regioni, che già rilevavano in modo automatico e continuo il  $PM_{10}$ , (es. Lombardia) hanno continuato ad utilizzare in parallelo anche il Sistema di Misura Classico (SMC) adottando un apposito fattore di equivalenza certificato, al fine di permettere il mantenimento di un archivio storico ed una comparazione con i dati ottenuti dal 2005 in poi. In effetti, i dati ottenuti dall’introduzione della nuova strumentazione e del fattore d’equivalenza mostrano che, per il Sistema di Misura 2005 (SM2005), si verifica un apparente incremento delle concentrazioni poiché nella misura, a parità di qualità dell’aria, viene inglobata anche la parte semivolatile (costituita da nitrato di ammonio, sale inorganico e da sostanze organiche basso-bollenti). Ciò evidenzia le difficoltà incontrate negli anni 2005 e 2006 nella misura del  $PM_{10}$ . D’altra parte nel 2007 si assiste, in genere, ad una diminuzione dei valori di concentrazione media del  $PM_{10}$  mano a mano che le centraline di rilevamento ed i *software* di gestione, elaborazione e calcolo vengono adeguati. L’incremento delle concentrazioni sembrerebbe essere accentuato durante i mesi invernali, in quanto durante i mesi caldi la componente semivolatile è allo stato gassoso anche negli strati esterni dell’aria pertanto le favorevoli condizioni meteo climatiche consentono una maggiore dispersione in atmosfera dell’inquinante. I campionatori gravimetrici, che affiancano la rete automatica, permettono di valutare la composizione del particolato, di cui il 15% risulta di origine naturale dovuto al sollevamento di polvere dal terreno. Tale componente presenta scarsa reattività e una limitata azione tossicologica. Riferendosi (Tabella 3) ad un benchmark europeo (sia rispetto ai 27 Paesi dell’Unione Europea, sia a quelli che non ne fanno parte), l’Italia è al 4° posto (su 27) per stazioni che forniscono dati sul  $PM_{10}$  dopo, rispettivamente, Germania, Spagna e Francia e sempre al 4° posto, dopo le stesse nazioni, per numero di stazioni di  $PM_{10}$  rispondenti alla normativa



1999/30/CE. Per quanto riguarda la tipologia e collocazione delle stazioni, l'Italia (111) è al 2° posto dopo la Germania per stazioni rilevanti il PM<sub>10</sub> da traffico auto-veicolare; al 5° posto per il *background* urbano (54) dopo Francia, Germania, Polonia e Repubblica Ceca; al 2° posto per la rilevazione di emissioni industriali (59) dopo la Spagna; all'8° posto per il *background* regionale (ovvero per la rilevazione dell'esposizione a particolato fine PM<sub>10</sub> nei territori meno densamente popolati, rurali o periferici delle regioni). Per quanto riguarda le stazioni di rilevazione del PM<sub>2,5</sub> rispondenti alla normativa 1999/30/CE, l'Italia è al 3° posto dopo Francia e Germania.

### Descrizione dei risultati

I dati (trasmessi dai *network* di monitoraggio della qualità dell'aria sulla base della *Exchange of Information Decision* o EoI - 97/101/EC) sono relativi alla "Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)" per l'anno 2007 (Tabella 1). L'analisi, tenendo in debita considerazione i valori di riferimento entrati in vigore dal 2005 e l'estrema variabilità dei valori misurati, mostrerebbe che una sola regione (Lombardia) supera il valore limite di 40 µg/m<sup>3</sup> di PM<sub>10</sub>. Questa regione possiede sul suo territorio il 14% (57 su 401) di tutte le stazioni di rilevazione a livello nazionale e, data la loro disposizione (in Sardegna ed in Sicilia, ad esempio, tutte le stazioni sono solo nei capoluoghi provinciali), rilevano con prevalenza il particolato emesso dal traffico autoveicolare o da attività industriale. Un esame disaggregato dei dati derivanti da 89 province e loro comuni consente di rilevare come, nel 2007, in 38 province (42,7%) almeno una centralina ha registrato un valore medio annuo superiore al valore limite, con valori massimi compresi tra i 43 (rilevato a Reggio Emilia) e i 407 µg/m<sup>3</sup> (quest'ultimo valore è stato registrato da una centralina a Ravenna). Viceversa, sono 51 le province con valori medi annui sempre inferiori al limite di 40 µg/m<sup>3</sup> e tra queste alcune hanno registrato un ottimale valore sempre inferiore o uguale a 30 µg/m<sup>3</sup>: Bolzano, Gorizia, Udine, Savona, Macerata, L'Aquila, Isernia, Campobasso, Caserta, Avellino, Matera, Potenza e Cosenza. In totale sono state 94 le centraline che sul territorio nazionale hanno registrato un valore medio annuo superiore al limite previsto dalla legge. Tra le situazioni maggiormente critiche, relativamente ai picchi massimi di concentrazione (>200 µg/m<sup>3</sup>), è possibile citare le province di Milano, Ravenna, Massa Carrara, Pistoia, Frosinone, Agrigento, Palermo e Siracusa; inoltre, contrariamente al trend italiano, la maggior parte di queste province mostra valori medi, nel 2007, aumentati rispetto a quelli registrati nel 2006 (e ciò appare ancora più grave se posto in relazione all'attesa diminuzione del trend dei valori causata dal miglioramento del metodo e del sistema di gestione delle centraline di rilevamento). Per quanto riguarda il secondo indicatore proposto, "Numero medio di giorni di superamento del valore

limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)" per il 2007, il 47,6% delle regioni (Piemonte, Lombardia, PA di Trento, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo e Sicilia) presenta il superamento della soglia massima di 50 µg/m<sup>3</sup> (media giornaliera) di PM<sub>10</sub> oltre i 35 giorni/anno ammessi (Tabella 1). Per effettuare una classifica parziale delle regioni più critiche si possono citare nell'ordine la Lombardia e, a pari merito, il Lazio, il Piemonte ed il Veneto; mentre le più "virtuose" (ma si consideri sempre il rapporto stazioni/popolazione monitorata) possono essere considerate la Calabria, la Provincia Autonoma di Bolzano, il Molise e la Basilicata. In particolare per la Calabria, il Molise e la Basilicata, il ridotto superamento del numero medio di giorni di superamento della media giornaliera potrebbe dipendere tanto da un'effettiva ridotta condizione di inquinamento ambientale dovuta al PM<sub>10</sub> e, quindi, da un'effettiva migliore qualità dell'aria, quanto da una ridotta capacità di monitoraggio ambientale (per un esiguo numero di stazioni di rilevamento ovvero per inefficacia o inefficienza delle stesse) che potrebbe portare ad un risultato "distorto" o ad un vero e proprio "bias" di informazione. Disaggregando, nuovamente, i dati per province o loro territori, solo 18 su 89 (20%) non hanno mai superato il limite dei 35 giorni: Verbanò-Cusio-Ossola, Bolzano, Gorizia, Imperia, Grosseto, Macerata, L'Aquila, Avellino, Caserta, Napoli, Campobasso, Cosenza, Oristano, Viterbo, Isernia, Potenza, Matera e Nuoro; sebbene si debba tenere in considerazione che le ultime cinque non hanno fornito i dati da tutte le centraline, né il grado di efficienza di queste. Tutte le altre province hanno superato il limite dei 35 giorni in modo variabile, con valori compresi tra 36 (Varese e Sassari) e 276 giorni (Siracusa) di superamento. Considerando le sole centraline che hanno fornito almeno il 75% dei dati validi, 150 stazioni di rilevamento su 351 hanno misurato valori superiori alla soglia, ma entro il limite dei 35 giorni di superamento previsti dalla legge. L'analisi delle stazioni di rilevamento nelle varie regioni per il PM<sub>10</sub> indicherebbe la disomogeneità della loro distribuzione sul territorio nazionale e confermerebbe la variabilità dei dati osservati (Tabella 1). Comunque, il numero delle stazioni rispetto al 2006 (322 stazioni), è aumentato (401 al 2007, stante l'aggiornamento dei sistemi e metodi di misura). Tra le più virtuose la Lombardia (da 40 a 57), l'Emilia-Romagna (da 23 a 33), la Toscana (da 8 a 46) e le Marche (da 6 a 20), mentre le uniche ad invertire la tendenza sono la Sicilia (da 38 a 29) e la Sardegna (sebbene di poco: da 43 a 41). Vale la pena osservare, però, che le regioni che hanno incrementato il numero delle stazioni di rilevamento, così come quelle che hanno mantenuto invariato o addirittura diminuito il loro numero, non hanno inciso sulla quantità delle stazioni valide per l'EoI, così che l'interscambio di informazioni e comunicazione con i *database* europei apparirebbe invariato. Se ci si riferisce al rapporto "Popolazione media residente per numero delle stazioni

di rilevamento delle polveri fini (PM<sub>10</sub>)”, appaiono ancora esigue per le necessità di monitoraggio ambientale le stazioni in Veneto, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia e Calabria (Tabella 1). Effettivamente è in particolare nell’Italia meridionale, eccettuata la componente insulare della Sardegna e della Sicilia (che comunque concentrano le stazioni di rilevamento principalmente nei capoluoghi di provincia), che si avrebbe una copertura territoriale ancora non pienamente sufficiente a rispondere alle esigenze conoscitive sullo stato dell’ambiente come previsto in normativa e, conseguentemente, nell’analisi del rischio derivante da inquinanti potenzialmente ad alto grado di pericolosità per la salute della popolazione o il grado effettivo di esposizione di questa. Per quanto riguarda il rapporto “Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM<sub>2,5</sub>)” (Tabella 2), solo 8 regioni nel 2007 sembrerebbero essere dotate di centraline atte al monitoraggio del PM<sub>2,5</sub>, per un totale di 47 stazioni di rilevamento con una

copertura media per l’esposizione della popolazione di 1 centralina ogni 1.268.496 abitanti. Si deve, però, considerare che delle 47 centraline, ben 28 (59,5%) sono distribuite in due sole regioni, ovvero Lombardia e Marche, tanto che la copertura nelle Marche è di 1 centralina ogni 103.538 abitanti (mentre il peggior rapporto, tra le regioni che si sono dotate di centraline di monitoraggio per il PM<sub>2,5</sub> lo detiene la Campania: 1 stazione ogni 5.811.390 abitanti). D’altronde, disaggregando il dato per macroaree si ha che il 44,7% (21) delle stazioni è al Nord; il 53,2% (25) è al Centro e solo il 2,1% (1) è al Sud (le Isole non ne sembrerebbero essere dotate). Tutto ciò è maggiormente evidenziato dall’analisi per province del numero delle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio, dove la differenza tra l’entità del monitoraggio effettuato dalle province del Nord e del Centro risulta “abissale” rispetto alle province del Sud o delle Isole (PM<sub>2,5</sub>) e difficilmente colmabile nel breve o medio periodo.

**Tabella 1** - Media annua delle concentrazioni medie giornaliere (µg/m<sup>3</sup>), confronto trend per media annua delle concentrazioni medie giornaliere (anno 2007 vs 2006), numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere, confronto trend per media del numero dei giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere (anno 2007 vs 2006), numero stazioni di monitoraggio della qualità dell’aria per particolato fine PM<sub>10</sub>, confronto trend del numero di stazioni di rilevamento di PM<sub>10</sub> (anno 2007 vs 2006) e popolazione media residente per stazioni, per regione - Anno 2007

Regioni	Media annua delle concentrazioni medie giornaliere (µg/m <sup>3</sup> )	Confronto trend media giornaliera concentrazioni 2007 vs 2006	N medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere	Confronto trend superamento valori limite 2007 vs 2006	N stazioni per PM <sub>10</sub>	Confronto trend numero stazioni per PM <sub>10</sub> 2007 vs 2006	Popolazione media residente/stazioni
Piemonte	39	↓	91	↓	23	↑	191.359
Valle d’Aosta-Vallée d’Aoste	25	↓	26	↓	3	↑	41.993
Lombardia	43	↓	100	↓	57	↑	169.165
Trentino-Alto Adige	25	↓	28	↓	19	↑	53.014
<i>Bolzano-Bozen</i>	21	↓	8	↓	11	=	44.901
<i>Trento</i>	32	↓	55	↓	8	↑	64.170
Veneto	39	↓	81	↓	17	↑	284.255
Friuli-Venezia Giulia	28	↑	33	↑	15	=	81.471
Liguria	29	↓	28	↓	18	↑	89.435
Emilia-Romagna	36	↓	70	↓	33	↑	129.570
Toscana	34	↑	53	↑	46	↑	79.936
Umbria	28	↓	30	↓	11	↑	80.405
Marche	37	↓	71	↓	20	↑	77.653
Lazio	39	↓	69	↓	16	↑	347.564
Abruzzo	34	↓	44	↓	5	↑	264.797
Molise	22	↑	17	↑	9	↑	35.649
Campania	29	↑	27	=	9	↑	645.710
Puglia	30	↓	31	↓	18	=	226.475
Basilicata	22	↓	17	↓	10	↑	59.100
Calabria	12	*	1	*	2	↑	1.003.854
Sicilia	34	↑	56	↑	29	↓	173.437
Sardegna	25	↓	14	↓	41	↓	40.625
<b>Italia</b>	<b>30</b>	<b>↓</b>	<b>43</b>	<b>↓</b>	<b>401</b>	<b>↑</b>	<b>148.677</b>

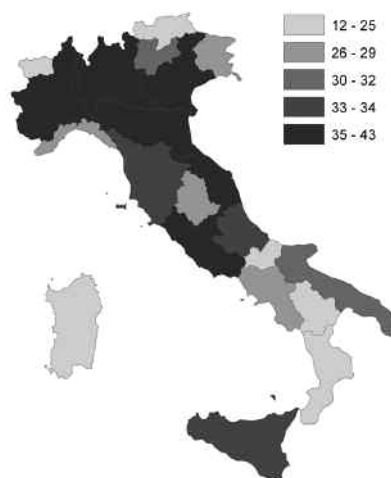
PM<sub>10</sub> = Particolato con diametro inferiore a 10 µm (frazione delle PST).

\*Dato disponibile solo per il 2007.

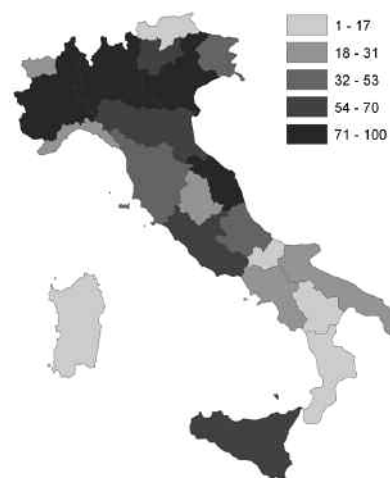
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione modificata da ISPRA su dati ARPA/APPA, regioni, province, comuni riferiti. Anno 2007. ISPRA-APAT Annuario dei dati ambientali. Atmosfera. Anno 2008. Istat. Dati demografici della popolazione 2007. Anno 2008.



**Media annua delle concentrazioni medie giornaliere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) delle polveri fini  $\text{PM}_{10}$  per regione. Anno 2007**



**Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini  $\text{PM}_{10}$  per regione. Anno 2007**



**Tabella 2 - Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine  $\text{PM}_{2,5}$  e popolazione media residente per stazioni, per regione - Anno 2007**

Regioni	N stazioni per $\text{PM}_{2,5}$	Popolazione media residente/stazioni
Piemonte	2	2.200.633
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	c.a./n.c.	-
Lombardia	13	741.724
Trentino-Alto Adige	6	167.878
Bolzano-Bozen	c.a./n.c.	-
Trento	c.a./n.c.	-
Veneto	c.a./n.c.	-
Friuli-Venezia Giulia	c.a./n.c.	-
Liguria	c.a./n.c.	-
Emilia-Romagna	c.a./n.c.	-
Toscana	5	735.410
Umbria	3	294.817
Marche	15	103.538
Lazio	2	2.780.509
Abruzzo	c.a./n.c.	-
Molise	c.a./n.c.	-
Campania	1	5.811.390
Puglia	c.a./n.c.	-
Basilicata	c.a./n.c.	-
Calabria	c.a./n.c.	-
Sicilia	c.a./n.c.	-
Sardegna	c.a./n.c.	-
<b>Italia</b>	<b>47</b>	<b>1.268.496</b>

$\text{PM}_{2,5}$  = Particolato con diametro inferiore a  $2,5 \mu\text{m}$  (frazione delle PST).  
c.a./n.c. = centraline assenti e/o dati non comunicati.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione modificata da Bracc Sinanet su dati ARPA/APPA, regioni, province comuni riferiti, Anno 2007. Sito Bracc Sinanet. Anno 2009. Istat. Dati demografici della popolazione 2007. Anno 2008.

**Tabella 3** - Numero e tipo di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine  $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$  per nazione europea - Anno 2007

Nazioni	N stazioni per $PM_{10}$ che forniscono dati	N stazioni per $PM_{10}$ rispondenti alla normativa 1999/30/CE	Traffico	Tipo di stazioni di monitoraggio				Non riportato	N stazioni per $PM_{2,5}$ rispondenti alla normativa 1999/30/CE
				Background urbano	Industriale	Background regionale			
Austria	143	128	48	42	17	21		9	
Belgio	56	49	6	19	14	10		12	
Bulgaria	42	38	5	32		1		4	
Cipro	2	2	1			1		2	
Danimarca	13	11	5	4		2		4	
Estonia	6	5	1	1	2	1		1	
Fillandia	49	29	22	6		1		7	
Francia	445	355	49	235	48	13	10	54	
Germania	632	466	193	170	38	65		52	
Grecia	18	16	9	5	2			3	
Inghilterra	89	76	15	48	7	6		7	
Irlanda	28	17	7	6	1	3		1	
<b>Italia</b>	<b>403</b>	<b>234</b>	<b>111</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	
Lettonia	8	7	5	2				4	
Lituania	20	13	6	4	3			3	
Malta	5	4	1	1	1	1		3	
Olanda	44	39	15	8		16			
Polonia	232	203	13	164	19	7		6	
Portogallo	62	53	20	22	3	8		17	
Repubblica Ceca	136	118	21	58	2	37		32	
Romania	37	31	6	16	7	2		3	
Slovacchia	31	27	4	21	1	1		4	
Slovenia	10	10	2	7		1			
Spagna	503	298	89	50	128	31		14	
Svezia	52	35	19	11		5		11	
Ungheria	25	25	9	11	3	2		3	
<b>Totale nazioni EU 27</b>	<b>3.091</b>	<b>2.289</b>	<b>682</b>	<b>997</b>	<b>355</b>	<b>244</b>	<b>11</b>	<b>294</b>	
Bosnia - Herzegovina	2	2		1		1			
Croazia	8								
Islanda	6	3	2	1				1	
Liechtenstein	2	1	1						
Macedonia, Fyrom	15	14	7		6	1			
Norvegia	32	24	14	10				12	
Serbia	1	1		1					
Svizzera	27	23	6	11		6			
<b>Totale nazioni non EU 27</b>	<b>93</b>	<b>68</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>13</b>	
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.184</b>	<b>2.357</b>	<b>712</b>	<b>1.021</b>	<b>361</b>	<b>252</b>	<b>11</b>	<b>307</b>	

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione modificata dal rapporto "European exchange of monitoring information and state of the air quality in 2007" Air-climate, Eionet, Europa. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'esame di questi dati si evince che permangono, a tutt'oggi, alcune lacune nella copertura (e nella disponibilità delle informazioni) sul territorio nazionale, in particolare relativamente all'Italia meridionale e insulare. Pur tenendo conto del fatto che è ancora in corso il processo di adeguamento delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria alla normativa europea, in via di recepimento in Italia a partire dal 1999, se è vero che da una parte si assiste ad un trend in ulteriore aumento anche nel 2007 del numero delle centraline a livello nazionale (eccettuate le regioni insulari che ne diminuiscono il numero) rispetto agli anni precedenti, d'altra parte non sembrerebbero variare i criteri di distribuzione di queste, rispondendo più ad una logica di verifica e controllo delle emissioni dalle fonti che non della rilevazione dell'impatto sulla salute umana andando a misurare l'esposizione della popolazione nelle zone di residenza, in particolare nelle aree non cittadine e comunque meno densamente abitate. In tal senso, la distribuzione delle stazioni di monitoraggio non risulta essere ancora omogenea per diffusione regionale territoriale e tipologica, in particolare se confrontata con i benchmark europei.

Pertanto, la disomogeneità della distribuzione delle stazioni di monitoraggio esistente sul territorio e la solo parziale esistenza di un sistema armonizzato di produzione, raccolta e diffusione delle informazioni, dovendosi in particolare notare la persistente assenza di un sistema strutturato di rilevazione dell'impatto sulla salute delle emissioni di  $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$ , configurano l'indicatore "Stazioni di monitoraggio per  $PM_{10}$ " (ed in parte di  $PM_{2,5}$ ) come un indicatore di carenza più che di stato ed esprime l'esigenza di un maggiore e più appropriato intervento coordinato degli Enti preposti alla salvaguardia dell'ambiente e della salute della popolazione. Tale intervento dovrebbe configu-

rarsi non solo o, comunque, non esclusivamente come un'azione preventiva che impegni soltanto risorse sia economiche che strutturali e/o impiantistiche (spesso carenti od insufficienti e per questo non stanziati e/o impiegate) quanto come un intervento teso a definire, organizzare, gestire ed attivare i sistemi di sorveglianza ambientali e sanitari (epidemiologici, territoriali e preventivi) già esistenti, mirando come "goal-target" primari ad implementare l'"accessibilità" della popolazione alle informazioni sullo Stato dell'Ambiente e della Salute ed a migliorare il livello di "empowerment" della cittadinanza, motivando e giustificando le strategie politiche, economiche, ambientali e sanitarie su basi oggettive di programmazione, quindi fondate sull'"evidence" scientifica e sulle "best practice" attuate da modelli a livello nazionale ed europeo.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Bai N., Khazaei M., van Eeden S.F., Laher I.. The pharmacology of particulate matter air pollution-induced cardiovascular dysfunction. *Pharmacol Ther.* 2007 Jan; 113 (1): 16-29. Epub 2006 Aug 21. Review.
- (2) Mills NL, Donaldson K, Hadoke PW, et al. Adverse cardiovascular effects of air pollution. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2009 Jan; 6 (1): 36-44. Epub 2008 Nov 25.
- (3) Brook RD. Cardiovascular effects of air pollution. *Clin Sci (Lond).* 2008 Sep; 115 (6): 175-87. Review.
- (4) ISPRA-APAT Annuario dei dati ambientali. *Atmosfera.* 2008:  
[http://annuario.apat.it/capitoli/Ver\\_6/versione\\_integrale/06%20Atmosfera.pdf](http://annuario.apat.it/capitoli/Ver_6/versione_integrale/06%20Atmosfera.pdf) 27/07/2009 11: 15.
- (5) [http://annuario.apat.it/capitoli/Ver\\_5/06\\_Atmosfera.pdf](http://annuario.apat.it/capitoli/Ver_5/06_Atmosfera.pdf). 27/07/2009 10: 15.
- (6) Istat. Dati demografici della popolazione. 2007.
- (8) <http://www.sinanet.apat.it/it/>. 27/07/2009 16: 54.
- (9) <http://air-climate.eionet.europa.eu/databases/airbase/index.html>. 29/07/2009 19: 00.
- (10) [http://air-climate.eionet.europa.eu/databases/airbase/eoi\\_tables/eoi2008/table\\_d\\_info\\_time\\_series\\_pollutant\\_country\\_2007.xls](http://air-climate.eionet.europa.eu/databases/airbase/eoi_tables/eoi2008/table_d_info_time_series_pollutant_country_2007.xls) 29/07/2009 19: 00.
- (11) [http://www.apat.gov.it/site/it-IT/Servizi\\_per\\_l'Ambiente/Dati\\_di\\_Qualita\\_dell'aria/](http://www.apat.gov.it/site/it-IT/Servizi_per_l'Ambiente/Dati_di_Qualita_dell'aria/). 29/07/2009 20: 30.
- (12) <http://www.brace.sinanet.apat.it/web/struttura.html>. 28/07/2009 10: 54.



## Malattie cardiovascolari

In Italia, attualmente, le cause di morte più frequenti sono quelle connesse alle malattie del sistema circolatorio (42% di tutti i decessi registrati annualmente).

In particolare, le malattie cardiovascolari (malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari) costituiscono circa il 25% della mortalità generale. Tra le malattie del sistema circolatorio particolare rilievo meritano la cardiopatia ischemica e le patologie ad essa correlate, che rappresentano la causa di morte principale nel 32% dei decessi. In questa graduatoria seguono gli eventi cerebrovascolari con il 28% dei decessi.

Noti sono i fattori di rischio delle malattie cardiovascolari quali ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, glicemia, fumo, sedentarietà e obesità. Correggendo le abitudini alimentari e adottando sani stili di vita, quindi, si può modificare l'incidenza delle malattie cardiovascolari.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha individuato, come priorità sanitaria, quella relativa alle malattie cardiovascolari in quanto colpiscono, indifferentemente, tanto le popolazioni più ricche che quelle a più basso reddito. Sono stati attivati, quindi, programmi di monitoraggio della mortalità ed incidenza delle malattie cardiovascolari.

L'OMS ha, inoltre, fornito indicazioni, ritenute prioritarie, atte a promuovere programmi di prevenzione delle patologie cardiovascolari. Esempi in tal senso sono l'implementazione di interventi multisettoriali di contrasto al tabagismo, la promozione attiva di abitudini comportamentali non sedentarie, la prevenzione dell'obesità con l'adozione di corrette abitudini alimentari e la prevenzione attiva delle complicanze del diabete e delle recidive per i soggetti che hanno già subito eventi cardiovascolari.

Si stima che in Italia, annualmente, sono oltre 300.000 gli anni potenziali di vita perduta (PYLL) dai deceduti di età non superiore a 65 anni per patologie cardiovascolari. Coloro, poi, che sopravvivono ad una forma acuta di cardiovasculopatia divengono malati cronici, con qualità della vita decisamente ridotta e con alto consumo di risorse assistenziali, nonché farmaceutiche, a carico del Servizio Sanitario Nazionale e della previdenza sociale. Dalle fonti dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS) emerge che, la spesa assistenziale per le pensioni di invalidità, è da attribuire per il 31,2% alle patologie cardiovascolari croniche.

In questo capitolo sono presi in esame gli indicatori relativi al ricovero ospedaliero ed alla mortalità dei soggetti affetti da malattie cardiovascolari.

## Ospedalizzazione per patologie cardiovascolari

**Significato.** Le patologie cardiovascolari determinano un elevatissimo carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, anche in termini di invalidità, disabilità e impegno assistenziale per il Servizio Sanitario Nazionale. Gli indicatori qui descritti riportano il tasso di ospedalizzazione (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000) in regime di ricovero ordinario (esclusi, quindi, i Day Hospital), che si osservano in un certo periodo di tempo (in questo caso i singoli anni 2004, 2005 e 2006). 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), Infarto Acuto del Miocardio (IMA) (ICD-9-CM 410), IMA più altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il TIA (*Transient Ischaemic Attack*) (ICD-9-CM 434-437).

### Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardiovascolari\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni per malattie ischemiche/cardiovascolari}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

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

**Validità e limiti.** La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle Schede di Dimissioni Ospedaliere, sono elevate. Il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa composizione per età delle regioni. Ciò consente il confronto del medesimo indicatore nel tempo (con riferimento a una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese). Come tutti i tassi standardizzati, però, il tasso di dimissioni ospedaliere standardizzato non rappresenta una misura reale, in quanto indica il valore che il tasso di dimissioni ospedaliere, per una certa diagnosi, assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Ciò può costituire un limite qualora si desideri avere la misura reale, cioè osservata, del fenomeno: va sempre tenuto presente che il tasso standardizzato è un valore fittizio che dipende strettamente dalla struttura per età della popolazione standard adottata. Per questo motivo, la scelta della popolazione standard, rappresenta un momento critico della procedura e deve essere effettuata con molta oculatezza: 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.

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati, da un lato, da un'imprecisa rilevazione dei dati da parte delle diverse regioni che potrebbe pregiudicare il lavoro delle regioni più virtuose che

riscontrano a tal motivo i tassi più elevati e, dall'altro, dall'effetto indiretto che il sistema dei DRG può avere sulla codifica delle dimissioni ospedaliere. Pur essendo noto l'effetto distorsivo derivante dall'utilizzo dei DRG, non sembra in questo caso particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta di difficile interpretazione la direzione in cui lavora. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi non ospedalizzati e i decessi avvenuti fuori dall'ospedale e, quindi, non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia; tali dati dovrebbero essere integrati con i registri di popolazione delle malattie cardiovascolari che, invece, includono anche gli eventi fatali e non fatali non ricoverati in ospedale.

### Descrizione dei risultati

#### Malattie coronariche

Il primo dato evidente è che per le malattie coronariche i tassi di ospedalizzazione negli uomini sono più del doppio di quelli delle donne e questo avviene sia per l'infarto acuto (ICD-9-CM 410) (nel 2006, 395,9 ospedalizzazioni per 100.000 uomini contro 156,7 ospedalizzazioni per 100.000 donne) che per gli altri gruppi di codici considerati nelle Tabelle 1 e 2.

Nell'ultimo anno riportato (2006) i tassi più elevati di ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore si registrano in Campania sia per gli uomini che per le donne (1.493,5 per 100.000 e 560,7 per 100.000 rispettivamente), cui seguono Sicilia, Calabria e, più in generale, le regioni del Sud, con tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati. Per quanto riguarda l'infarto acuto (ICD-9-CM 410) le regioni con i mag-

giori tassi di ospedalizzazione sono le Marche per gli uomini (470,6 per 100.000) e la Valle d'Aosta per le donne (208,0 per 100.000), seguite da Sicilia, Campania, Emilia-Romagna, PA di Trento, Lombardia e Toscana, con tassi di ospedalizzazione superiori a 400 per 100.000 negli uomini e superiori a 170 per 100.000 nelle donne.

Tra il 2004 ed il 2006, in tutte le regioni e in entrambi i sessi, si evidenzia un trend decrescente delle malattie ischemiche del cuore nel loro complesso, mentre per l'IMA un trend decrescente, anche se non particolarmente ripido, si riscontra solo in alcune regioni del Nord. Nelle regioni meridionali, invece, i tassi di ospedalizzazione specifici per l'IMA registrano, purtroppo, un incremento consistente.

#### Malattie cerebrovascolari

Negli uomini i tassi di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari e per i sottogruppi considerati nelle Tabelle 3 e 4 risultano, mediamente, tra il 20% ed il 25% più elevati dei tassi corrispondenti nelle donne.

Tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano, nell'ultimo anno considerato (2006), in Abruzzo per gli uomini (930,0 per 100.000) ed in Sicilia per le donne (687,5 per 100.000); a queste regioni si aggiungono Campania, Marche, Lazio e PA di Bolzano con tassi superiori ad 850 per 100.000 negli uomini e tassi superiori a 600 per 100.000 nelle donne. Per quanto riguarda l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) il tasso più elevato di ospedalizzazione risulta quello registrato nelle Marche per gli uomini (106,2 per 100.000) e quello rilevato nella PA di Trento per le donne (75,9 per 100.000).

Tra il 2004 ed il 2006, in tutte le regioni ed in entrambi i sessi, si evidenzia un trend decrescente delle malattie cerebrovascolari nel loro complesso e per il gruppo ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il TIA, mentre per l'ictus emorragico, in molte regioni sia al Nord che al Sud, si evidenzia un trend in aumento, in particolare in Abruzzo per gli uomini ed in Valle d'Aosta per le donne.

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie ischemiche del cuore in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Maschi - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	1.083,3	625,8	363,2	995,3	605,0	369,4	966,4	596,8	364,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.051,3	577,8	339,1	1.198,7	779,1	433,8	1.165,5	763,9	425,0
Lombardia	1.223,3	674,1	431,9	1.171,3	672,5	444,2	1.127,6	656,5	433,3
Bolzano-Bozen	993,8	578,6	336,3	882,8	523,7	307,8	845,4	508,4	298,7
Trento	1.204,7	641,7	464,6	1.232,0	631,8	447,3	1.161,5	617,2	437,0
Veneto	985,5	543,0	332,0	901,7	506,6	309,6	870,4	495,3	302,5
Friuli-Venezia Giulia	1.014,3	742,4	360,5	962,3	700,3	380,4	939,8	688,6	374,1
Liguria	1.008,1	622,0	389,8	926,7	616,5	373,8	901,2	609,5	369,2
Emilia-Romagna	1.180,6	703,0	463,8	1.088,6	674,0	445,8	1.064,7	664,9	439,6
Toscana	1.271,4	767,6	425,0	1.150,4	711,5	411,6	1.126,9	702,4	406,0
Umbria	1.095,7	600,8	406,2	951,9	522,7	361,5	925,5	515,9	356,7
Marche	1.243,3	710,4	437,8	1.113,4	691,3	477,9	1.090,6	681,3	470,6
Lazio	1.256,7	638,1	400,7	1.236,9	605,9	406,9	1.174,9	583,7	391,8
Abruzzo	1.314,3	665,8	401,2	1.217,0	689,4	390,5	1.150,7	679,1	384,3
Molise	1.257,3	656,1	345,3	1.270,3	690,4	332,4	1.228,5	685,1	329,9
Campania	1.612,9	668,3	420,7	1.556,8	687,2	433,7	1.493,5	675,4	426,1
Puglia	1.054,7	497,4	289,2	1.230,5	608,8	351,3	1.158,5	597,0	344,2
Basilicata	1.183,1	562,2	368,5	1.161,6	615,9	365,3	1.112,4	609,6	361,0
Calabria	1.424,4	843,0	337,0	1.324,2	831,0	373,8	1.290,0	819,9	368,2
Sicilia	1.440,0	836,8	467,0	1.392,0	855,0	469,3	1.353,1	843,2	462,4
Sardegna	934,6	524,3	304,1	855,3	493,7	317,9	817,5	481,4	310,0
<b>Italia</b>	<b>1.221,2</b>	<b>665,9</b>	<b>398,8</b>	<b>1.165,1</b>	<b>658,6</b>	<b>403,7</b>	<b>1.123,9</b>	<b>646,2</b>	<b>395,9</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.



**Tabella 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie ischemiche del cuore in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Femmine - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	363,2	223,0	138,6	338,8	224,3	142,7	330,7	222,0	140,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	456,9	307,9	193,0	431,0	324,7	211,7	422,5	319,1	208,0
Lombardia	429,6	266,2	176,0	389,9	254,4	177,5	379,4	249,8	174,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>406,1</i>	<i>265,7</i>	<i>165,8</i>	<i>378,9</i>	<i>225,8</i>	<i>146,3</i>	<i>366,0</i>	<i>220,8</i>	<i>142,8</i>
<i>Trento</i>	<i>513,3</i>	<i>262,9</i>	<i>183,7</i>	<i>527,5</i>	<i>261,6</i>	<i>181,9</i>	<i>505,8</i>	<i>257,2</i>	<i>178,8</i>
Veneto	368,8	219,9	144,5	332,1	209,7	142,4	321,8	206,1	139,9
Friuli-Venezia Giulia	433,0	310,7	161,7	425,1	299,4	175,2	417,4	296,7	173,5
Liguria	371,1	233,5	148,5	329,0	228,9	144,9	324,4	227,9	144,1
Emilia-Romagna	462,5	286,9	193,2	414,7	274,3	186,2	407,0	271,6	184,2
Toscana	475,4	296,0	174,3	421,6	278,4	168,9	415,0	275,6	167,1
Umbria	395,2	221,2	144,6	352,7	202,1	136,3	345,5	199,8	134,6
Marche	431,4	264,1	170,8	384,2	253,8	173,0	378,9	250,9	170,8
Lazio	466,8	244,8	155,9	441,8	229,6	152,9	422,6	221,4	147,2
Abruzzo	463,6	224,7	135,6	425,6	243,4	145,2	410,4	240,4	143,1
Molise	524,7	267,0	143,2	441,3	259,7	126,5	431,9	257,9	125,1
Campania	596,4	245,4	147,9	577,9	260,5	163,4	560,7	256,6	160,6
Puglia	433,0	200,8	116,0	478,4	237,7	132,6	458,4	233,4	129,9
Basilicata	454,0	234,6	142,6	389,4	196,3	119,6	375,1	194,2	118,1
Calabria	575,0	287,4	118,5	506,4	275,0	126,9	492,9	271,4	124,9
Sicilia	525,5	305,5	166,5	518,9	319,3	177,3	506,9	315,0	174,6
Sardegna	371,6	196,0	113,4	351,8	199,5	121,5	340,1	194,6	118,4
<b>Italia</b>	<b>453,8</b>	<b>256,0</b>	<b>157,1</b>	<b>424,4</b>	<b>252,3</b>	<b>159,5</b>	<b>412,8</b>	<b>248,3</b>	<b>156,7</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tabella 3** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie cerebrovascolari in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Maschi - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	656,3	95,6	448,7	627,6	96,4	418,9	632,1	97,3	409,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	674,4	78,5	464,0	614,3	93,5	414,1	634,8	99,3	430,2
Lombardia	763,4	89,0	455,0	746,9	88,5	436,9	732,2	89,5	421,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>929,2</i>	<i>98,6</i>	<i>498,4</i>	<i>924,6</i>	<i>102,9</i>	<i>500,2</i>	<i>852,3</i>	<i>102,7</i>	<i>467,6</i>
<i>Trento</i>	<i>762,4</i>	<i>117,4</i>	<i>411,6</i>	<i>675,9</i>	<i>90,0</i>	<i>401,2</i>	<i>689,3</i>	<i>92,1</i>	<i>394,3</i>
Veneto	812,3	95,9	508,8	790,4	93,0	486,1	734,6	85,1	426,2
Friuli-Venezia Giulia	586,3	73,3	401,1	554,7	74,0	375,3	530,6	78,8	333,5
Liguria	690,9	74,1	475,1	681,3	81,5	443,8	660,7	71,2	440,2
Emilia-Romagna	787,3	94,3	510,1	760,9	90,4	489,5	718,5	86,2	446,3
Toscana	825,4	93,2	537,2	834,1	100,3	524,5	817,2	92,6	505,5
Umbria	810,3	98,7	558,6	821,2	120,9	533,5	846,5	94,9	554,2
Marche	953,7	95,4	671,1	912,9	107,0	629,4	873,3	106,2	583,2
Lazio	867,2	79,7	604,9	815,4	78,5	561,7	858,7	79,0	531,4
Abruzzo	935,3	77,2	641,3	905,1	84,2	631,7	930,0	91,5	606,7
Molise	868,8	108,5	626,0	844,0	95,6	583,8	852,8	88,7	611,3
Campania	922,4	71,2	721,1	911,9	71,1	694,3	879,1	69,4	667,6
Puglia	764,3	70,7	585,3	751,2	69,7	569,8	757,5	69,2	559,1
Basilicata	726,5	74,5	547,5	726,7	69,5	516,8	746,7	77,9	496,6
Calabria	819,1	72,2	624,8	797,6	75,7	615,1	771,7	70,7	588,1
Sicilia	959,1	73,8	743,2	922,7	75,0	713,1	922,1	79,9	691,6
Sardegna	666,6	69,1	501,2	653,4	82,9	482,3	638,2	71,3	470,9
<b>Italia</b>	<b>807,3</b>	<b>84,5</b>	<b>556,4</b>	<b>785,1</b>	<b>85,8</b>	<b>532,1</b>	<b>773,1</b>	<b>83,9</b>	<b>508,0</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tabella 4** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie cerebrovascolari in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Femmine - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	466,0	66,6	349,4	438,6	66,1	321,1	439,2	66,1	320,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	507,5	40,4	390,9	504,6	40,8	388,4	492,1	61,7	358,4
Lombardia	518,0	56,2	354,6	493,9	59,6	329,6	492,1	57,7	322,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>690,2</i>	<i>62,2</i>	<i>433,0</i>	<i>726,6</i>	<i>82,4</i>	<i>484,5</i>	<i>649,0</i>	<i>63,0</i>	<i>417,8</i>
<i>Trento</i>	<i>507,9</i>	<i>68,4</i>	<i>336,0</i>	<i>494,8</i>	<i>70,5</i>	<i>328,2</i>	<i>492,2</i>	<i>75,9</i>	<i>337,1</i>
Veneto	551,1	59,1	398,3	531,7	63,9	375,9	512,2	60,4	349,4
Friuli-Venezia Giulia	421,2	50,6	329,1	412,1	55,3	313,8	406,1	63,3	294,5
Liguria	507,0	56,3	376,7	498,4	55,9	360,3	483,9	52,1	359,5
Emilia-Romagna	578,6	63,2	417,9	544,2	57,8	392,2	533,9	62,7	376,4
Toscana	566,2	66,9	407,4	561,8	64,8	395,2	562,9	59,1	399,9
Umbria	508,1	66,4	374,0	537,0	68,5	395,0	548,2	57,6	396,5
Marche	660,7	66,9	512,8	623,9	70,2	469,8	608,9	68,0	450,9
Lazio	643,6	52,5	498,7	618,7	54,0	473,0	631,9	50,1	444,9
Abruzzo	694,9	56,7	517,4	676,3	56,7	529,7	648,5	55,4	478,2
Molise	618,0	57,4	488,0	600,6	52,7	463,2	580,7	50,2	454,8
Campania	686,9	44,8	577,4	686,9	48,1	567,9	682,4	46,4	557,0
Puglia	598,8	45,6	495,8	569,6	42,4	465,0	575,6	44,6	465,6
Basilicata	525,8	37,5	435,0	519,3	40,4	412,4	544,2	35,8	406,3
Calabria	638,8	45,8	523,9	620,6	46,7	519,0	599,1	43,0	495,2
Sicilia	719,9	49,0	599,0	692,0	46,8	575,5	687,5	49,6	552,7
Sardegna	477,8	39,2	381,9	486,4	50,0	376,0	467,3	40,0	367,5
<b>Italia</b>	<b>579,6</b>	<b>55,8</b>	<b>441,2</b>	<b>560,5</b>	<b>56,7</b>	<b>421,3</b>	<b>555,5</b>	<b>55,3</b>	<b>408,1</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

### 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 ASL.

Dimensione e tipologia di questi dipendono, in modo significativo, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le stesse 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 sia 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 farmacolo-

gici. Meno legate all'effetto dell'invecchiamento sono le differenze regionali dei tassi di ospedalizzazione per i quali potrebbe anche giocare un effetto di attrazione verso le strutture ospedaliere dislocate al Nord dei pazienti provenienti da regioni meridionali. Risulta, comunque, confortante la tendenza generalizzata ad una diminuzione temporale dei tassi di ospedalizzazione: ciò indica che, nonostante l'invecchiamento, lo stato di salute della popolazione sta migliorando anche grazie alle azioni di prevenzione delle malattie cardiovascolari condotte in questi anni, che hanno puntato sia su interventi farmacologici (per es. antipertensivi, statine) sia sulla modificazione degli stili di vita (per es. legge sul fumo). La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente, ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla morbosità e sulla mortalità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

## 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 2003), per il gruppo di cause che rappresentano le malattie ischemiche del cuore, in una popolazione media di 10.000 persone relativa allo stesso periodo. Questo indicatore è di fondamentale importanza poiché in Italia la mortalità per malattie ischemiche del cuore rappresenta ancora una delle più importanti cau-

se di morte (circa il 13% della mortalità generale), 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.

### Tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Morti per malattie ischemiche del cuore}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

**Validità e limiti.** Il tasso standardizzato di mortalità permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa composizione per età delle regioni. Ciò consente 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 standardizzazione dei tassi comporta sostanzialmente gli stessi vantaggi e limiti descritti nella sezione relativa ai tassi di ospedalizzazione.

### Descrizione dei risultati

I tassi di mortalità per causa relativi al 2003 hanno risentito, sicuramente, dell'effetto dovuto al passaggio dalla nona alla decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD). La nuova revisione, infatti, essendo notevolmente più complessa della precedente, ha richiesto delle fasi di lavorazione più lunghe che hanno rallentato il processo di produzione del dato.

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 2003, si sono registrati 18,46 decessi per 10.000 uomini contro 10,58 decessi per 10.000 donne.

A livello regionale il primato negativo spetta al Friuli-Venezia Giulia negli uomini ed al Lazio nelle donne (Tabelle 1 e 2): rispettivamente 21,98 decessi per 10.000 uomini e 13,69 decessi per 10.000 donne. Sia negli uomini che nelle donne sono le stesse regioni, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Umbria, Lazio e Campania, a presentare i tas-

si più elevati di mortalità per malattie ischemiche del cuore.

La Sardegna per gli uomini e il Piemonte per le donne sono le regioni più virtuose con tassi di 15,40 decessi per 10.000 uomini e 7,73 decessi per 10.000 donne rispettivamente.

È evidente il trend di aumento dei tassi di mortalità per classe di età in entrambi i sessi: complessivamente negli uomini il tasso di mortalità per malattie ischemiche passa da 4,24 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 a 139,41 decessi per 10.000 negli ultra 75enni; nelle donne il tasso di mortalità cresce da 0,68 per 10.000 decessi a 108,95 per 10.000 rispettivamente.

Il trend di aumento del tasso di mortalità per fascia di età si riflette, anche se con accelerazioni diverse, anche nelle singole regioni ed in entrambi i sessi: negli uomini il tasso di mortalità nella classe di età più anziana (75 anni ed oltre) è circa 33 volte quello della classe di età più giovane (45-54) (139,41 e 4,24 decessi per 10.000 rispettivamente); nelle donne più anziane il tasso di mortalità risulta addirittura 160 volte quello delle donne più giovani (108,95 e 0,68 decessi per 10.000 rispettivamente). Ciò conferma come nelle donne l'effetto dell'età sia più importante che negli uomini. Anche per quanto riguarda il rapporto tra mortalità nelle classi di età più anziane rispetto alle più giovani, il primato negativo spetta al Friuli-Venezia Giulia negli uomini (circa 62 volte il tasso di mortalità negli ultra 75enni rispetto agli uomini di età 45-54) e all'Abruzzo nelle donne (circa 886 volte il tasso di mortalità nelle ultra 75enni rispetto alle donne di età 45-54).

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per malattie ischemiche del cuore per regione e classe di età. Maschi - Anno 2003

Regioni	Classi di età					Totale
	45-54	55-64	65-74	65+	75+	
Piemonte	4,15	11,42	31,54	71,72	111,71	15,43
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,14	12,81	47,97	91,19	138,93	19,85
Lombardia	4,28	12,71	34,35	96,17	149,51	20,11
Trentino-Alto Adige*	3,04	9,51	32,16	104,03	166,80	21,00
Veneto	3,37	11,28	33,93	92,29	146,02	19,06
Friuli-Venezia Giulia	2,85	11,45	39,31	108,49	175,49	21,98
Liguria	3,44	12,64	30,59	76,32	123,99	16,24
Emilia-Romagna	4,16	12,36	29,93	90,56	153,49	19,02
Toscana	3,23	9,26	27,84	79,21	131,20	16,38
Umbria	4,90	11,88	37,16	104,35	170,24	21,68
Marche	3,47	11,98	29,98	88,13	147,18	18,46
Lazio	5,14	14,24	37,41	102,26	163,98	21,57
Abruzzo	6,48	10,13	33,54	87,39	141,57	18,49
Molise	3,76	18,90	33,49	83,36	137,24	18,36
Campania	5,77	16,54	42,48	93,61	142,44	20,46
Puglia	3,39	10,65	32,93	81,37	128,66	17,01
Basilicata	3,14	12,59	37,60	75,62	110,71	16,24
Calabria	3,90	11,92	35,77	76,86	119,58	16,50
Sicilia	4,53	12,57	35,50	76,09	117,38	16,47
Sardegna	4,32	12,26	29,03	70,87	115,86	15,40
<b>Italia</b>	<b>4,24</b>	<b>12,37</b>	<b>34,02</b>	<b>87,41</b>	<b>139,41</b>	<b>18,46</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008.

**Tabella 2** - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per malattie ischemiche del cuore per regione e classe di età. Femmine - Anno 2003

Regioni	Classi di età					Totale
	45-54	55-64	65-74	65+	75+	
Piemonte	0,68	2,34	10,67	39,51	79,48	7,73
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,43	5,27	14,23	43,52	84,79	9,03
Lombardia	0,59	2,64	11,60	56,13	115,59	10,84
Trentino-Alto Adige*	0,50	2,29	9,11	59,41	124,22	11,43
Veneto	0,62	1,82	10,44	54,77	114,25	10,49
Friuli-Venezia Giulia	0,25	1,99	12,55	66,27	142,43	12,59
Liguria	0,57	2,64	13,07	47,89	98,75	9,28
Emilia-Romagna	0,48	1,97	10,08	54,30	116,67	10,44
Toscana	0,63	2,37	9,68	49,09	102,61	9,49
Umbria	1,25	2,93	10,23	63,74	131,83	12,40
Marche	0,61	1,74	10,07	57,57	120,77	11,03
Lazio	0,94	3,06	15,18	70,92	136,72	13,69
Abruzzo	0,12	2,44	13,12	53,94	106,34	10,33
Molise	0,95	4,57	10,14	51,05	104,88	10,21
Campania	1,09	4,22	19,22	65,00	116,74	12,76
Puglia	0,68	2,82	11,98	51,40	98,38	9,99
Basilicata	0,78	2,56	11,41	42,02	78,05	8,32
Calabria	0,86	4,20	14,03	47,60	88,92	9,55
Sicilia	0,55	4,02	16,15	50,11	90,54	9,88
Sardegna	0,52	2,32	10,30	43,34	85,14	8,44
<b>Italia</b>	<b>0,68</b>	<b>2,78</b>	<b>12,56</b>	<b>54,53</b>	<b>108,95</b>	<b>10,58</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati ed anno di riferimento:** Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008.

### **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 ASL.

Dimensione e tipologia di questi dipendono, in modo significativo, dalla composizione per sesso ed età della popolazione, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali di mortalità che rappresentano l'indicatore di base per dare dimensione sia 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 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 sia di prevenzione che curativi e farmacologici. 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 alla efficienza del sistema sanitario e delle strutture ospedaliere o alla messa in atto di adeguate azioni di prevenzione, 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, ma, 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.

## Osservatorio del Rischio Cardiovascolare

Dott.ssa Simona Giampaoli, Dott. Luigi Palmieri

L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è uno strumento accessibile via *web* per il monitoraggio del rischio cardiovascolare globale assoluto nella popolazione di 35-69 anni. È realizzato utilizzando i dati inviati periodicamente dai medici attraverso il programma CUORE.EXE. Il sistema è accessibile, mediante *Web Browser*, ai diversi profili utente che si possono collegare al sito *web* inserendo *Userid* e *Password*.

L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare nasce dalla collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e il Cineca, con l'obiettivo di:

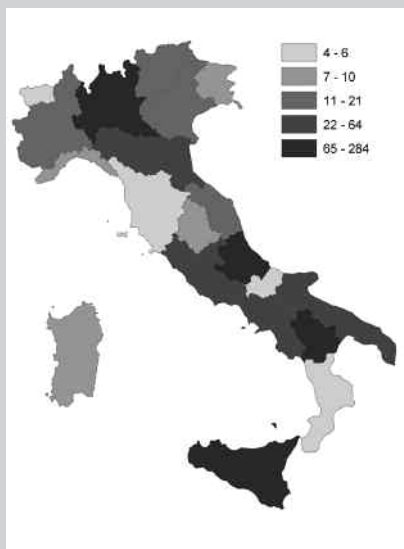
- fornire all'ISS una piattaforma di analisi dei dati raccolti con il programma CUORE.EXE;
- fornire ai medici uno strumento di valutazione del rischio dei loro assistiti confrontandolo con le medie regionali e nazionali;
- realizzare uno strumento di monitoraggio del rischio globale assoluto per il supporto alle decisioni destinato ai responsabili delle politiche sanitarie.

All'interno dell'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è disponibile un sistema di reportistica navigabile di semplice e rapida consultazione; sono disponibili percorsi di analisi differenziati a seconda del profilo utente (medico di famiglia, centro trasfusionale, ISS, etc.). Le analisi si riferiscono ai dati degli assistiti registrati (stratificati per sesso, fasce di età e classe di rischio) confrontati con quelli a livello regionale e nazionale, ottenuti aggregando i dati inviati dai singoli medici. All'interno del sistema è, inoltre, disponibile una sezione con i controlli di qualità, in cui ciascun medico può valutare la qualità dei dati inseriti. I report sono disponibili per singolo anno o per l'intero periodo disponibile.

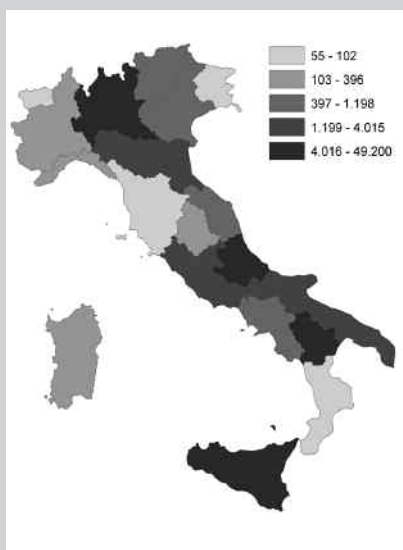
L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è destinato a diventare, nel tempo, un importante strumento di monitoraggio e prevenzione delle malattie cardiovascolari. Inoltre, i dati raccolti, potranno essere utilizzati per condurre studi epidemiologici e potranno essere utilizzati come strumento di supporto alle decisioni sia a livello nazionale che locale. Poiché la partecipazione è volontaria, i risultati sono derivati da un campione opportunistico.

Riportiamo qui di seguito alcuni dati riassuntivi raccolti fino ad oggi.

### Numero di medici coinvolti per regione. Anno 2009



### Numero di assistiti arruolati per regione. Anno 2009



**Tabella 1** - Assistiti (valori assoluti e percentuali) per classe di rischio cardiovascolare e sesso - Anno 2009

Classi di rischio	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	18.230	36,5	34.424	66,6	52.654	51,8
Moderato (3-19%)	27.887	55,8	17.073	33,0	44.960	44,2
Alto (≥20%)	3.845	7,7	203	0,4	4.048	4,0
<b>Totale</b>	<b>49.971</b>	<b>100,0</b>	<b>51.702</b>	<b>100,0</b>	<b>101.673</b>	<b>100,0</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISS. [www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it). Settembre 2009.

**Tabella 2** - Numero medio di eventi attesi per rischio cardiovascolare (in 10 anni su 100 persone) per classe di età e sesso - Anno 2009

Classi di età	Femmine	Maschi	Totale
35 - 39	0,4	1,4	0,9
40 - 44	0,6	2,3	1,5
45 - 49	1,1	3,7	2,5
50 - 54	2,0	6,2	4,0
55 - 59	3,2	9,3	6,1
60 - 64	5,0	13,8	9,0
65 - 69	7,5	19,6	12,8
<b>Totale</b>	<b>2,9</b>	<b>7,4</b>	<b>5,1</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISS. [www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it). Settembre 2009.



## Malattie metaboliche

Il diabete mellito rappresenta, soprattutto nei Paesi ad economia evoluta, uno dei principali problemi sanitari, in particolare per le ripercussioni sulla spesa.

Le stime sulla futura prevalenza della malattia sono sicuramente utili per organizzare, sostenere e realizzare le varie misure sanitarie. Fornire stime precise per ciò che riguarda la prevalenza di diabete nei prossimi anni è senza dubbio una sfida improba. È importante essere a conoscenza dell'attuale prevalenza nelle diverse popolazioni e dei pericoli relativi associati ai fattori di rischio.

Il numero di diabetici nel mondo è in continuo aumento e ciò ha portato a parlare di attuale o imminente epidemia di diabete. L'aumento del numero dei soggetti diabetici dipende da cause molteplici tra cui: la crescita della popolazione e l'aumento della vita media (in particolare tra i gruppi etnici che sono a maggior rischio di diabete come i Sudasiatici, gli Afrocaribici, gli Ispanici e i nativi d'America), il migliore tasso di sopravvivenza delle persone affette da diabete, i cambiamenti nei criteri diagnostici e nelle pratiche di screening ed il preoccupante incremento nella prevalenza dei casi di sovrappeso ed obesità.

Ad esempio, si stima che nel 2031 sarà affetto da diabete il 14,5% di tutta la popolazione adulta americana (37,7 milioni di persone) ed il 20,2% degli adulti di origine ispanica negli USA.

In Italia, negli ultimi anni, la mortalità per diabete mellito ha mostrato un andamento altalenante, pur rimanendo una delle principali cause di decesso, con tassi di mortalità leggermente più alti negli uomini, al Sud e nelle Isole. Per contrastare un ulteriore incremento della mortalità per diabete mellito, è necessario definire obiettivi terapeutici più rigorosi ed attuare un'assistenza di qualità con una distribuzione sempre più capillare di strutture dedicate, in cui operino *équipes* di specialisti e dove l'approccio alla malattia sia "integrato".

In questo capitolo vengono presi in considerazione i ricoveri, rimandando per la mortalità agli indicatori presentati nel Rapporto Osservasalute dello scorso anno.

Nel nostro Paese un numero rilevante di persone, circa 70.000 ogni anno, utilizza le strutture ospedaliere sia in regime di ricovero ordinario che in Day Hospital per problemi legati a questa patologia. I ricoveri presso gli istituti di cura pubblici e privati accreditati per acuti costituiscono, pertanto, un utile indicatore per valutare l'appropriatezza dell'assistenza erogata.

Come negli anni precedenti, anche per l'anno preso in considerazione in quest'edizione (2006), le regioni del Centro-Sud presentano tassi di dimissione più alti della media nazionale.

Si raccomandano una corretta applicazione delle Linee Guida e un'efficiente organizzazione territoriale per il contenimento dei ricoveri, accompagnate da un aumento delle risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica e da un'adeguata informazione e formazione sui corretti stili di vita, in modo da migliorare la partecipazione del cittadino diabetico alla gestione della malattia, aumentandone la competenza.

È stato presentato anche un *Box* che prende in esame gli aspetti clinici e organizzativi connessi alla definizione ed all'implementazione di un corretto "Percorso riabilitativo metabolico-psico-nutrizionale nel trattamento dell'obesità".

## Ospedalizzazione per diabete mellito

**Significato.** Nei Paesi economicamente evoluti la patologia diabetica rappresenta un problema sanitario rilevante, dal notevole impatto economico e sociale. Essa è caratterizzata da elevata glicemia che, nell'arco del tempo, può compromettere la funzionalità di diversi organi ed apparati.

Esistono diversi tipi di diabete; il più frequente è il "tipo 2" (85-95% dei casi) in cui prevale l'insulino-

resistenza associata ad obesità.

I ricoveri negli istituti di cura pubblici e privati accreditati per acuti in regime ordinario possono essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata: l'assistenza al paziente diabetico prevede, infatti, una rete di servizi integrati tra loro al fine di prevenire, diagnosticare e curare tale patologia.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per diabete mellito\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Dimessi 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.** Quest'anno, rispetto alle precedenti edizioni, l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni in cui fosse presente il codice ICD-9-CM 250, identificativo del diabete, nella diagnosi principale e in quelle secondarie. Il numero di dimissioni per diabete mellito rappresenta il numero di persone con almeno un ricovero, nell'anno in esame. È stato considerato, inoltre, solo il primo evento di ricovero del paziente.

Un limite è rappresentato dal fatto che la proporzione "numero di dimissioni con diagnosi di diabete sul totale della popolazione" non risulta omogenea; questo tasso sarebbe più appropriato, qualora fossero a disposizione i dati, se il denominatore fosse costituito dal numero totale di cittadini diabetici, piuttosto che dal totale della popolazione, consentendo così una stima più puntuale della qualità complessiva dell'assistenza erogata. Va tenuto presente, inoltre, che la prevalenza del diabete è più alta nel Centro e nel Sud rispetto alle regioni del Nord e questo potrebbe spiegare una parte dell'aumento del tasso di dimissioni per diabete nel Centro-Sud.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento si può considerare la media delle tre regioni (Veneto, Friuli-Venezia Giulia e PA di Bolzano) con i più bassi tassi di dimissioni totali (sia in regime di ricovero ordinario che in Day Hospital) per diabete mellito che è pari a 60,55 per 10.000 (Tabella 1).

### Descrizione dei risultati

Nel 2006 il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere più alto, sia in regime di ricovero ordinario che in Day Hospital, si registra in Sicilia (72,58 per 10.000) seguita da Molise (70,63 per 10.000) e Puglia (70,60 per 10.000). In generale, la distribuzione dei valori evidenzia che le regioni del Sud e delle Isole presentano tassi di dimissione più elevati della media nazionale, invece, le regioni del Centro-Nord hanno valori più bassi (Tabella 1). Tale andamento vale per entrambe le tipologie di ricovero. Inoltre, in alcune regioni il rapporto ricovero ordinario/Day Hospital è più alto, come ad esempio nel Veneto (14,8:1), il che potrebbe essere messo in relazione ad una migliore adesione alle Linee Guida per i controlli periodici e ad una maggiore efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, in altre notevolmente più basso, come ad esempio in Basilicata (1,8:1).

Per quanto riguarda la distribuzione per sesso, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di ricovero ordinario sia per gli uomini che per le donne è più elevato in Puglia, mentre è più basso in Piemonte (63,60 per 10.000) per gli uomini ed in Veneto (42,08 per 10.000) per le donne. Le dimissioni in Day Hospital sono più elevate per gli uomini in Sicilia (50,69 per 10.000), mentre per le donne in Molise (38,21 per 10.000) e più basse per entrambi i sessi in Veneto (Tabella 2).

Per ambedue le tipologie di ricovero, i tassi standardizzati di dimissione ospedaliere sono maggiori negli uomini, con un rapporto nazionale di 1,4:1.

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 10.000) da istituti pubblici e privati accreditati per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria) per regione e regime di ricovero - Anni 2005, 2006

Regioni	2005			2006		
	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale
Piemonte	52,38	13,37	65,75	52,52	13,62	66,14
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	57,61	15,98	73,59	60,44	16,29	76,73
Lombardia	58,51	17,07	75,58	56,65	16,04	72,69
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>59,52</i>	<i>7,20</i>	<i>66,71</i>	<i>56,44</i>	<i>7,97</i>	<i>64,41</i>
<i>Trento</i>	<i>61,09</i>	<i>10,22</i>	<i>71,31</i>	<i>59,97</i>	<i>10,18</i>	<i>70,14</i>
Veneto	53,16	4,49	57,65	51,96	3,52	55,48
Friuli-Venezia Giulia	58,38	5,97	64,36	56,25	5,50	61,76
Liguria	53,44	32,80	86,23	52,33	26,00	78,33
Emilia-Romagna	59,09	7,97	67,06	59,37	6,82	66,19
Toscana	53,37	11,10	64,47	53,29	11,29	64,58
Umbria	64,06	13,16	77,22	62,89	11,59	74,48
Marche	59,94	11,75	71,69	58,66	11,31	69,97
Lazio	81,51	26,71	108,22	78,89	22,87	101,76
Abruzzo	94,26	26,62	120,88	91,08	24,55	115,63
Molise	97,78	45,72	143,5	97,84	43,43	141,27
Campania	100,56	27,22	127,78	98,94	27,44	126,38
Puglia	104,45	32,83	137,28	105,49	35,72	141,2
Basilicata	75,68	30,89	106,57	75,70	43,04	118,74
Calabria	101,25	29,68	130,93	100,92	31,91	132,84
Sicilia	103,74	41,59	145,33	101,43	43,72	145,15
Sardegna	77,79	11,42	89,22	74,09	10,63	84,72
<b>Italia</b>	<b>72,18</b>	<b>20,03</b>	<b>92,21</b>	<b>71,02</b>	<b>19,61</b>	<b>90,63</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tabella 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 10.000) da istituti pubblici e privati accreditati per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria) per regione, regime di ricovero e sesso - Anni 2005, 2006

Regioni	2005				2006			
	Regime Ordinario		Day Hospital		Regime Ordinario		Day Hospital	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	63,15	43,42	15,82	11,30	63,60	43,30	16,33	11,39
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	67,60	48,89	21,20	11,53	76,51	47,67	22,03	11,55
Lombardia	73,42	46,64	21,45	13,43	72,12	44,42	19,86	12,91
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>66,76</i>	<i>52,57</i>	<i>7,70</i>	<i>6,80</i>	<i>64,36</i>	<i>48,96</i>	<i>7,88</i>	<i>8,05</i>
<i>Trento</i>	<i>69,58</i>	<i>53,54</i>	<i>12,30</i>	<i>8,52</i>	<i>70,89</i>	<i>50,95</i>	<i>11,57</i>	<i>8,95</i>
Veneto	65,53	43,06	6,24	3,08	63,98	42,08	5,03	2,30
Friuli-Venezia Giulia	76,42	44,05	7,93	4,47	72,57	43,46	7,99	3,62
Liguria	65,65	43,81	38,80	28,16	64,20	43,01	32,22	20,95
Emilia-Romagna	71,35	48,97	10,43	5,94	72,34	48,63	8,62	5,34
Toscana	64,70	44,04	13,49	9,09	64,99	43,87	14,08	8,93
Umbria	79,63	50,99	16,35	10,37	78,10	50,03	14,67	8,93
Marche	73,81	48,05	13,86	10,00	72,43	46,90	13,24	9,66
Lazio	95,59	70,08	31,99	22,41	93,35	67,18	26,88	19,59
Abruzzo	107,14	82,68	31,21	22,47	104,58	79,18	28,75	20,91
Molise	110,51	86,19	51,03	40,90	111,34	85,43	48,84	38,21
Campania	110,04	92,09	32,29	22,85	109,41	89,69	32,82	22,77
Puglia	112,19	97,74	37,56	28,65	114,09	97,91	40,27	31,68
Basilicata	84,95	67,21	35,77	26,45	83,88	67,96	49,28	37,33
Calabria	109,88	92,85	32,49	26,95	110,28	91,93	35,38	28,71
Sicilia	114,66	94,43	49,21	35,11	113,39	91,43	50,69	37,79
Sardegna	87,49	69,22	13,18	9,81	83,38	65,96	11,97	9,38
<b>Italia</b>	<b>84,36</b>	<b>62,04</b>	<b>23,91</b>	<b>16,75</b>	<b>83,60</b>	<b>60,58</b>	<b>23,26</b>	<b>16,53</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Una corretta applicazione delle Linee Guida e una efficiente organizzazione territoriale sono condizioni imprescindibili per il contenimento dei ricoveri per diabete mellito. Implementare le risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica è la scelta vincente per ridurre i costi economici e sociali, non ultimo quello relativo all'ospedalizzazione. Sarà, inoltre, indispensabile rendere consapevoli i

cittadini tutti con un'adeguata informazione e formazione sui corretti stili di vita e migliorare la partecipazione del cittadino diabetico nella gestione della malattia, aumentandone la competenza. Dovranno essere altresì programmati adeguati percorsi educativi nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni queste ultime predisponenti l'insorgenza del diabete mellito.

## Percorso riabilitativo metabolico-psico-nutrizionale nel trattamento dell'obesità

Prof. Lorenzo Maria Donini, Prof. Giovanni Spera, Prof. Massimo Cuzzolaro, Dott.ssa Claudia Savina, Dott.ssa Emanuela Castellaneta, Dott. Aldo Rosano

### Caratteristiche epidemiologiche e cliniche dell'obesità

I tassi di incidenza e prevalenza di obesità sono in continua crescita, in entrambi i sessi ed in tutte le classi di età (1). In particolare, la prevalenza dell'obesità, è passata in pochi anni dall'8,5% (nel 2002) al 10,2% (nel 2006) (2). Da notare che tale prevalenza è maggiore (>15%) nelle classi di età (>55 anni) che sono anche quelle più soggette a disabilità.

Questi numeri tendono a sottostimare il fenomeno e la prevalenza di obesità è paradossalmente più bassa nei dati delle dimissioni ospedaliere rispetto a quanto rilevato nella popolazione generale.

L'obesità è un fattore di rischio ed una patologia con patogenesi complessa che presenta, nel suo lungo decorso, sia i caratteri generali propri delle malattie croniche (lunga durata, scarsa tendenza alla guarigione, alto rischio di ricadute e recidive, etc.), sia possibili episodi acuti (rapide precipitazioni sintomatiche più o meno minacciose per la vita, necessità di elevata intensità di interventi, etc.) con un elevato impatto su disabilità e comorbidità.

Per quanto attiene, in particolare, alla disabilità, questa si manifesta in diversi ambiti, nelle attività quotidiane e in quelle funzionali. Ciò è confermato, tra gli altri, dal *World Health Report 2002* (3) dove si rileva che il 60% della mortalità ed il 47% di morbidità e disabilità (*Global Burden of Disease*) è correlata a malattie non contagiose (tra queste malattie l'obesità ha un ruolo di primaria importanza) e dai lavori svolti dalle commissioni ICF (*International Classification of Function*) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) che ha individuato uno speciale *core-set* di disabilità specifiche per l'obesità (4). Di fatto, sono sempre più numerosi gli studi dedicati alle difficoltà che i soggetti obesi incontrano nella vita di ogni giorno rispetto a:

- mobilità in casa, cura dell'igiene, abbigliamento;
- lavori domestici (alzarsi da un divano, salire su uno sgabello, prendere oggetti riposti in alto o raccogliergli da terra);
- attività fuori casa (sollevare e trasportare la spesa, camminare per più di 100 metri, stare in coda);
- attività lavorative (affaticamento precoce, dolore posturale, assenze frequenti, impossibilità di svolgere certe mansioni).

### Trattamento dell'obesità

Secondo le Linee Guida più recenti sono necessari:

1. l'intervento di un *team approach* multidimensionale affidato al lavoro integrato di medici (internisti, nutrizionisti clinici, psichiatri, fisiologi), psicologi, dietisti, fisioterapisti, educatori ed infermieri (<http://lazio.sio-obesita.org/riabilitazione.htm>);
2. un approccio di tipo riabilitativo soprattutto per quei pazienti con obesità grave complicata.

In merito a questo secondo punto, nello spirito della legge nazionale (Linee Guida del Ministero della Sanità per le attività di Riabilitazione - GU 30 maggio 1998, n. 124) e delle Linee Guida dell'OMS (5) è, infatti, necessario che l'attenzione dell'attività di riabilitazione intensiva non sia limitata unicamente alla gestione dell'immediato post-acuzie, ma venga finalizzata, anche a recuperare "una competenza funzionale" e a "porre una barriera alla regressione funzionale cercando di modificare la storia naturale delle malattie croniche" migliorando la qualità di vita dei pazienti. A livello mondiale, europeo e nazionale si riconosce che ogni attività, anche sociale, in favore dei disabili sia "riabilitativa".

Le Società Scientifiche che operano nel settore (*in primis*, SIO - Società Italiana Obesità - e SISDCA - Società Italiana Studio Disturbi del Comportamento Alimentare) in un recente *consensus*, che ha visto la presenza di strutture pubbliche e private, universitarie ed ospedaliere di tutta Italia (<http://lazio.sio-obesita.org/riabilitazione.htm>), hanno stabilito che il progetto terapeutico-riabilitativo del soggetto obeso debba idealmente articolarsi su strutture di:

- primo livello: ambulatorio specialistico (diestetica e nutrizione clinica con consulenza internistica e psicologico-psichiatrica);
- secondo livello: Day Hospital (DH), Day Service, centro diurno (terapeutico-riabilitativo o solo diagnostico);
- terzo livello: riabilitazione intensiva residenziale (cod. 56 o ex art. 26) o riabilitazione psichiatrica (incluse le comunità terapeutico-riabilitative);
- quarto livello: ricoveri H24 (ordinari e d'emergenza).

La riabilitazione metabolico-psico-nutrizionale è ipotizzata come gestibile attraverso l'istituzione di una rete di

strutture pubbliche e private accreditate coordinata da un Centro di Riferimento regionale.

La riabilitazione intensiva (residenziale o in centro diurno) rappresenta un nodo cruciale nella rete assistenziale quando:

- il livello di gravità e comorbilità medica e/o psichiatrica dell'obesità è elevato;
- l'impatto sulla disabilità e sulla qualità di vita del paziente è pesante;
- gli interventi da mettere in atto diventano numerosi ed è opportuno, per ragioni sia cliniche che economiche, concentrarli in tempi relativamente brevi secondo un progetto coordinato (*case management*) (Linee Guida del Ministero della Sanità per le attività di Riabilitazione - GU 30 maggio 1998, n. 124);
- precedenti percorsi a minore intensità (ambulatorio, DH, etc.) non hanno dato i risultati sperati ed il rischio per lo stato di salute del paziente tende ad aumentare.

Si stima che, in Italia, al momento ci siano circa 500.000 soggetti con obesità grave complicata (BMI >40 Kg/m<sup>2</sup>) (0,8% della popolazione residente, secondo gli ultimi dati epidemiologici). Sulla base di quanto avviene in alcune regioni (Lombardia e Piemonte) questo dato fa ipotizzare la necessità di circa 100 mila ricoveri l'anno di riabilitazione intensiva.

#### *Accesso al percorso terapeutico-riabilitativo*

Nel documento di Consenso si è stabilito che, tenuto conto delle già citate caratteristiche clinico-funzionali dell'obesità, l'accesso al percorso di riabilitazione intensiva residenziale o semiresidenziale debba poter avvenire anche in assenza di un evento acuto considerando, in alternativa alla provenienza del paziente, il livello di comorbilità e di disabilità causati dalla malattia.

Come già detto, l'obesità somma nel suo lungo decorso sia i caratteri generali propri delle malattie croniche (lunga durata, scarsa tendenza alla guarigione, alto rischio di ricadute e recidive, etc.), sia possibili episodi acuti (rapide precipitazioni sintomatiche più o meno minacciose per la vita, elevata intensità di interventi, etc.). Non sembra ragionevole, anche in termini economici, affrontare la malattia di base solo dopo il manifestarsi di episodi acuti, che spesso impegnano molte risorse e impongono interventi sanitari costosi e, inoltre, di solito si verificano in fasi ormai avanzate della malattia quando le probabilità di cambiamento stabile sono molto minori.

L'epidemiologia registra un aumento di prevalenza di condizioni cliniche nelle quali coesistono una malattia cronica e la disabilità conseguenza della stessa malattia e non necessariamente pazienti con postumi di patologia recente sono funzionalmente più gravi di pazienti con postumi di più remota insorgenza.

A tal fine, in uno studio multicentrico coordinato dal Dipartimento di Fisiopatologia Medica (sez. di Scienza dell'Alimentazione) "Sapienza" Università di Roma, sono state messe a punto e validate sulla popolazione oggetto del trattamento riabilitativo strumenti (riportati nella pagina *web* della SIO <http://lazio.sio-obesita.org/riabilitazione.htm>) in grado di misurare disabilità ed appropriatezza clinica (proponendo altresì valori soglia):

- SSA-RMNP-O: Scheda SIO di gravità clinica in paziente con obesità;
- TSD-OC: Test SIO per le Disabilità Obesità Correlate.

#### *Efficacia dell'approccio terapeutico-riabilitativo nei confronti dell'obesità*

I dati della letteratura dimostrano che i migliori risultati si ottengono nei soggetti informati, in grado di gestire meglio le oscillazioni del tono dell'umore, le fluttuazioni dei livelli di ansia o di stress, che sono passati attraverso un percorso terapeutico-riabilitativo caratterizzato dall'integrazione di un intervento nutrizionale, di un programma di riabilitazione motoria e ricondizionamento fisico e di un percorso psico-educazionale (educazione terapeutica). In casi selezionati risultano utili, sempre nell'ambito di un percorso riabilitativo, interventi farmacologici, di chirurgia bariatrica e psicoterapeutici (4-8).

I risultati fin qui ottenuti mettono in evidenza l'efficacia del percorso riabilitativo intensivo metabolico nutrizionale in termini di miglioramento di disabilità e qualità di vita (9).

Per quanto riguarda l'obesità, il trattamento riabilitativo intensivo ha anche una valenza di prevenzione secondaria di tutte le patologie ad essa correlate (diabete mellito, patologie osteoarticolari e cardiovascolari, etc.) con un sicuro vantaggio in termini economici negli anni a venire. Un *follow-up* a 4 anni ha messo, infatti, in evidenza un più efficace mantenimento di un sano stile di vita (alimentazione, attività fisica) nonché una ridotta incidenza di alcune delle complicanze connesse con l'obesità (ipertensione arteriosa, alterato compenso glicemico, alterato assetto lipidemico) a dimostrazione del ruolo efficace, anche quale prevenzione secondaria, del trattamento riabilitativo intensivo metabolico-nutrizionale (10).



*Costi diretti ed indiretti*

Il costo sociale dell'obesità è enorme: in alcuni Paesi europei raggiunge l'1% del Prodotto Interno Lordo e rappresenta il 6% della spesa sanitaria diretta. In Francia, ad esempio, il costo diretto delle malattie correlate all'obesità (compresi assistenza sanitaria personale, assistenza ospedaliera, servizi medici e farmaci per le patologie con un rapporto evidente con la stessa) ammonta al 2% circa della spesa sanitaria totale. In Olanda, la proporzione della spesa totale per l'assistenza medica di base imputabile a queste patologie, è intorno al 3-4%. In Inghilterra, si stima che il costo finanziario annuale per il trattamento dell'obesità ammonti a 0,5 miliardi di sterline a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e abbia ripercussioni a livello economico nell'ordine dei 2 miliardi di sterline. Il costo umano stimato è di 18 milioni di giorni di malattia l'anno e 30.000 decessi l'anno, che determinano una perdita di 40.000 anni di vita lavorativa e un accorciamento della vita di nove anni in media (11). In Italia, i costi sanitari diretti dell'obesità, sono stimati dal Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2003-2005, in circa 23 miliardi di euro l'anno. Sempre nel PSN 2003-2005 si stima che la maggior parte di tali costi (più del 60%), sia dovuta a ricoveri ospedalieri, ad indicare quanto l'obesità sia il reale responsabile di una serie di gravi patologie cardiovascolari, metaboliche, osteoarticolari, tumorali e respiratorie che comportano una ridotta aspettativa di vita ed un notevole aggravio per il SSN (Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute - Istituto Superiore Sanità; EUFIC - *European Food Information Council*).

Inoltre, i costi indiretti (dovuti alle morti premature, alla riduzione della produttività lavorativa e ai relativi guadagni) sono doppi rispetto a quelli diretti. Si stima, per esempio, che la Spagna spenda per l'obesità in totale circa 2,5 miliardi di euro ogni anno. Anche se sono più difficili da quantificare in termini finanziari, devono essere considerati anche altri costi intangibili, come per esempio il minor rendimento scolastico, la discriminazione lavorativa, i problemi psicosociali e la scarsa qualità della vita. I costi sono, comunque, soltanto uno dei problemi in gioco (Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute - Istituto Superiore Sanità; EUFIC - *European Food Information Council*).

È, pertanto, auspicabile che la Sanità Pubblica affronti l'obesità quando questa non sia ancora complicata o presenti ancora possibilità di recupero. Dalla letteratura, si evince che gli interventi multidisciplinari possono modificare la storia naturale dell'obesità, riducendo l'incidenza di complicanze o procrastinandone la comparsa, con vantaggi importanti anche in termini economici (11-13).

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione: Sovrappeso e Obesità. Rapporto Osservasalute 2008; 77-79. Ed. PREX, Milano, 2009.
- (2) Istat. Condizioni di salute, fattori di rischio e ricorso ai servizi sanitari. Anno 2005. Istat-nota per la stampa. 2 marzo 2007.
- (3) World Health Report 2002 (WHO, Ginevra, 2002): <http://www.who.int/whr/2002/en/>.
- (4) Stucki A, Daansen P, Fuessl M, Cieza A, Huber E, Atkinson R, Kostanjsek N, Stucki G, Ruof J.. ICF Core Sets for obesity. *J Rehabil Med.* 2004 Jul; (44 Suppl): 107-13.
- (5) Towards a common language for function, disability and health. Geneva: WHO 2002; International classification of functioning, disability and health (ICF). WHO, 2007.
- (6) National Heart Lung and Blood Institute, (NHLBI), North American Association for the Study of Obesity, (NAASO): Bethesda: NIH; 2000.
- (7) Avenell A, Sattar N, Lean M.. ABC of obesity. Management: Part I-behaviour change, diet, and activity. *BMJ.* 2006 Oct 7; 333 (7.571): 740-3.
- (8) Lang A, Froelicher ES.. Management of overweight and obesity in adults: behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2006 Jun; 5 (2): 102-14.
- (9) Sarsan A, Ardiç F, Ozgen M, Topuz O, Sermez Y. The effects of aerobic and resistance exercises in obese women. *Clin Rehabil.* 2006 Sep; 20 (9): 773-82.
- (10) Donini LM, Castellaneta E, De Felice MR, Savina C, Cuzzolaro M, Cannella C. La Riabilitazione Metabolico-Nutrizionale dell'Obesità (in stampa su "Aggiornamenti in Nutrizione Clinica: Nutrizione Clinica e Patologie correlate" MG Gentile Editor. Casa Ed Mattioli 1885).
- (11) Gabriele A. La Riabilitazione metabolico nutrizionale - il setting ambulatoriale. Tesi di laurea di Dietistica presso l'Università "Sapienza" di Roma; aa 2008-09.
- (12) Wolf AM, Siadaty M, Yaeger B, Conaway MR, Crowther JQ, Nadler JL, Bovbjerg VE. Effects of lifestyle intervention on health care costs: Improving Control with Activity and Nutrition (ICAN). *J Am Diet Assoc.* 2007 Aug; 107 (8): 1.307-10.
- (13) Allender S, Rayner M.. The burden of overweight and obesity-related ill health in the UK. *Obes Rev.* 2007 Sep; 8 (5): 467-73.





## Malattie infettive

La rivoluzione epidemiologica del XX secolo in Italia è stata descritta da De Flora et al., che in un articolo pubblicato nel 2005 (1) hanno ricostruito i tassi di mortalità per causa dal 1901 al 2000. All'inizio del secolo, le principali cause di morte erano rappresentate dalle malattie dell'apparato respiratorio e digerente e da altre malattie infettive e parassitarie. Le malattie cardiovascolari e cerebrovascolari insieme sono divenute la principale causa di morte all'inizio degli anni Trenta, con i tumori come seconda causa di morte all'inizio degli anni Cinquanta. Le malattie cronico-degenerative sono cresciute nel secolo sino ad essere responsabili di più del 70% di tutte le morti. Nelle ultime decadi, tuttavia, si assiste ad un decremento di mortalità anche per malattie croniche, evidente quando si analizzano i tassi standardizzati per età. Globalmente, è possibile dire che le scoperte nell'ambito delle scienze biomediche, i progressi della medicina preventiva e curativa ed il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie della popolazione nel XX secolo sono stati tali da determinare una riduzione annuale di circa un milione di morti all'anno in Italia alla fine del secolo rispetto al suo inizio (1).

Il "ritorno" delle malattie infettive si è avuto nelle ultime due decadi del XX secolo. Tutto ciò è ben documentato negli Stati Uniti (2), dove si è assistito ad un decremento da 797 morti per 100.000 residenti nel 1900 a 36 morti per 100.000 nel 1981, seguito da un incremento a 63 morti per 100.000 nel 1995. L'AIDS nella fascia di età 25-64 anni, la tubercolosi, le polmoniti e l'influenza negli ultrasessantacinquenni sono stati ritenuti i principali responsabili di questo "ritorno". Analizzando i dati di mortalità disponibili presso il *database* Istat "Health For All-Italia" (3), ci si rende conto che la situazione in Italia non è molto diversa: la mortalità per AIDS, dopo il picco nel 1995, è in diminuzione, mentre la mortalità per malattie infettive escluso l'AIDS e, soprattutto, la mortalità per polmonite ed influenza sono in aumento.

I Rapporti Osservasalute, fin dall'istituzione dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, si sono sempre interessati della problematica "Malattie Infettive". Quasi tutte le malattie infettive sono state oggetto di trattazione, utilizzando soprattutto i dati ufficiali delle notifiche del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute, ma talora utilizzando anche altre statistiche sanitarie correnti. Il Rapporto Osservasalute 2009 prende in considerazione l'AIDS e le infezioni da HIV, alcune infezioni a trasmissione sessuale (sifilide e gonorrea) ed alcune infezioni a trasmissione respiratoria. Questa introduzione, tuttavia, utilizzando un'analisi (attualmente in corso di stampa) effettuata nell'ambito di un ampio progetto condotto dall'*International Center for Immunization Strategies* (ICIS) e finalizzato alla previsione degli scenari di salute ed assistenza sanitaria in Italia nel 2028, intende fornire un quadro epidemiologico complessivo delle malattie infettive attraverso un'analisi descrittiva del trend dell'incidenza delle malattie infettive in Italia nell'ultimo decennio ed alcune idee sul futuro, redatte principalmente sulla base delle recenti previsioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sui Paesi industrializzati.

A tal fine, sono stati utilizzati i dati ufficiali sulle notifiche, consultabili sul sito del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute (Bollettino Epidemiologico) (4) e sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità per quanto riguarda le sorveglianze speciali delle meningiti batteriche (5), della legionellosi (6) e dell'AIDS (7).

Sono state prese in considerazione le seguenti malattie infettive:

- tubercolosi;
- legionellosi;
- AIDS;
- malattie sessualmente trasmesse (sifilide, gonorrea);
- malattie a trasmissione alimentare (salmonellosi non tifoidee, diarree infettive, listeriosi, febbre tifoide, epatite A, brucellosi, botulismo);
- malattie per le quali esiste una vaccinazione obbligatoria (poliomielite, difterite, tetano, epatite B);
- malattie per le quali la vaccinazione è raccomandata (morbillo, rosolia, parotite, pertosse, meningiti batteriche).

L'analisi condotta deve intendersi finalizzata a rispondere alle domande classiche dell'epidemiologia descrittiva: quanto è diffusa una determinata malattia infettiva; dove si verifica (analisi spaziale per regioni e macroaree geografiche); quando si verifica (analisi temporale del trend epidemiologico nell'ultimo decennio); chi sono i soggetti maggiormente colpiti (in termini di genere e fascia di età).

Più precisamente, per tutte le malattie per le quali sono disponibili sul Bollettino Epidemiologico del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute i dati relativi al numero di casi per fascia d'età, per genere e per regione (tubercolosi, gonorrea, sifilide, salmonellosi non tifoidee, diarree infettive,

listeriosi, febbre tifoide, epatite A, brucellosi, botulismo, epatite B, tetano, morbillo, rosolia, pertosse, parotite epidemica) è stato calcolato:

- l'andamento dal 1996 al 2006 del tasso standardizzato di incidenza per età, nelle macroaree geografiche (Nord, Centro, Sud, Isole) e nelle singole regioni;
- l'andamento dal 1996 al 2006 del tasso standardizzato di incidenza per età stratificato per uomini e donne;
- l'andamento dal 1996 al 2006 dei tassi di incidenza età-specifici.

La standardizzazione dei tassi di incidenza per età è stata effettuata utilizzando come riferimento la popolazione italiana al censimento del 2001.

Relativamente, invece, alle malattie per le quali sono messi a disposizione dall'Istituto Superiore di Sanità soltanto i dati relativi al numero di casi per regione (AIDS, legionellosi, meningiti batteriche da *Neisseria*, Pneumococco e *Haemophilus*), è stato calcolato l'andamento del tasso di incidenza grezzo, nelle macroaree geografiche (Nord, Centro, Sud, Isole) e nelle singole regioni dal 1995 al 2006 (AIDS), dal 1997 al 2006 (legionellosi) e dal 1994 al 2007 (meningiti batteriche).

I risultati dettagliati, in forma sia tabellare che grafica, sono riportati sul sito *web* dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it)). La Tabella 1 riporta per ciascuna malattia infettiva, in forma sintetica, le seguenti informazioni: tasso di incidenza in Italia nel 2006 (per 100.000 residenti); andamento epidemiologico decennale (stabile, in aumento, in decremento); gradiente geografico, se esistente; rapporto di incidenza maschi/femmine; fasce di età più colpite. Il Grafico 1, invece, che riporta l'incidenza attuale (anno 2006) delle principali malattie infettive, mostra chiaramente, in primo luogo, che le malattie più frequenti sono le salmonellosi non tifoidee, la tubercolosi e le diarreie infettive e, in secondo luogo, che le malattie infettive in Italia attualmente possono idealmente suddividersi in malattie per le quali non esiste un vaccino efficace (riportate principalmente nella parte superiore del grafico) e in malattie prevenibili tramite vaccinazione (riportate per lo più nella parte inferiore). L'incidenza attuale (anno 2006) è più contenuta per queste ultime, il che testimonia l'importanza della disponibilità di vaccini nel controllo delle malattie infettive. Un gradiente decrescente Nord-Sud è riscontrabile per la maggior parte delle malattie infettive, cosa che potrebbe essere dovuta, per molte malattie, ad un eccesso di sottoutilizzo e sottodiagnosi nelle regioni meridionali ed insulari del Paese. Gli uomini sono colpiti generalmente di più rispetto alle donne, mentre le fasce di età più interessate dipendono ovviamente dal tipo di malattia.

A ulteriore testimonianza dell'importanza della disponibilità di vaccini efficaci nella prevenzione e nel controllo delle malattie infettive, le uniche malattie infettive che mostrano una tendenza all'incremento sono quelle per le quali non esiste, oppure non è implementata una strategia vaccinale efficace (legionellosi, sifilide, gonorrea, diarreie infettive, listeriosi, meningiti pneumococciche). È bene sottolineare che non è detto che le malattie infettive che mostrano un trend in diminuzione non meritino un'attenzione particolare in termini di ulteriori interventi di Sanità Pubblica: basti pensare, ad esempio, alla tubercolosi, la cui ulteriore riduzione di incidenza, tesa alla eradicazione della malattia, richiede una strategia di prevenzione sicuramente più aggressiva rispetto a quella esistente, o all'AIDS, la cui riduzione di incidenza è dovuta ai successi della prevenzione secondaria su base farmacologica e non si accompagna ad una riduzione reale di incidenza dell'infezione.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), le malattie infettive contribuiscono per il 9% al carico totale di malattia in Europa (8, 9). D'altra parte, è ben noto che l'impatto reale delle malattie infettive sulla salute delle popolazioni non è misurato in maniera adeguata dai dati di incidenza o dai dati di mortalità, se considerati singolarmente. Il concetto è stato reso chiaro da uno studio pilota sull'impatto delle malattie infettive, misurato in termini di anni di vita persi aggiustati per la disabilità (*Disability Adjusted Life Years - DALYs*), condotto dal *Dutch National Institute for Public Health and the Environment* (RIVM) in collaborazione con l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) (10, 11). I primi risultati, da interpretare con cautela per la scarsità, quantitativa e qualitativa, dei dati disponibili, mostrano, tuttavia, con chiarezza che l'impatto reale sulla salute di alcune malattie infettive, come la tubercolosi, l'AIDS e l'influenza, è decisamente superiore rispetto ad altre malattie infettive ad elevata incidenza come le salmonellosi non tifoidee e le diarreie infettive. D'altra parte, se si considerano solamente i dati di mortalità, l'impatto sulla salute delle malattie infettive a trasmissione alimentare viene sicuramente sottostimato.

L'analisi descrittiva sulla epidemiologia delle malattie infettive qui riportata presenta alcune limitazioni, costituite principalmente dal fenomeno della sottoutilizzo e dalla inadeguatezza dei dati di incidenza a rappresentare il "Global Burden of Disease". L'analisi, inoltre, non può considerarsi completa, in quanto, alcune malattie infettive, che sfuggono al sistema di sorveglianza attualmente esistente in Italia, come ad esempio le polmoniti e le infezioni nosocomiali, hanno ed avranno nel futuro un'importanza notevole così come nella maggior parte dei Paesi industrializzati.

Nell'ambito del famoso studio sul "Global Burden of Disease" del 1990, Murray e Lopez elaborarono proiezioni sulla mortalità e sul carico di malattia per causa per il 2000, 2010 e 2020 (12, 13). Tali proiezioni sono state

largamente utilizzate e citate per fornire informazioni sui probabili trend futuri della salute globale. Recentemente, tali previsioni sono state aggiornate (14) e già utilizzate nel Rapporto dell'OMS sulla salute mondiale del 2005 (15).

Semplificando al massimo, tali proiezioni sono state stimate con modelli di regressione multipla, utilizzando i dati storici sulla mortalità e, come variabili esplicative, il reddito pro capite, il capitale umano (misurato dagli anni di scolarità negli adulti), il tempo (come "proxy" dell'innovazione tecnologica) e l'abitudine al fumo (solo per tumori, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche). Modelli separati sono stati calcolati per alcune malattie, quali il diabete mellito, il cancro del polmone, le malattie respiratorie e infettive come l'AIDS e la tubercolosi. Le proiezioni sono state effettuate per genere e per fasce di età, assumendo tre scenari (base, pessimistico e ottimistico).

Le proiezioni sono state elaborate a livello di singolo Paese, ma i dati vengono presentati per più Paesi insieme, raggruppati sulla base della macroarea geografica e del reddito pro capite. Relativamente ai Paesi ad elevato reddito (*High-income countries*, tra cui l'Italia), la valutazione comparativa delle principali cause di morte nel 2002 e nel 2030 evidenzia che la cardiopatia ischemica, le malattie cerebrovascolari ed il cancro del polmone continueranno ad essere le principali cause di morte (Tabella 2A). La mortalità per infezioni respiratorie diminuirà, mentre aumenterà la mortalità per diabete mellito e quella dovuta a patologie che prediligono le età più avanzate, come il cancro della prostata e le cadute accidentali. Per quanto riguarda le principali cause di morte per malattie infettive, gli scenari rimarrebbero in larga parte immutati (Tabella 2B).

Dalle proiezioni dell'OMS, sia la mortalità per malattie infettive che l'impatto sulla salute in termini di DALYs persi sono previsti in diminuzione nei Paesi ad alto reddito, sebbene in misura minore rispetto ad altri Paesi ed aree geografiche del mondo. È importante sottolineare che i cambiamenti in termini di mortalità e di DALYs persi possono essere dovuti sia a cambiamenti epidemiologici, legati a mutamenti dell'effettivo rischio di contrarre una determinata malattia, sia a cambiamenti demografici, dovuti ad esempio ad una diversa composizione per età della popolazione. I cambiamenti epidemiologici e demografici, nei Paesi ad elevato reddito, agiscono in direzioni contrastanti e, pertanto, a fronte di una riduzione del rischio "epidemiologico" di malattia, l'invecchiamento della popolazione comporta necessariamente un incremento relativo della mortalità e dell'impatto sulla salute di malattie infettive che prediligono le età avanzate, come polmoniti ed influenza.

Un esame più attento delle proiezioni della mortalità per malattie infettive nel 2030, infatti, evidenzia un incremento percentuale delle morti dovute soprattutto ad infezioni respiratorie e, in misura minore, ad AIDS e diarree infettive, in modo abbastanza coerente con gli andamenti epidemiologici dell'ultimo decennio descritti nei paragrafi precedenti. È interessante sottolineare che esiste una certa coerenza tra proiezioni OMS e andamenti epidemiologici decennali dell'incidenza anche per quanto riguarda le patologie la cui mortalità è prevista in diminuzione. La mortalità per tubercolosi, ad esempio, è prevista in netta diminuzione in tutti e tre i tipi di scenari (base, ottimistico e pessimistico), ma riguarda in particolare gli uomini e molto meno le donne (Grafico 1), in modo del tutto coerente con quanto emerge dall'analisi descrittiva del trend epidemiologico della malattia in Italia negli ultimi 10-15 anni.

Relativamente agli aspetti economici, è importante sottolineare che il costo per il controllo ed il trattamento delle malattie infettive da parte dei sistemi sanitari è sicuramente rilevante. Ad esempio, è stato stimato che il costo annuale sostenuto dal *National Health Service* in Inghilterra per il trattamento delle malattie infettive è pari a 4,4 miliardi di sterline, che aumentano a 6 se si considerano anche l'AIDS e le infezioni nosocomiali (16). Sebbene sia lecito attendersi nel futuro, alla luce di quanto detto, cambiamenti non sostanziali dell'epidemiologia delle malattie infettive in Italia o, comunque, una sostanziale riduzione dell'impatto di tali malattie sulla salute, gli investimenti in tale settore avranno una importanza cruciale, anche perché da tali investimenti dipenderà l'effettivo controllo di molte malattie infettive (basti pensare, ad esempio, alle risorse necessarie per le politiche vaccinali).

In quest'ottica, il caso delle infezioni nosocomiali è emblematico. Secondo le stime riportate nel Rapporto ECDC 2008 sulle malattie infettive in Europa, ogni anno nei 27 Paesi dell'Unione Europea si verificano più di quattro milioni e mezzo di infezioni ospedaliere, con 37.000 morti causate direttamente e altre 110.000 morti potenzialmente associate. L'allungamento della durata della degenza ospedaliera viene quantificato in 16 milioni di giornate di degenza, per un costo totale annuo di 7 miliardi di euro, non considerando né i costi indiretti (legati a perdita di produttività lavorativa), né i costi intangibili di malattia. Si tratta di cifre impressionanti, anche alla luce di recenti stime che confermano che circa il 20-30% delle infezioni contratte in ospedale sono prevenibili (17).

Anche la ricerca scientifica nel campo delle valutazioni economiche degli interventi sanitari nell'ambito delle malattie infettive necessita di investimenti adeguati per consentire scelte e politiche razionali. L'*Harvard Center of Risk Analysis* e l'*Institute for Clinical Research & Health Policy Studies del Tufts Medical Center* hanno sviluppato e mantengono aggiornato un registro di tutte le analisi costo-utilità presenti in letteratura (18). Il numero delle valutazioni economiche relative ad interventi sanitari nell'ambito delle malattie infettive è decisa-

mente contenuto, in particolare per quanto riguarda le valutazioni economiche riferite al contesto europeo. Tra le ragioni di tale “scarsità”, vi è sicuramente il fatto che le valutazioni economiche di interventi sanitari per il controllo ed il trattamento delle malattie infettive presentano delle difficoltà tecniche assolutamente peculiari rispetto ad altri settori, richiedendo, pertanto, adeguate risorse e competenze particolarmente sofisticate (19).

Vi è, infine, un ulteriore e, forse ancora più importante, motivo per mantenere e potenziare gli investimenti economici nell’ambito della ricerca scientifica, del controllo e del trattamento delle malattie infettive, legato alle notevoli ripercussioni che gli eventi epidemici, imprevedibili per loro natura e definizione, possono avere sulla economia di un Paese. Solo per fare due esempi, è stato stimato che l’epidemia di SARS nel 2003 in Cina e Canada sia costato ai due Paesi circa l’1% del loro PIL, primariamente per la riduzione di viaggi e turismo. Nel Regno Unito, l’epidemia di encefalopatia spongiforme bovina e della variante della malattia di Creutzfeld-Jacob nel 1995 ha comportato l’abbattimento in massa di bovini e un embargo triennale costati all’economia inglese circa 5,75 miliardi di dollari (20).

**Tabella 1** - *Dati descrittivi sintetici sulla epidemiologia delle principali malattie infettive in Italia nell’ultimo decennio*

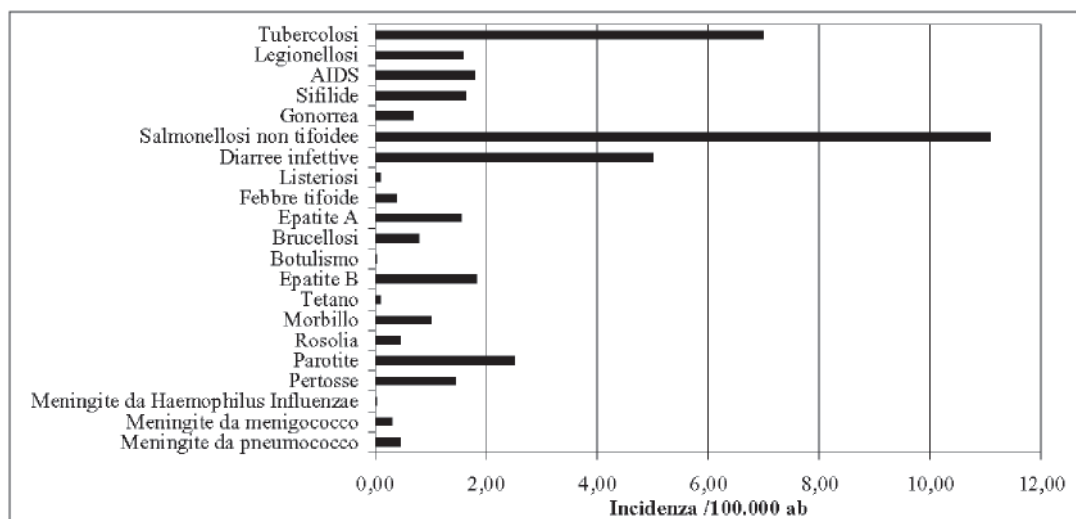
Malattie	Incidenza std/ 100.000 ab (anno 2006)	Trend incidenza decennale	Macroaree geografiche più colpite	Fasce di età più colpite	Rapporto maschi/ femmine
Tubercolosi	6,99	↓	Nord, Centro	>64	1,54
Legionellosi	1,57	↑	Nord, Centro	n.d.	n.d.
AIDS	1,79*	↓	Nord, Centro	n.d.	n.d.
<i>Malattie sessualmente trasmissibili</i>					
Sifilide	1,62	↑	Centro, Nord	25-64; 15-24	3,84
Gonorrea	0,68	↑	Nord, Centro	15-24; 25-64	11,73
<i>Malattie a trasmissione alimentare</i>					
Salmonellosi non tifoidee	11,09	↓	Nord, Centro	0-14	1,17
Diarree infettive	5,01	↑	Nord, Centro	0-14	1,13
Listeriosi	0,10	↑	Nord, Centro	> 64	1,11
Febbre tifoide	0,38	↓	Sud, Isole	0-14, 15-24	1,27
Epatite A	1,54	↓	Centro, Sud	0-14, 15-24	1,58
Brucellosi	0,78	↓	Isole, Sud	15-24, 25-64	1,60
Botulismo	0,02	↓	Sud	15-24	0,66
<i>Malattie con vaccinazione obbligatoria</i>					
Tetano	0,10	↓	Centro, Nord	>64	0,75
Epatite B	1,82	↓	Centro, Nord	25-64, 15-24	3,39
<i>Malattie con vaccinazione facoltativa</i>					
Morbillo	1,00	↓	Centro	0-14	1,19
Rosolia	0,45	↓	Centro	0-14	1,46
Parotite	2,51	↓	Nord, Centro	0-14	1,53
Pertosse	1,44	↓	Centro	0-14	1,01
Meningiti da <i>Haemophilus influenzae</i>	0,03*	↓	Nord	>64, 0-14	n.d.
Meningiti da <i>Neisseria meningitidis</i>	0,30*	=	Nord, Centro	0-14, 15-24	n.d.
Meningiti da <i>Streptococcus pneumoniae</i>	0,46*	↑	Nord, Centro	>64, 0-14	n.d.

\*Tassi grezzi.

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Bollettino epidemiologico Nazionale - Istituto Superiore di Sanità. SIMI. Anno 2009.

**Grafico 1** - Incidenza delle malattie infettive (per 100.000) - Anno 2006



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Bollettino epidemiologico Nazionale - Istituto Superiore di Sanità. SIMI. Anno 2009.

**Tabella 2A** - Proiezioni OMS sulle principali cause di morte (percentuali di morti e ordine di frequenza) nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2030

Malattia	2002	Morti %	Ordine di frequenza	Ordine di frequenza	Morti %	2030	Malattia
Cardiopatía ischemica		17,1	1	1	15,8		Cardiopatía ischemica
Malattie cerebrovascolari		9,8	2	2	9,1		Malattie cerebrovascolari
Cancro del polmone, trachea e bronchi		5,8	3	3	5,1		Cancro del polmone, trachea e bronchi
Infezioni respiratorie		4,3	4	4	4,6		Diabete mellito
BPCO		3,9	5	5	3,9		BPCO
Cancro del colon e del retto		3,3	6	6	3,6		Infezioni respiratorie
Alzheimer e altre demenze		2,8	7	7	3,6		Alzheimer e altre demenze
Diabete mellito		2,9	8	8	3,3		Cancro del colon e del retto
Cancro alla mammella		1,9	9	9	1,9		Cancro dello stomaco
Cancro dello stomaco		1,8	10	10	1,8		Cancro alla prostata
Cardiopatie da ipertensione		1,6	11	11	1,8		Nefriti e nefrosi
Autolesioni		1,6	12	12	1,6		Cancro alla mammella
Cancro alla prostata		1,5	13	13	1,6		Autolesioni
Incidenti stradali		1,5	14	14	1,6		Cardiopatie da ipertensione
Cirrosi epatica		1,5	15	15	1,4		Linfomi, mielomi multipli
Nefriti e nefrosi		1,5	16	16	1,4		Cancro del pancreas
Linfomi, mielomi multipli		1,5	17	17	1,3		Cancro del fegato
Cancro del pancreas		1,4	18	18	1,2		Cirrosi epatica
Cancro del fegato		1,3	19	19	1,2		Cadute
Altri incidenti		1,1	20	20	1,1		Altri incidenti
Leucemia		0,9	21	21	0,9		Leucemia
Cadute		0,9	22	22	0,9		Incidenti stradali

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

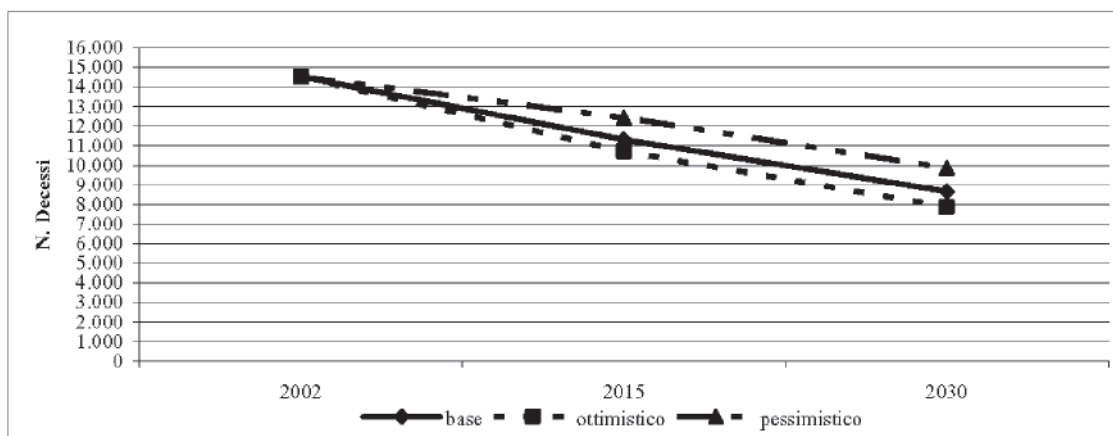
**Tabella 2B** - Proiezioni OMS sulle principali cause di morte (percentuali di morti e ordine di frequenza) nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2030

Malattia	2002			2030		
	Morti %	Ordine di frequenza	Ordine di frequenza	Morti %	Malattia	
Infezioni respiratorie	69,54	1	1	72,73	Infezioni respiratorie	
HIV/AIDS	4,17	2	2	4,80	HIV/AIDS	
Epatite B e C	3,63	3	3	2,28	Epatite B e C	
Tubercolosi	2,97	4	4	1,83	Tubercolosi	
Diarree infettive	1,16	5	5	1,22	Diarree infettive	
Meningiti	0,81	6	6	0,42	Meningiti	
Malattie sessualmente trasmesse escluso AIDS	0,12	7	7	0,11	Malattie sessualmente trasmesse escluso AIDS	
Tetano	0,02	8	8	0,02	Tetano	
Morbillo	0,01	9	9	<0,01	Morbillo	
Pertosse	<0,01	10	10	<<0,01	Pertosse	

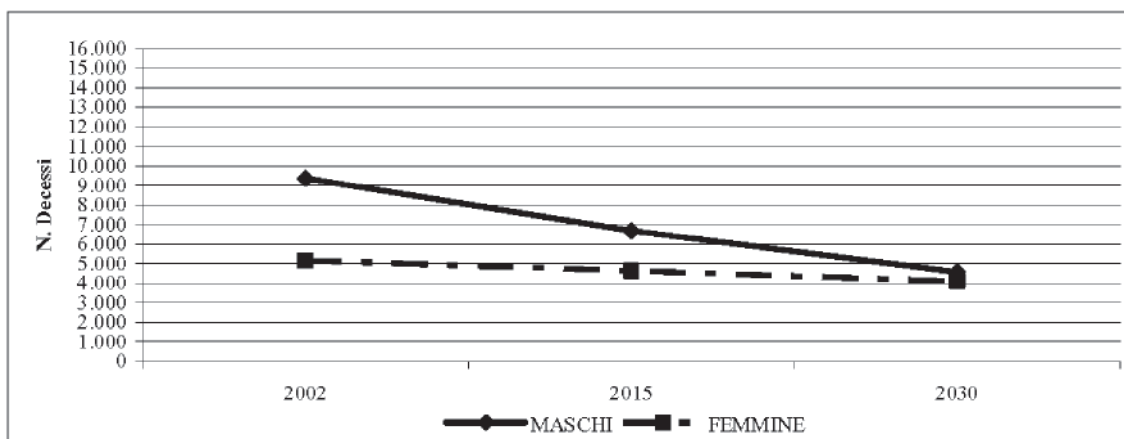
Fonte dei dati e anno di riferimento: Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

**Grafico 2** - Proiezioni OMS sul numero di morti per tubercolosi nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2015, 2030

(A) Per tipologia di scenario



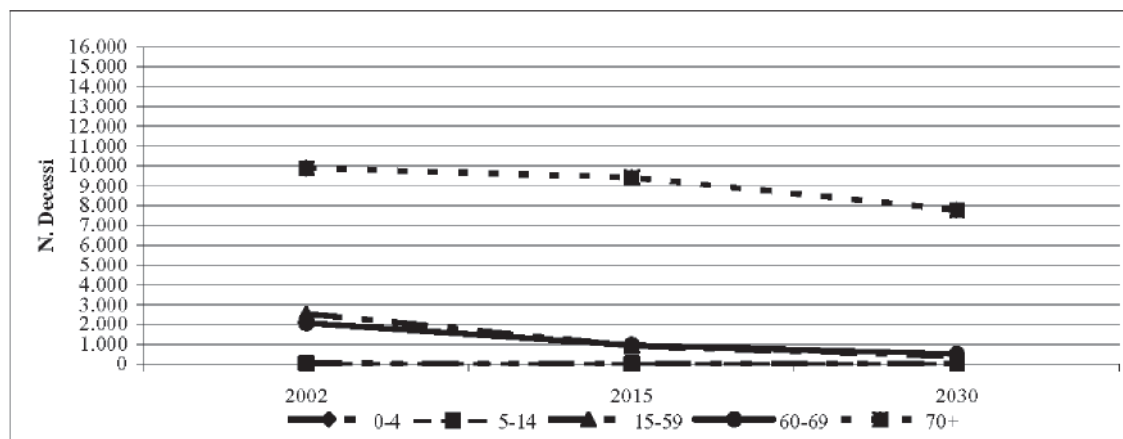
(B) Per sesso





**Grafico 2** - (segue) *Proiezioni OMS sul numero di morti per tubercolosi nei Paesi ad alto reddito - Anni 2002, 2015, 2030*

**(C) Per fascia di età**



Fonte dei dati e anno di riferimento: Mathers CD & Loncar D, 2006 (14).

**Riferimenti bibliografici**

- (1) De Flora S, Quaglia A, Bennicelli C, Vercelli M. The epidemiological revolution of the 20th century. *FASEB J* 2005; 19: 892-7.
- (2) Armstrong L, Conn LA, Pinner RW. Trends in infectious disease mortality in the United States during the 20th century. *JAMA* 1999; 281: 61-6.
- (3) Istat. Health For All-Italia. [www.istat.it/sanita/Health/](http://www.istat.it/sanita/Health/).
- (4) Ministero del Lavoro, del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Settore Salute. Malattie infettive e vaccinazioni: bollettino epidemiologico. [www.ministerosalute.it/malattieInfettive/bollettino.jsp](http://www.ministerosalute.it/malattieInfettive/bollettino.jsp).
- (5) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Servizio Informatizzato Malattie Infettive (SIMI - ISS). Dati della sorveglianza sulle malattie batteriche invasive. [www.simi.iss.it/dati.htm](http://www.simi.iss.it/dati.htm).
- (6) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Registri Nazionali. Registro nazionale della legionellosi: [www.iss.it/regi/cont.php?id=30&lang=1&tipo=45](http://www.iss.it/regi/cont.php?id=30&lang=1&tipo=45).
- (7) Istituto Superiore di Sanità (ISS) - Centro Operativo Aids (COA). Aggiornamenti casi AIDS: [www.cesda.net/downloads/Rapporto\\_31\\_Dicembre\\_2007.pdf](http://www.cesda.net/downloads/Rapporto_31_Dicembre_2007.pdf).
- (8) Jakab Z. Why a burden of disease study? *Euro Surveill* 2007; 12: 300-1.
- (9) World Health Organization. The European health report 2005: public health action for healthier children and population. Copenhagen: World Health Organization; 2005. [www.euro.who.int/document/e87325.pdf](http://www.euro.who.int/document/e87325.pdf).
- (10) Amato-Gauci A, Ammon A, editors. Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2007.
- (11) van Lier EA, Havelaar AH, Nanda A. The burden of infectious diseases in Europe: a pilot study. *Euro Surveill* 2007; 12: 327-33.
- (12) Murray CJL, Lopez AD. Alternative visions of the future: projecting mortality and disability, 1990–2020. In: Murray CJL, Lopez AD, editors. *The global burden of disease*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press; 1996: 325-97.
- (13) Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 49: 1.498-504.
- (14) Mathers CD, Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3: 2.011-29.
- (15) World Health Organization. WHO global report: Preventing chronic diseases: A vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005. [www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en/](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/).
- (16) Health Protection Agency. Health protection in the 21st Century: understanding the burden of disease; preparing for the future. London: Health Protection Agency; 2005. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947403055](http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947403055).
- (17) Harbarth S, Sax H, Gastmeier P. The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. *J Hosp Infect.* 2003; 54: 258-66.
- (18) CEA Registry - Center for the Evaluation of Value and Risk in Health: <https://research.tufts-nemc.org/cear/default.aspx>.
- (19) Stone PW, Schackmann BR, Neukermans CP et al. A synthesis of cost-utility analysis literature in infectious disease. *Lancet Infect Dis* 2005; 5: 383-91.
- (20) Weinhold B. Infectious disease: the human costs of our environmental errors. *Environ Health Perspect* 2004; 112: A32-9.

## AIDS

**Significato.** I dati pubblicati nel Rapporto 2008 sull'epidemia di AIDS, presentati dal programma congiunto delle Nazioni Unite sull'HIV/AIDS (UNAIDS) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), stimano che nel 2007 siano 33 milioni le persone affette da HIV, 2,7 milioni quelle che hanno appena contratto il virus e 2 milioni i malati deceduti per AIDS. Nell'Africa sub-sahariana, la regione del mondo più seriamente colpita dal virus, nel 2007 si sono registrati circa 1,9 milioni di nuove infezioni

### Tasso di incidenza di AIDS

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Nuovi casi di AIDS}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** La sorveglianza dell'AIDS in Italia è gestita dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità che provvede alla ricezione delle schede di notifica, alla raccolta ed analisi periodica dei dati ed alla loro diffusione attraverso aggiornamenti semestrali. Vengono segnalati i casi che corrispondono alla definizione di caso di AIDS, secondo la Circolare n. 9 del 29/4/94 "revisione della definizione di caso di AIDS", ai fini della sorveglianza epidemiologica. Fra i limiti dell'indicatore è necessario segnalare che l'anno di notifica può non coincidere con l'anno di diagnosi, ma è successivo. Tale ritardo di notifica potrebbe influenzare la distribuzione temporale dei casi e determinare una sottostima del numero di nuovi casi, dovuta anche alla quota di quelli che sfuggono al sistema a causa del fenomeno della sottotifica. Per questa ragione il numero di casi viene corretto con il metodo del Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (2). L'incidenza dei casi di AIDS continua a diminuire dal 1996 e tale trend non è tanto attribuibile a una riduzione delle nuove infezioni da HIV, ma piuttosto all'effetto delle terapie antiretrovirali combinate e al rallentamento della progressione clinica nei pazienti trattati. I dati dei sistemi locali di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV forniscono oggi delle informazioni essenziali sull'epidemia di HIV nel nostro Paese. Per questo motivo, il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, con il Decreto del 31/03/2008, ha promosso l'attivazione di un sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV provvedendo ad aggiungere l'infezione da HIV all'elenco della Classe III delle malattie infettive sottoposte a notifica obbligatoria. Sulla scorta di tale decreto varie regioni stanno organizzando l'attivazione del sistema regionale di sorveglianza. Tuttavia, già da vari anni alcune regioni e province si sono organizzate in modo auto-

da HIV, con una significativa riduzione dal 2001. In quest'area vivono attualmente 22 milioni di soggetti che hanno contratto il virus dell'HIV (il 67% del totale mondiale), nonché un terzo di tutte le persone infettate e di quelle morte per AIDS a livello globale. 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 nel mondo sono aumentate e verosimilmente anche le morti per AIDS (1).

no e hanno raccolto informazioni sulle nuove diagnosi di infezione da HIV, inviandole periodicamente al COA. I dati riportati sono quelli di Lazio, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Liguria, Puglia, Modena, PA di Trento, PA di Bolzano, Sassari, Rimini e Catania. I casi segnalati da queste aree non rappresentano certamente tutti i casi di nuove infezioni da HIV che si verificano in Italia, ma, in attesa di dati a copertura nazionale, possono fornire un'utile indicazione sulla diffusione e sull'andamento temporale dell'infezione da HIV nel nostro Paese.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Si può considerare come valore di riferimento quello relativo alle regioni con un minor tasso di incidenza (0,3 per 100.000 abitanti).

### Descrizione dei risultati

Nel 2008 sono stati notificati al COA 1.238 nuovi casi di AIDS, di cui 977 (78,9%) diagnosticati nell'ultimo anno e 261 riferiti a diagnosi effettuate negli anni precedenti, che mantengono lo stesso andamento dei tassi d'incidenza degli ultimi anni. A livello geografico, le regioni più colpite sono nell'ordine: la Lombardia e la Liguria (3,4 per 100.000), l'Emilia-Romagna e la Toscana (2,9 per 100.000) (Tabella 1). È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia, come risulta dai tassi di incidenza che continuano ad essere mediamente più bassi nelle regioni meridionali, in linea con quanto osservato negli anni precedenti (Rapporto Osservasalute 2005 pagg. 122-123, Rapporto Osservasalute 2006 pag. 134, Rapporto Osservasalute 2007 pag. 147 e Rapporto Osservasalute 2008 pagg. 160-161).

Per quanto riguarda la distribuzione dei casi adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione, si evidenzia come, nell'arco degli ultimi dieci anni, il 56,1% del

totale dei casi sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti più tossicodipendenti/omosessuali). La distribuzione nel tempo, però, mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai contatti sessuali (omosessuale ed eterosessuale; quest'ultima rappresenta la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio) ed una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione (Tabella 2). La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali (13.288 casi), ulteriormente suddivisa in base al tipo di rischio e al sesso, ha dimostrato che quasi la metà delle donne acquisisce l'infezione da un

partner che sapeva essere HIV-positivo (3). Sono 40.676 le nuove diagnosi di infezione da HIV riportate nel periodo 1985-2007 dalle 12 regioni/province che hanno istituito in modo autonomo il sistema di sorveglianza. I tassi di incidenza hanno registrato un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente negli ultimi anni (3). Nel 2007 sono state segnalate 1.679 nuove diagnosi di infezione da HIV, pari ad un'incidenza di 6,0 per 100.000. L'incidenza più bassa è stata osservata in Puglia (1,7 per 100.000), quella più alta nella provincia di Rimini (10,2 per 100.000) (Tabella 3).

**Tabella 1** - Tassi di incidenza di AIDS (per 100.000) per regione - Anno 2008

Regioni	Tassi di incidenza
Piemonte	1,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,6
Lombardia	3,4
Trentino-Alto Adige*	0,8
Veneto	1,6
Friuli-Venezia Giulia	1,4
Liguria	3,4
Emilia-Romagna	2,9
Toscana	2,9
Umbria	1,4
Marche	1,9
Lazio	1,9
Abruzzo	1,3
Molise	1,2
Campania	1,1
Puglia	1,0
Basilicata	2,2
Calabria	0,3
Sicilia	1,3
Sardegna	1,5

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

**Tabella 2** - Distribuzione percentuale dei casi di AIDS per modalità di trasmissione e anno di diagnosi - Anni 1997-2008

Modalità di trasmissione	<1997	1997-98	1999-00	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	Totale
Contatti Omo/Bisessuale	15,5	15,9	17,9	17,2	18,9	20,8	22,9	16,6
Tossicodipendente	64,2	50,6	40,9	36,8	33,2	27,8	24,5	54,5
Tossicodipendente/Omosessuale	2,1	1,3	0,5	0,7	0,5	0,8	0,6	1,6
Emofilico	0,8	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,0	0,6
Trasfuso	1,0	0,4	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,7
Contatti eterosessuali	14,8	22,7	34,2	38,3	40,2	43,4	44,7	22,3
Altro/Non determinato	1,6	9,0	5,7	6,6	6,7	6,9	7,1	3,7

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

**Tabella 3** - Tassi di incidenza (per 100.000) delle nuove diagnosi di infezione da HIV per regioni/province con un sistema di sorveglianza - Anno 2008

Regioni/Province	Tassi di incidenza
Friuli-Venezia Giulia	2,7
Trento	8,9
Bolzano-Bozen	8,2
Piemonte	7,1
Veneto	5,6
Liguria	6,9
Modena	7,9
Rimini	10,2
Lazio	8,4
Sassari	6,9
Puglia	1,7
Catania	4,8

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'AIDS rappresenta un problema sociale ed economico importantissimo, con implicazioni sia per i singoli individui, che per la comunità. Nei Paesi industrializzati, la disponibilità del trattamento anti-retrovirale ha consentito di ridurre drasticamente il tasso d'incidenza e mortalità correlate all'AIDS, portando molte persone infettate con il virus dell'HIV a vivere meglio e più a lungo. Purtroppo questo è in contrasto con quanto si verifica nei Paesi in via di sviluppo, dove la possibilità di trattamento è molto limitata e le malattie e la morte correlate all'HIV/AIDS sono ancora molto elevate. Dalla collaborazione tra OMS, UNAIDS e UNICEF è nato il progetto *Towards universal access* che,

accanto al potenziamento di prevenzione, sostegno e trattamento dell'HIV/AIDS, si impegna a raggiungere l'obiettivo di un accesso universale alle cure entro il 2010 per tutti coloro che ne hanno bisogno. I diversi Paesi che partecipano all'iniziativa, debbono stabilire un proprio programma, compresi gli obiettivi e le tappe intermedie, al fine sia di progredire più rapidamente possibile verso l'accessibilità universale sia di raggiungere uno degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio, quello cioè di bloccare la propagazione dell'HIV/AIDS e invertirne la tendenza attuale. Oltre ad estendere l'accessibilità alle cure, le politiche sanitarie di tutti i Paesi devono incrementare, attraverso interventi di informazione e di educazione, la conoscenza della popolazione riguardo la diffusione e la trasmissione del virus e garantire sostegno ed aiuto alle donne sieropositive in gravidanza con programmi adeguati alle loro esigenze. Nell'ambito delle iniziative per la prevenzione e la lotta contro l'HIV/AIDS e in relazione all'aumento della trasmissione della malattia per via sessuale nel nostro Paese, il Ministero della Salute, del Lavoro e delle Politiche Sociali ha realizzato la campagna informativo-educativa sull'AIDS 2007-2008, con l'obiettivo di promuovere, per la prima volta da parte di un'istituzione pubblica, l'uso del preservativo, cercando di abbattere lo "stigma" ed il pudore attualmente collegati al suo acquisto.

### Riferimenti bibliografici

- 1) UNAIDS/WHO. Report on the global AIDS epidemic 2008.
- 2) Heisterkamp S.H., Jager J.C., Ruitenberg E.J. et al. "Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach". *Stat Med*, 1989, 8: 963-976.
- 3) Reparto di Epidemiologia (COA). Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.

## Alcune infezioni a trasmissione sessuale

**Significato.** Il sistema informativo per le malattie infettive e diffuse predisposto dal Ministero della Salute con il DM del 15 dicembre 1990 rappresenta una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale, nonostante i ben noti problemi di sottonotifica. L'analisi dei dati riguardanti le notifiche obbligatorie relativi agli anni 2000 e 2007 consente

sia di descrivere l'incidenza attuale di alcune infezioni a trasmissione sessuale (sifilide e gonorrea) nelle diverse regioni, sia di delineare le differenze nei due anni presi in esame. Le infezioni considerate prediligono l'età giovane-adulta. Pertanto, si è ritenuto più efficace utilizzare il tasso specifico per età (classi 15-24 anni e 25-64 anni).

### Tasso di incidenza di alcune infezioni a trasmissione sessuale

$$\frac{\text{Numeratore (Notifiche obbligatorie (sifilide e gonorrea))}}{\text{Denominatore (Popolazione media residente)}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** L'incidenza calcolata sulla base delle notifiche obbligatorie è sicuramente sottostimata a causa dei noti problemi di sottonotifica. Tale flusso rappresenta, comunque, una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

### Descrizione dei risultati

In base ai dati ricavati dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2007, la sifilide è risultata più frequente rispet-

to alle infezioni gonococciche delle vie genitali nella classe di età 15-24 (3,09 casi per 100.000 vs 0,74 casi per 100.000), come per la classe 25-64 anni (2,17 casi per 100.000 vs 0,87 casi per 100.000). Per quanto concerne l'andamento nel periodo 2000-2007, globalmente per la sifilide si è osservato un aumento dell'incidenza in entrambe le classi (+344,73% su base nazionale nella classe di età 15-24 e +176,56% nella classe di età 25-64); mentre per la gonorrea si nota un andamento opposto nelle due fasce d'età (-8,95 % su base nazionale nella classe di età 15-24 e +26,50% nella classe di età 25-64). La regione a maggiore incidenza di sifilide nella classe di età 15-24 è l'Emilia-Romagna

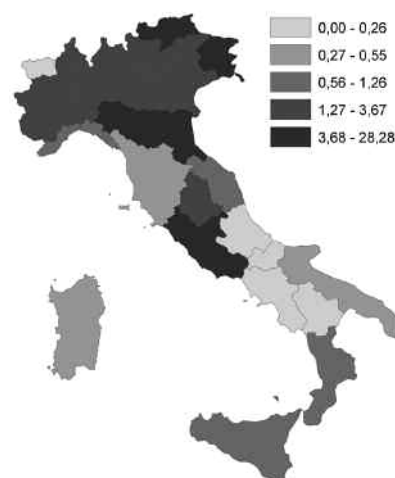
**Tabella 1** - Tassi di incidenza di gonorrea e sifilide (per 100.000) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Gonorrea			Sifilide		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,63	2,65	62,58	0,93	1,59	70,97
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,62	1,38	122,58	0,82	1,61	96,34
Bolzano-Bozen	0,00	1,86	-	5,47	3,71	-32,18
Trento	5,88	2,00	-65,99	1,96	2,00	2,04
Veneto	0,81	0,90	11,11	1,22	2,47	102,46
Friuli-Venezia Giulia	3,48	3,00	-13,79	0,00	5,00	-
Liguria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	-
Emilia-Romagna	3,46	0,87	-74,86	1,86	28,28	1420,43
Toscana	2,85	0,00	-100,00	2,00	0,32	-84,00
Umbria	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	-
Marche	0,00	0,68	-	0,62	0,68	9,68
Lazio	0,67	1,64	144,78	1,18	6,21	426,27
Abruzzo	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	-100,00
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,23	0,00	-100,00	0,12	0,26	116,67
Puglia	0,34	0,20	-41,18	0,00	0,40	-
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,00	0,39	-	0,00	0,77	-
Sicilia	0,00	0,00	0,00	0,14	1,26	800,00
Sardegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	-
<b>Italia</b>	<b>0,81</b>	<b>0,74</b>	<b>-8,64</b>	<b>0,69</b>	<b>3,09</b>	<b>347,83</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

(28,3 casi per 100.000), mentre nella classe di età 25-64 sono la PA di Trento e il Friuli-Venezia Giulia (rispettivamente 8,4 e 6,2 casi per 100.000). Per la gonorrea nella classe di età 15-24 le regioni a maggiore incidenza sono il Friuli-Venezia Giulia e il Piemonte (rispettivamente 3,0 e 2,7 casi per 100.000), mentre nella classe di età 25-64 risultano il Piemonte ed il Lazio (rispettivamente 3,2 e 2,6 casi per 100.000).

**Tassi di incidenza di sifilide (per 100.000) nella classe 15-24 anni per regione. Anno 2007**



**Tabella 2 - Tassi di incidenza di gonorrea e sifilide (per 100.000) nella classe 25-64 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007**

Regioni	Gonorrea			Sifilide		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,36	3,18	133,82	0,66	3,01	356,06
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,00	5,57	-
Lombardia	0,38	1,52	300,00	0,95	2,36	148,42
Bolzano-Bozen	2,35	1,87	-20,43	2,74	3,33	21,53
Trento	4,53	2,48	-45,25	0,75	8,42	1.022,67
Veneto	0,50	0,11	-78,00	1,27	5,24	312,60
Friuli-Venezia Giulia	1,61	2,17	34,78	1,03	6,24	505,83
Liguria	0,11	0,00	-100,00	0,22	0,57	159,09
Emilia-Romagna	2,75	0,55	-80,00	2,35	0,25	-89,36
Toscana	1,83	0,10	-94,54	1,22	1,71	40,16
Umbria	0,00	0,21	-	0,45	3,11	591,11
Marche	0,00	0,00	0,00	0,75	0,83	10,67
Lazio	0,48	2,55	431,25	0,92	5,46	493,48
Abruzzo	0,15	0,00	-100,00	0,59	0,28	-52,54
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,00	0,00	0,00	0,10	0,13	30,00
Puglia	0,19	0,05	-73,68	0,47	1,48	214,89
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,10	0,09	-10,00	0,10	0,28	180,00
Sicilia	0,15	0,04	-73,33	0,08	0,26	225,00
Sardegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	-
<b>Italia</b>	<b>0,69</b>	<b>0,87</b>	<b>26,09</b>	<b>0,79</b>	<b>2,17</b>	<b>174,68</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'attuale incremento di incidenza di alcune patologie a trasmissione sessuale (sifilide, gonorrea, infezione da *Chlamydia* e, probabilmente, anche infezioni da virus *herpes* e papilloma) osservato in alcuni Paesi dell'Unione Europea e comparso dopo un periodo di oltre un decennio in cui l'incidenza era fortemente diminuita, avviene in un contesto di aumento dell'importanza della trasmissione eterosessuale di HIV e della prevalenza dell'infezione stessa, in conseguenza

della sempre più estesa applicazione della terapia anti-retrovirale. Per fronteggiare questa nuova emergenza, che rischia di configurarsi come un serio problema di salute pubblica per l'intera Europa, è stata lanciata una *task-force* contro le malattie sessualmente trasmissibili, che ha il compito di monitorare, valutare e dare indicazioni e Linee Guida per uniformare il sistema di risposta dei Paesi europei alla prevenzione e al trattamento di queste malattie (1, 2).

Le infezioni genitali da *Chlamydia trachomatis* rap-

presentano la prima causa di patologia batterica a trasmissione sessuale nei Paesi industrializzati (3). A differenza di altri Paesi europei, in Italia non conosciamo l'impatto delle infezioni da *Chlamydia*. È necessario attivare un sistema di monitoraggio più efficiente delle patologie a trasmissione sessuale maggiormente diffuse, affiancando alla notifica obbligatoria di sifilide e gonorrea anche una sorveglianza su scala nazionale, in base alla diagnosi di laboratorio, delle infezioni da *Chlamydia* ed, eventualmente, anche da virus *Herpes simplex* (HSV) (4).

La crescente importanza della resistenza agli antimicrobici di *Neisseria gonorrhoeae*, con il sempre più concreto rischio di infezioni gonococciche non trattabili, richiede l'attivazione di un sistema di sorveglianza in grado di individuare con rapidità sia eventuali

modifiche della sensibilità ai farmaci antimicrobici sia il rischio di emergenza e trasmissione di ceppi antibiotico resistenti (5).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) WHO Regional Office for Europe. Trends in sexually transmitted infections and HIV in the European Region, 1980-2005. Technical briefing document 01B/06. 2006.
- (2) Van de Laar MJ et al. HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance* 2008; 13 (50).
- (3) Low et al. Epidemiological, social, diagnostic and economic evaluation of population screening for genital chlamydial infection. *Health Technol Assess*. 2007; 11: 1-165.
- (4) Spiliopoulou et al. Chlamydia trachomatis: time for screening? *Clin Microbiol Infect*. 2005; 11: 687-689.
- (5) Tapsall J. Antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* is diminishing available treatment options for gonorrhoea: some possible remedies. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2006; 4: 619-628.



## Alcune infezioni a trasmissione respiratoria

**Significato.** Morbillo, varicella, scarlattina, rosolia, parotite e pertosse hanno in comune la modalità di trasmissione per via aerea; i microrganismi si trasmettono da persona a persona tramite goccioline prodotte con lo starnuto o la tosse. Tutte queste patologie prediligono l'età infantile. Pertanto si è ritenuto più effi-

cace utilizzare il tasso specifico per età, così da rendere confrontabili le diverse realtà regionali. Sono stati presi in considerazione gli anni 2000 e 2007 in modo da evidenziare le variazioni di incidenza dei casi notificati.

### Tasso di incidenza di alcune infezioni a trasmissione respiratoria

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Notifiche obbligatorie  
Popolazione media residente

**Validità e limiti.** Il sistema informativo per le malattie infettive e diffuse predisposto dal Ministero della Salute con il DM del 15 dicembre 1990 rappresenta una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale, nonostante i noti problemi di sottotifica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

### Descrizione dei risultati

In base ai dati ottenuti dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2007, nella classe 0-14 anni, le infezioni più diffuse sono risultate la varicella (924 casi per 100.000) e la scarlattina (213 casi per 100.000); meno frequenti sono la parotite (13 casi per 100.000) e la pertosse (8 casi per 100.000). Più contenuti appaiono i tassi di incidenza di morbillo e rosolia (3 casi per 100.000). Per quanto riguarda la distribuzione dei casi nella classe 15-24 anni, la varicella è sempre la patologia più frequente (33 casi per 100.000); tutte le altre patologie presentano tassi molto contenuti, inferiori od uguali a 3 casi per 100.000 ad eccezione della rosolia che risulta pari a 6 casi per 100.000. Nella classe 25-64 anni (dati non mostrati in tabella) emerge solo la varicella (17 casi per 100.000).

La parotite, la scarlattina e la varicella mostrano, con alcune eccezioni, un gradiente di incidenza decrescente Nord-Sud, probabilmente anche per una maggiore sottotifica di queste patologie in alcune regioni meridionali e insulari. Questa tendenza, infatti, non è confermata dai dati ottenuti dalla rete di sorveglianza sentinella delle malattie prevenibili da vaccino (SPES), basata sulle rilevazioni di un gruppo volontario di Pediatri di Libera Scelta e promossa dall'Istituto Superiore di Sanità (1).

Nel periodo 2000-2007, nella classe 0-14 anni, si è osservato un lieve aumento dell'incidenza solamente per la scarlattina (+9,0%). L'incidenza delle patologie prevenibili dal vaccino Morbillo-Parotite-Rosolia

(MPR) è uniformemente diminuita (morbillo -78,2%, parotite -97,0%, rosolia -85,6%); è da notare, tuttavia, l'aumento del morbillo in Piemonte (+27,4%) ed in Calabria (+17,2%) e della rosolia nella PA di Bolzano (+18,0%). Anche la pertosse risulta in diminuzione sul territorio nazionale (-72,2%) ad eccezione dell'Umbria (+59,2%). Nella classe 15-24 anni, si è osservata una diminuzione per la parotite (-93,4%), per la varicella (-47,5%), la rosolia (-35,4%) e la scarlattina (-20,3%); si nota altresì un aumento per il morbillo (+44,2%) e la pertosse (+38,2%).

La varicella è la patologia più frequente, con una incidenza annuale stimata, nella classe 0-14 anni, di circa 1.000 casi per 100.000 bambini. L'incidenza risulta sensibilmente inferiore a quella riportata dalla rete di sorveglianza SPES (1) che, per lo stesso anno e la stessa classe di età (0-14 anni), riporta un valore di circa 4.600 casi per 100.000 bambini, diminuita rispetto al 2006 e con rilevanti differenze tra aree geografiche. Infatti, la varicella è stata più frequente al Nord ed al Centro (con incidenze, rispettivamente di circa 5.900 casi per 100.000 e 5.100 per 100.000) rispetto al Sud (3.800 casi per 100.000). Anche nei giovani adulti (15-24 anni) la varicella è l'infezione più diffusa con un'incidenza in questa fascia d'età di 33 casi per 100.000.

Il morbillo ha mostrato una riduzione di incidenza dal 2000 al 2007 del 78,2% nella classe 0-14 anni, mentre è in aumento del 44,0% nella classe 15-24 anni; il Piemonte risulta la regione con il più alto tasso d'incidenza in quest'ultima classe (25,2 casi per 100.000; +1.700%).

La copertura vaccinale contro il morbillo è andata progressivamente aumentando nel nostro Paese, ma non ha ancora raggiunto i valori necessari per raggiungere l'eliminazione perchè sono presenti ampie quote di popolazione ancora suscettibili all'infezione. I dati di copertura vaccinale, forniti al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali da 20 regioni, infatti, mostrano che nel 2007 è stato vaccinato con una dose di MPR l'89,6% dei bambini entro i

due anni di età (*range* per regione: 67,7-97,3%). Queste coperture, però, sono insufficienti per interrompere la trasmissione endemica dell'infezione come dimostrato dal susseguirsi dei focolai epidemici riportati da varie regioni nel 2007-2008. Dall'1 settembre 2007 al 31 dicembre 2008 sono stati segnalati, infatti, 4.895 casi sospetti di morbillo da 18 regioni, determinando un'incidenza in questi 16 mesi di 8,3 casi per 100.000 (2, 3).

Dal 2000 al 2007, la rosolia ha mostrato una riduzione dell'incidenza per le prime due classi di età. L'obiettivo del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (4) è la riduzione e il mantenimento dell'incidenza della rosolia congenita a valori inferiori a 1 caso ogni 100.000 nati vivi. Per raggiungere tale obiettivo la percentuale di donne in età fertile suscettibili non deve superare il 5%. Attualmente, la percentuale di donne in età fertile suscettibili si attesta in media tra il 7 e il 10%.

La notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita e della rosolia in gravidanza è stata introdotta in classe III l'1 gennaio 2005 (5) e nel periodo 2005-2008 sono stati notificati 110 casi sospetti di rosolia in gravidanza da 11 regioni e 37 casi sospetti di rosolia congenita da 5 regioni (2).

Dei 110 casi sospetti di rosolia in gravidanza, la diagnosi è stata confermata in 48 donne (44%) con un'età media di 28 anni. Questi dati fanno riflettere sull'urgente necessità di intensificare gli sforzi per identificare e recuperare le donne suscettibili in età fertile (6). In Italia, soprattutto in seguito all'introduzione della vaccinazione, l'incidenza della parotite è diminuita in misura sostanziale (da 416 casi notificati per 100.000 nella classe 0-14 anni nel 2000 a 13 per 100.000 nel 2007; -97,0% su base nazionale), collocandosi al secondo posto, per frequenza, tra le patologie di origine virale.

La scarlattina ha mostrato un trend temporale in aumento nella classe 0-14 anni (+9,0%) ed in diminu-

zione in quella tra 15-24 anni (-20,3%). Le motivazioni alla base di questo andamento non sono di facile individuazione; un ruolo non trascurabile potrebbe giocare una maggiore attenzione alla notifica di questa malattia da parte di pediatri e medici di base e la considerazione che la scarlattina è l'unica tra le patologie qui considerate che non presenta la possibilità di una profilassi immunitaria attiva. La scarlattina rappresenta, inoltre, insieme all'angina streptococcica, all'impetigine, all'erisipela ed alla febbre puerperale, una delle numerose condizioni cliniche causate dallo streptococco di gruppo A. Tutte queste considerazioni possono sollevare qualche dubbio sulla reale utilità della notifica obbligatoria di questa patologia come singola e specifica entità nosografica.

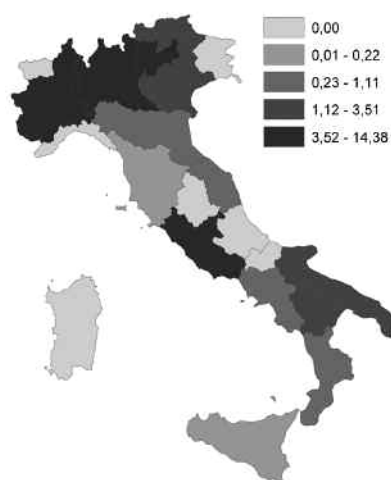
La pertosse ha mostrato un trend in diminuzione dal 2000 al 2007 nella classe 0-14 anni (-72,2%) anche se l'incidenza risulta discreta (8 per 100.000); mentre nella classe 15-24 anni il trend è in aumento (+38,2%) anche se il numero di casi appare molto contenuto (incidenza 0,8 per 100.000). La maggior parte delle notifiche riguarda, pertanto, soggetti sotto i 15 anni, ma è probabile che la malattia colpisca, anche se in proporzione più ridotta, giovani e adulti; in tali casi la sottonotifica è determinata da una maggior difficoltà diagnostica poiché con l'aumentare dell'età la patologia si manifesta sempre più con quadri atipici di tosse. Da tenere, tuttavia, presente che la pertosse può complicarsi con polmonite (6%), encefalopatia e, nel neonato e nei bambini al di sotto di un anno di età, anche con il decesso. Inoltre, anche se l'incidenza della pertosse appare contenuta, in molti Paesi industrializzati si è osservata una recrudescenza dell'infezione, anche con focolai epidemici, soprattutto nei neonati e bambini prima della vaccinazione e in adolescenti e adulti. Infatti, sia l'infezione naturale che l'immunizzazione primaria non inducono una immunità permanente.

**Tabella 1** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni virali a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, rosolia, parotite) nella classe 0-14 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

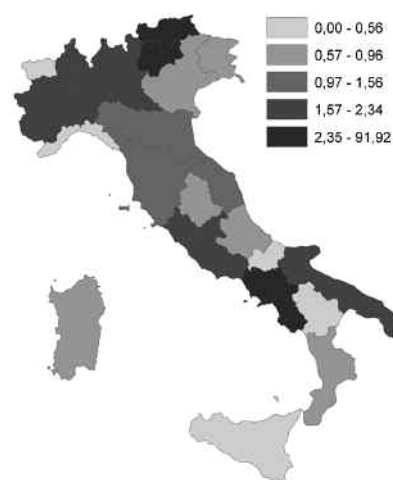
Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	11,29	14,38	27,37	1.007,31	959,49	-4,75	12,28	2,00	-83,71	371,70	14,20	-96,18
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	1.188,50	231,06	-80,56	0,00	0,00	0,00	179,27	0,00	-100,00
Lombardia	8,23	3,54	-56,99	1.458,41	1.433,13	-1,73	9,69	2,34	-75,85	573,35	27,22	-95,25
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>11,49</i>	<i>2,42</i>	<i>-78,94</i>	<i>2.061,87</i>	<i>2.832,69</i>	<i>37,38</i>	<i>77,88</i>	<i>91,92</i>	<i>18,03</i>	<i>3.516,03</i>	<i>25,40</i>	<i>-99,28</i>
<i>Trento</i>	<i>14,29</i>	<i>10,22</i>	<i>-28,48</i>	<i>2.984,97</i>	<i>2.068,86</i>	<i>-30,69</i>	<i>130,03</i>	<i>3,83</i>	<i>-97,05</i>	<i>415,81</i>	<i>16,61</i>	<i>-96,01</i>
Veneto	5,36	1,78	-66,79	1.881,71	1.477,54	-21,48	3,52	0,89	-74,72	220,92	13,83	-93,74
Friuli-Venezia Giulia	8,34	0,00	-100,00	2.881,66	2.856,27	-0,88	11,37	0,67	-94,11	679,11	8,09	-98,81
Liguria	11,49	0,00	-100,00	1.088,22	407,69	-62,54	8,47	0,56	-93,39	232,28	7,78	-96,65
Emilia-Romagna	2,92	1,11	-61,99	2.235,00	1.923,42	-13,94	20,23	1,29	-93,62	1.449,46	25,89	-98,21
Toscana	7,95	0,22	-97,23	1.775,31	1.377,30	-22,42	24,09	1,56	-93,52	677,69	12,44	-98,16
Umbria	2,98	0,00	-100,00	1.474,66	1.069,93	-27,45	23,83	0,90	-96,22	234,36	5,42	-97,69
Marche	9,05	0,49	-94,59	2.498,08	1.790,41	-28,33	168,78	1,48	-99,12	1.125,52	12,32	-98,91
Lazio	56,09	10,16	-81,89	453,18	491,26	8,40	37,02	2,08	-94,38	220,56	12,89	-94,16
Abruzzo	5,56	0,00	-100,00	824,32	226,60	-72,51	11,12	0,58	-94,78	742,55	5,18	-99,30
Molise	8,43	0,00	-100,00	305,60	67,17	-78,02	25,29	0,00	-100,00	543,75	0,00	-100,00
Campania	2,49	0,30	-87,95	254,33	281,53	10,69	24,98	7,26	-70,94	138,92	3,73	-97,32
Puglia	4,35	3,51	-19,31	459,40	462,79	0,74	5,66	2,07	-63,43	189,01	7,02	-96,29
Basilicata	9,26	1,20	-87,04	1.075,63	536,95	-50,08	3,09	0,00	-100,00	62,79	4,82	-92,32
Calabria	0,29	0,34	17,24	128,87	116,96	-9,24	17,68	0,67	-96,21	124,02	2,69	-97,83
Sicilia	44,05	0,13	-99,70	282,78	44,64	-84,21	15,51	0,13	-99,16	173,27	2,40	-98,61
Sardegna	2,13	0,00	-100,00	762,62	716,56	-6,04	4,68	0,96	-79,49	48,89	1,91	-96,09
<b>Italia</b>	<b>14,41</b>	<b>3,14</b>	<b>-78,21</b>	<b>1.014,65</b>	<b>924,49</b>	<b>-8,89</b>	<b>21,17</b>	<b>3,04</b>	<b>-85,64</b>	<b>415,91</b>	<b>12,50</b>	<b>-96,99</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tassi di incidenza di morbillo (per 100.000) nella classe 0-14 anni per regione. Anno 2007**



**Tassi di incidenza di rosolia (per 100.000) nella classe 0-14 anni per regione. Anno 2007**



**Tabella 2** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni virali a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, rosolia, parotite) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	1,40	25,20	1.700,00	78,65	45,90	-41,64	3,27	6,10	86,54	18,67	0,53	-97,16
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	25,19	0,00	-100,00	0,00	9,13	-	0,00	9,13	-
Lombardia	0,93	3,92	321,51	66,09	46,59	-29,51	2,26	0,92	-59,29	19,87	2,54	-87,22
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,82</i>	<i>0,00</i>	<i>-100,00</i>	<i>187,75</i>	<i>100,28</i>	<i>-46,59</i>	<i>29,17</i>	<i>311,98</i>	<i>969,52</i>	<i>346,34</i>	<i>5,57</i>	<i>-98,39</i>
Trento	7,83	9,99	27,59	129,26	55,96	-56,71	82,26	0,00	-100,00	15,67	2,00	-87,24
Veneto	3,05	1,57	-48,52	115,98	51,95	-55,21	1,62	0,67	-58,64	9,75	2,02	-79,28
Friuli-Venezia Giulia	9,57	0,00	-100,00	200,95	111,90	-44,31	4,35	2,00	-54,02	35,67	1,00	-97,20
Liguria	7,36	0,00	-100,00	92,70	20,89	-77,46	4,41	2,41	-45,35	30,17	2,41	-92,01
Emilia-Romagna	0,80	1,73	116,25	106,87	77,05	-27,90	14,36	0,58	-95,96	48,92	4,91	-89,96
Toscana	2,57	0,00	-100,00	120,75	49,28	-59,19	32,26	2,56	-92,06	37,11	1,28	-96,55
Umbria	0,00	1,22	-	71,53	35,48	-50,40	12,49	1,22	-90,23	11,35	0,00	-100,00
Marche	4,34	2,71	-37,56	179,11	67,12	-62,53	101,64	10,17	-89,99	71,89	3,39	-95,28
Lazio	11,79	7,68	-34,86	54,74	29,79	-45,58	16,67	6,76	-59,45	17,18	2,01	-88,30
Abruzzo	3,25	0,00	-100,00	68,34	8,18	-88,03	9,11	0,68	-92,54	54,67	0,00	-100,00
Molise	0,00	0,00	0,00	22,24	11,15	-49,87	7,41	0,00	-100,00	29,65	0,00	-100,00
Campania	0,59	0,39	-33,90	14,92	13,07	-12,40	8,69	8,93	2,76	3,29	0,13	-96,05
Puglia	0,00	2,19	-	26,03	16,15	-37,96	1,86	9,57	414,52	7,94	0,20	-97,48
Basilicata	0,00	0,00	0,00	46,04	32,07	-30,34	0,00	6,97	-	1,21	0,00	-100,00
Calabria	0,00	0,00	0,00	9,13	6,17	-32,42	0,00	1,16	-	18,26	0,39	-97,86
Sicilia	0,43	0,16	-62,79	14,95	2,67	-82,14	2,01	0,00	-100,00	5,89	0,16	-97,28
Sardegna	0,00	0,00	0,00	36,31	19,11	-47,37	0,44	0,00	-100,00	0,87	1,09	25,29
<b>Italia</b>	<b>2,33</b>	<b>3,36</b>	<b>44,21</b>	<b>62,45</b>	<b>32,82</b>	<b>-47,45</b>	<b>9,91</b>	<b>6,40</b>	<b>-35,42</b>	<b>20,86</b>	<b>1,37</b>	<b>-93,43</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tabella 3** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni batteriche a trasmissione respiratoria (scarlattina, pertosse) nella classe 0-14 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Scarlattina			Pertosse		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	219,14	169,08	-22,84	44,78	4,00	-91,07
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	139,43	29,62	-78,76	6,64	0,00	-100,00
Lombardia	348,42	471,15	35,22	24,87	7,54	-69,68
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>527,28</i>	<i>590,25</i>	<i>11,94</i>	<i>172,35</i>	<i>37,50</i>	<i>-78,24</i>
Trento	944,50	334,80	-64,55	51,44	39,61	-23,00
Veneto	414,86	332,26	-19,91	35,87	15,16	-57,74
Friuli-Venezia Giulia	572,24	477,84	-16,50	33,35	14,83	-55,53
Liguria	477,87	338,82	-29,10	13,91	0,00	-100,00
Emilia-Romagna	403,11	449,33	11,47	60,93	20,89	-65,71
Toscana	253,79	285,55	12,51	28,81	12,00	-58,35
Umbria	317,77	286,22	-9,93	3,97	6,32	59,19
Marche	223,61	204,58	-8,51	43,66	8,38	-80,81
Lazio	128,16	125,81	-1,83	24,12	10,29	-57,34
Abruzzo	104,57	12,65	-87,90	29,48	0,58	-98,03
Molise	90,63	2,40	-97,35	10,54	0,00	-100,00
Campania	17,98	27,31	51,89	18,16	4,64	-74,45
Puglia	22,63	37,65	66,37	47,14	5,10	-89,18
Basilicata	31,91	8,43	-73,58	20,59	1,20	-94,17
Calabria	10,55	10,76	1,99	5,99	2,02	-66,28
Sicilia	30,01	12,23	-59,25	20,27	1,77	-91,27
Sardegna	119,88	113,77	-5,10	13,60	8,60	-36,76
<b>Italia</b>	<b>195,83</b>	<b>213,36</b>	<b>8,95</b>	<b>30,03</b>	<b>8,34</b>	<b>-72,23</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

**Tabella 4** - Tassi di incidenza (per 100.000) di alcune infezioni batteriche a trasmissione respiratoria (scarlattina, pertosse) nella classe 15-24 anni e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007

Regioni	Scarlattina			Pertosse		
	2000	2007	Δ %	2000	2007	Δ %
Piemonte	2,33	2,12	-9,01	0,93	0,27	-70,97
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	8,40	0,00	-100,00
Lombardia	4,32	4,61	6,71	0,72	1,50	108,33
Bolzano-Bozen	14,58	37,14	154,73	1,82	3,71	103,85
Trento	29,38	2,00	-93,19	0,00	0,00	0,00
Veneto	5,28	1,57	-70,27	0,41	0,67	63,41
Friuli-Venezia Giulia	4,35	4,00	-8,05	1,74	3,00	72,41
Liguria	4,41	0,80	-81,86	0,00	0,00	0,00
Emilia-Romagna	5,32	4,91	-7,71	1,06	4,33	308,49
Toscana	4,28	2,88	-32,71	0,86	1,60	86,05
Umbria	2,27	3,67	61,67	0,00	0,00	0,00
Marche	3,72	3,39	-8,87	1,24	0,68	-45,16
Lazio	2,36	2,01	-14,83	0,51	0,18	-64,71
Abruzzo	1,30	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,12	0,52	333,33	0,12	0,13	8,33
Puglia	0,51	0,20	-60,78	0,85	0,20	-76,47
Basilicata	1,21	0,00	-100,00	1,21	0,00	-100,00
Calabria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	-
Sicilia	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	-100,00
Sardegna	1,75	0,55	-68,57	0,00	0,00	0,00
<b>Italia</b>	<b>2,66</b>	<b>2,12</b>	<b>-20,30</b>	<b>0,55</b>	<b>0,76</b>	<b>38,18</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive. Notifica delle malattie infettive. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati delle notifiche mostrano una riduzione sostanziale dell'incidenza delle malattie prevenibili con il vaccino MPR dal 2000 al 2007. Negli stessi anni la copertura vaccinale è passata dal 74,1% all'89,6%. Tuttavia, gli obiettivi del Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMRc) (4) (tra cui il raggiungimento di una copertura vaccinale  $\geq 95\%$  per la prima dose nei bambini entro i due anni di età) non sono stati raggiunti e l'Italia si trova allo stadio I del controllo di tali patologie; infatti, l'attuale situazione epidemiologica mostra frequenti epidemie di morbillo con periodi interepidemici inferiori o uguali a 5 anni.

Per raggiungere l'obiettivo dell'eliminazione della rosolia congenita, è necessario affiancare alla strategia universale (vaccinazione di tutti i bambini con l'obiettivo di impedire la circolazione del virus nella comunità), la cosiddetta strategia vaccinale selettiva (vaccinazione antirubeolica alle ragazze prepuberi e alle donne in età fertile non immuni). Le strategie aggiuntive per la prevenzione della rosolia congenita devono, perciò, essere basate sulla valutazione della suscettibilità delle donne in età fertile e la vaccinazione delle suscettibili prima di una eventuale gravidanza, la valutazione della suscettibilità delle donne in gravidanza e la vaccinazione delle suscettibili nel *post-partum* e post-interruzione di gravidanza nonché la valutazione della suscettibilità e la vaccinazione del personale all'elevato rischio professionale (6).

Una copertura vaccinale insufficiente contro la parotite può favorire uno spostamento dell'incidenza verso età più avanzate con il rischio di un carico di malattia più grave di quello registrato prima dell'introduzione della vaccinazione. L'applicazione rigorosa su tutto il territorio nazionale del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita, che prevede l'utilizzo del vaccino MPR, è strategico anche per il controllo della parotite e per ridurre al minimo le complicanze gravi della stessa.

Le evidenze epidemiologiche mostrano sempre più come la varicella debba essere considerata oggi un problema di Sanità Pubblica. È disponibile un vaccino vivo attenuato ad elevata immunogenicità e ben tollerato; pertanto, in attesa della possibilità di attuare un programma di vaccinazione universale che possa garantire elevate coperture vaccinali, il Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 raccomanda di somministrare il vaccino antivaricella a tutti gli adolescenti (12 anni) che non abbiano avuto la malattia precedentemente e ai soggetti, ancora suscettibili, appartenenti a particolari categorie a rischio (perché esposti a maggior rischio di contrarre o diffondere l'infezione o perché portatori di condizioni/patologie ad elevato rischio di complicanze) (7).

La diffusione della scarlattina, in mancanza di un approccio vaccinale, può essere controllata soprattutto da misure di igiene personale (isolamento del paziente, evitare di bere o mangiare dal bicchiere o piatto di una persona ammalata o di manipolare oggetti

ti utilizzati dal paziente, lavarsi accuratamente le mani, etc.).

La pertosse è diffusa in tutto il mondo, ma è diventata assai rara, specialmente nei Paesi in cui è stata introdotta la vaccinazione universale nell'infanzia. È una patologia che necessita ancora di studi per comprenderne più compiutamente la patogenesi e i meccanismi immunitari. I gruppi a rischio sono i bambini non ancora vaccinati, o incompletamente vaccinati, i giovani e gli adulti in cui la risposta immunitaria, indotta dall'infezione naturale o da vaccinasi, è ridotta. La più efficace misura di controllo della pertosse è, comunque, oggi rappresentata dal raggiungimento e mantenimento di un elevato livello di immunizzazione nella comunità. Tuttavia, il rischio di focolai epidemici è sempre presente, anche per l'immunità non sempre duratura e la conseguente presenza di adolescenti e adulti suscettibili.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) SPES. <http://www.spes.iss.it/index.htm>.
- (2) Filia A, Giambi C, Bella A, Ciofi degli Atti ML, Declich S e Salmaso S. Sorveglianza del morbillo e della rosolia congenita e stato di avanzamento del Piano Nazionale di Eliminazione, gennaio 2009 Bollettino Epidemiologico Nazionale Notiziario ISS Volume 22 numero 2 <http://www.epicentro.iss.it/ben/2009/febbraio/2.asp>.
- (3) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita: Istituzione di un Sistema di Sorveglianza Speciale per il Morbillo. Circolare ministeriale 20 aprile 2007: [http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale\\_morbillo.pdf](http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale_morbillo.pdf).
- (4) Ministero della Salute. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo sul Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. G. U. n. 297 del 23-12-2003- Suppl. Ordinario n.195: <http://www.governo.it/backoffice/allegati/20894-1712.pdf>.
- (5) Ministero della Salute. Notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita. Decreto Ministeriale del 14 ottobre 2004. G. U. n. 259 del 4 novembre 2004: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/rosolia/Decreto.pdf>.
- (6) Giambi C, Filia A, Ciofi degli Atti ML, Rota MC, Salmaso S. Allarme rosolia: promuovere gli interventi per vaccinare le donne suscettibili in età fertile. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 2008; 21 (5): i ii.
- (7) Ministero della Salute. Piano Nazionale Vaccini 2005-2007. G.U. n. 63 del 14/04/2005.





## Tumori

La patologia oncologica è progressivamente diventata un elemento rilevante per la descrizione delle moderne società. Nel mondo occidentale quasi il 20-25% dei decessi è dovuto al tumore e, in relazione all'invecchiamento della popolazione, un numero crescente e rilevante di individui ha la probabilità di incontrare la malattia nel corso della vita. Il numero di nuovi casi aumenta, infatti, con l'invecchiare della popolazione, questo anche nel caso in cui l'esposizione ai fattori di rischio non sia in aumento.

L'epidemiologia dei tumori si è fortemente modificata nel corso degli ultimi decenni: oltre all'incremento del numero dei casi, si è osservato un aumento importante della prognosi dei pazienti per tumore. A questo risultato hanno concorso sia l'introduzione progressiva di efficaci misure terapeutiche, che la migliorata attenzione diagnostica quando la malattia è al suo esordio. L'insieme di questi processi ha determinato e determinerà nel prossimo futuro l'aumento esponenziale del numero di persone con un passato oncologico: i cosiddetti casi prevalenti. Si stima che in Italia al 2010 essi saranno quasi 2 milioni.

Nelle Tabelle 1 e 2 vengono proposti gli andamenti dei tassi standardizzati di incidenza e mortalità per tutti i tumori nelle regioni italiane, nei tre decenni dal 1980 al 2009, mentre la Tabella 3 mostra l'andamento del numero di casi prevalenti per tutti i tumori dal 1979 al 2009. Come già evidenziato nei precedenti Rapporti Osservasalute, da tali tabelle emerge che:

- le stime di incidenza riportate in Tabella 1 indicano che esistono ancora delle differenze nei tassi tra regioni settentrionali e meridionali, ma sono sensibilmente ridotte rispetto al passato. Nel caso degli uomini si nota, nell'ultimo decennio, una riduzione di incidenza nel Nord e nel Centro (la diminuzione maggiore si riscontra in Veneto e Friuli-Venezia Giulia), contrastato da un aumento in alcune regioni del Sud (principalmente Basilicata e Campania). I tassi di incidenza nelle donne, invece, sono stimati in aumento in tutte le regioni, con una crescita più accentuata in alcune regioni del Sud (Basilicata, Campania e Sardegna);
- i dati di mortalità per tutti i tumori sono in costante riduzione negli ultimi anni sia per gli uomini che per le donne nelle regioni del Nord e del Centro, mentre sono in lieve calo nel Sud. Questo riflette sia gli andamenti dell'incidenza, che gli avanzamenti diagnostici e terapeutici raggiunti;
- il numero di casi prevalenti per tumore è in crescita. Si stima che l'incremento di prevalenza nel decennio dal 1995 al 2005 sia dovuto per il 27% all'invecchiamento della popolazione, per il 43% alle dinamiche dell'incidenza e per il 30% all'incremento della sopravvivenza (1). I casi prevalenti sono quasi quadruplicati passando da circa 524 mila nel 1979 a circa 1,8 milioni nel 2009: un grande numero di pazienti che contribuisce all'aumento della domanda sanitaria e per i quali sono necessari specifici programmi di assistenza.

**Tabella 1** - Tassi medi standardizzati di incidenza (standard europeo, per 100.000) per tutti i tumori maligni (ICD-9 140-208 escl. 173) nella classe 0-84 anni per regione, macroarea e sesso - Anni 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009

Regioni	Maschi			Femmine		
	1980-1989	1990-1999	2000-2009	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Piemonte	379,3	405,0	387,4	250,8	271,0	283,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	398,6	436,9	405,0	247,2	274,7	300,6
Lombardia	464,0	457,1	392,6	278,1	297,5	304,3
Trentino-Alto Adige*	399,0	411,3	377,2	244,3	262,8	276,5
Veneto	436,4	428,5	354,8	241,5	267,5	280,3
Friuli-Venezia Giulia	457,4	450,3	383,4	272,6	304,1	323,0
Liguria	386,2	398,1	373,0	249,9	266,7	270,9
Emilia-Romagna	381,8	388,1	353,4	247,5	274,7	292,9
Toscana	372,8	384,7	362,3	240,3	259,4	271,3
Umbria	319,9	354,2	360,8	222,1	251,3	273,7
Marche	329,6	356,3	355,4	224,6	245,1	259,8
Lazio	356,0	378,5	366,9	247,8	271,5	283,8
Abruzzo	265,6	289,2	284,2	174,1	192,2	206,5
Molise	246,1	276,2	303,6	172,0	183,0	194,9
Campania	302,7	353,2	387,1	193,1	224,3	252,0
Puglia	285,7	310,0	307,6	184,0	204,5	219,1
Basilicata	226,3	275,4	316,1	163,9	193,1	223,1
Calabria	233,0	265,7	274,7	161,0	183,2	201,3
Sicilia	246,4	274,7	286,4	178,2	188,2	190,7
Sardegna	294,6	332,7	333,5	186,7	215,3	239,8
<i>Nord</i>	<i>420,38</i>	<i>424,54</i>	<i>376,38</i>	<i>258,57</i>	<i>280,88</i>	<i>292,23</i>
<i>Centro</i>	<i>355,41</i>	<i>375,53</i>	<i>363,39</i>	<i>240,15</i>	<i>262,33</i>	<i>275,94</i>
<i>Sud e Isole</i>	<i>270,64</i>	<i>305,78</i>	<i>319,91</i>	<i>181,24</i>	<i>202,77</i>	<i>219,64</i>
<b>Italia</b>	<b>362,7</b>	<b>377,6</b>	<b>349,4</b>	<b>233,2</b>	<b>255,6</b>	<b>270,0</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Micheli A, et al. Current cancer profiles of the Italian regions. Tumori 93 (4), 2007.

**Tabella 2** - Tassi medi standardizzati di mortalità (standard europeo, per 100.000) per tutti i tumori maligni (ICD-9 140-208 escl. 173) nella classe 0-84 anni per regione, macroarea e sesso - Anni 1980-1989, 1990-1999, 2000-2009

Regioni	Maschi			Femmine		
	1980-1989	1990-1999	2000-2009	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Piemonte	263,6	247,3	201,6	138,1	125,2	107,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	273,4	266,5	213,2	134,6	124,7	110,5
Lombardia	332,9	290,7	213,9	150,4	137,2	117,1
Trentino-Alto Adige*	279,6	254,3	199,2	136,0	122,3	105,1
Veneto	306,5	269,7	193,7	131,3	123,0	106,6
Friuli-Venezia Giulia	322,9	283,3	207,8	148,7	140,0	123,0
Liguria	270,9	244,9	194,4	137,4	123,5	102,9
Emilia-Romagna	267,0	238,1	183,7	140,1	126,7	106,5
Toscana	261,4	236,0	187,4	132,1	119,0	101,3
Umbria	220,5	212,3	180,8	120,0	113,5	100,8
Marche	228,4	214,6	179,2	122,1	111,0	94,6
Lazio	247,5	230,0	187,5	134,7	124,2	105,8
Abruzzo	186,7	191,4	173,8	104,8	99,6	89,5
Molise	173,4	179,9	180,1	104,6	95,0	83,6
Campania	212,8	232,6	235,1	114,3	114,7	108,3
Puglia	202,2	206,5	189,1	110,4	106,3	95,7
Basilicata	157,3	178,1	187,1	96,6	97,6	93,9
Calabria	162,1	173,3	164,9	95,5	93,7	86,3
Sicilia	177,3	188,4	184,7	111,7	108,6	99,9
Sardegna	206,5	220,6	205,6	111,1	110,7	103,3
<i>Nord</i>	<i>296,61</i>	<i>265,04</i>	<i>201,09</i>	<i>141,74</i>	<i>129,51</i>	<i>110,66</i>
<i>Centro</i>	<i>247,66</i>	<i>228,38</i>	<i>185,79</i>	<i>130,95</i>	<i>119,79</i>	<i>102,47</i>
<i>Sud e Isole</i>	<i>191,23</i>	<i>203,44</i>	<i>197,10</i>	<i>109,31</i>	<i>107,18</i>	<i>99,01</i>
<b>Italia</b>	<b>252,8</b>	<b>237,8</b>	<b>193,3</b>	<b>129,7</b>	<b>120,8</b>	<b>106,0</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Micheli A, et al. Current cancer profiles of the Italian regions. Tumori 93 (4), 2007.

**Tabella 3** - Casi prevalenti (per 1.000) per tutti i tumori maligni (ICD-9 140-208 escl. 173) nella classe 0-84 anni per sesso - Anni 1979, 1989, 1999, 2009

Anni	Maschi	Femmine	Totale
1979	206	318	524
1989	377	508	885
1999	596	765	1.361
2009	823	1.060	1.883

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Micheli A, et al. Current cancer profiles of the Italian regions. Tumori 93 (4), 2007.

**Riferimenti bibliografici**

(1) De Angelis et al. Cancer prevalence estimates in Italy from 1970 to 2010. Tumori, 93: 392-397, 2007.



## Salute e disabilità

In Italia è la famiglia a svolgere un ruolo importante nell'attività di cura delle persone con disabilità. Le politiche di *welfare*, infatti, privilegiano tradizionalmente gli interventi di sostegno alla famiglia attuati attraverso trasferimenti monetari, piuttosto che l'offerta di servizi alle famiglie 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 all'interno della famiglia, 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 legata 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.). La presenza di servizi socio-sanitari e di sostegno economico è necessaria al fine di garantire alle persone con disabilità la possibilità di scegliere "il proprio luogo di residenza e dove e con chi vivere e non siano obbligate a vivere in una particolare sistemazione" e deve essere loro garantita "la possibilità di accesso ad una serie di servizi a domicilio o residenziali e ad altri servizi sociali di sostegno, compresa l'assistenza personale necessaria per consentire loro di vivere nella società e di inserirsi e impedire che siano isolate o vittime di segregazione" (Convezione ONU 2007, art.19).

Nel capitolo si soffermerà l'attenzione sulle diverse tipologie di sostegno presenti sul territorio e che sono a disposizione delle persone con disabilità e delle loro famiglie. In particolare, si prenderanno in considerazione i sostegni di tipo economico erogati sotto forma di pensione; i sostegni di tipo formale socio-sanitari erogati dagli Enti pubblici; il ricorso al sostegno privato, come per esempio la badante ed il sostegno erogato dai Comuni in termini di interventi e servizi sociali.

Il sistema di protezione sociale provvede a sostenere tutti i cittadini italiani attraverso interventi di tipo sanitario, assistenziale e previdenziale con una spesa totale che nel 2006 è pari a 380 miliardi di euro, di cui circa il 14,5% riguarda l'erogazione di una pensione di disabilità a favore di 4 milioni e 700 mila percettori. Analizzando i valori medi degli importi delle pensioni di disabilità si nota una sperequazione a vantaggio delle regioni del Nord e degli uomini, attribuibile al fatto che tra queste prevalgono le pensioni legate in qualche modo all'attività lavorativa.

Tra gli strumenti impiegati dai Comuni a sostegno dei vari bisogni dei cittadini si possono distinguere tre principali strategie: 1) i servizi resi direttamente alla persona; 2) i contributi economici erogati direttamente ai cittadini; 3) i servizi che presuppongono il funzionamento e la gestione di strutture stabili sul territorio. A livello nazionale la quota di spesa assorbita dai servizi di supporto alle esigenze di tutte le categorie di utenti e quella destinata al funzionamento delle strutture sono quasi equivalenti, circa il 39% ed il 37% rispettivamente. La quota restante (il 24%) è destinata ai trasferimenti in denaro, che possono essere erogati direttamente alle famiglie per finalità assistenziali specifiche o essere versati ai diversi Enti che operano nel settore. La diversa allocazione delle risorse è un elemento che caratterizza in modo particolare il territorio. Al Nord-Ovest e al Sud sono maggiori le quote di spesa inerenti ai servizi alla persona (rispettivamente 41% e 45% contro il 39% a livello nazionale); i Comuni del Centro e del Nord-Est destinano quote più rilevanti di spesa alle strutture (44% al Centro e 39% al Nord-Est contro il 37% a livello nazionale).

L'analisi del ricorso agli aiuti formali ed informali da parte delle famiglie con almeno un componente con disabilità non evidenzia in nessun caso uno specifico gradiente territoriale, ma mostra un ruolo molto attivo della rete informale nel sostegno a questi nuclei familiari. Gli aiuti forniti dalla rete informale sembrano essere, infatti, quelli a più ampia diffusione: sono, infatti, il 31% le famiglie che ricevono questo tipo di supporto. Solo il 15% delle famiglie, con almeno un componente con disabilità, riceve un aiuto dalla rete formale di tipo pubblico così come da quella di tipo privato.

Il pur ingente sforzo economico dello Stato e degli Enti locali rivolto alle persone con disabilità risulta essere insufficiente, visto che le famiglie che hanno in carico questi soggetti devono spesso coprire con proprie risorse le spese necessarie per lo svolgimento di funzioni essenziali. In uno studio che ha come tema i redditi delle persone con disabilità, si evidenzia come una famiglia con almeno un componente con disabilità necessita mediamente, pur considerando i trasferimenti dal sistema di protezione sociale, di un reddito circa dell'80% superiore a quello di una famiglia senza persone con disabilità per poter soddisfare le esigenze familiari<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>F. Di Nicola, F. Mancini, A. Rosano, A. Solipaca "Analisi dei redditi delle persone con disabilità secondo il capability approach", Approfondimento Osservasalute 2009 ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it)).

## Beneficiari di pensioni di disabilità

**Significato.** L'importo medio annuo delle pensioni di disabilità consente di fornire una visione globale del supporto di tipo monetario che lo Stato offre alle persone con disabilità. I benefici di tipo monetario rimangono la principale tipologia di supporto e rappresentano ad oggi ancora una delle poche fonti che consente di dimensionare la condizione economica delle perso-

ne con disabilità. L'informazione relativa alla percentuale di coloro che percepiscono un'indennità di accompagnamento tra i beneficiari di pensioni di disabilità consente di conoscere la fascia di persone con grandi problemi di autonomia che per tale motivo ricevono uno specifico beneficio e di analizzarne le differenze regionali.

### Importo lordo medio annuo delle pensioni di disabilità

Numeratore	Importo lordo annuo
Denominatore	Totale beneficiari

### Percentuale di beneficiari di indennità di accompagnamento

Numeratore	Beneficiari di indennità di accompagnamento	
Denominatore	Totale beneficiari	x 100

**Validità e limiti.** La natura amministrativa dei dati relativi ai beneficiari di pensioni di disabilità consente di fornire un dato oggettivo legato al riconoscimento dell'invalidità. È opportuno tener conto del fatto che questi beneficiari comprendono tipologie molto eterogenee di persone: i beneficiari di pensioni di invalidità civile e di indennità di accompagnamento (si tratta di benefici di natura strettamente assistenziale), i beneficiari di pensioni di invalidità (si tratta di benefici legati a persone che sono state inserite nel mondo lavorativo e per questo percepiscono un beneficio finanziato dal sistema previdenziale) ed i beneficiari di pensioni indennitarie (si tratta di coloro che percepiscono un beneficio economico a seguito di un infortunio o di una malattia professionale). Si ricorda, inoltre, che ogni beneficiario può cumulare più di una pensione, anche non di disabilità e, pertanto, l'importo medio si riferisce al totale delle pensioni percepite dal singolo beneficiario relative sia alla disabilità stessa e sia ad altre forme pensionistiche (ad esempio le pensioni di vecchiaia).

La percentuale di beneficiari di indennità di accompagnamento offre un'informazione di grande interesse per i decisori pubblici poiché è molto utilizzata come *proxy* della condizione di non autosufficienza.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è possibile indicare un valore di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Al 31 dicembre 2006 il numero dei percettori di pensioni di disabilità è poco più di 4 milioni e 700 mila. Si mantiene nel tempo una lieve prevalenza femmini-

le, il 52% del totale dei beneficiari. Tale differenza di genere può essere dovuta ad un peso maggiore della popolazione femminile nelle età anziane. Se si analizzano gli importi medi risultano più elevati per gli uomini che per le donne (la media italiana è di 11.130 € per le donne vs 12.334 € per gli uomini). Questo aspetto emerge con più chiarezza analizzando le diverse tipologie di pensioni di disabilità, poiché si evidenziano i differenziali soprattutto per le tipologie di pensioni legate in qualche modo all'attività lavorativa nella quale gli uomini sono presenti in numero maggiore.

Procedendo ad un'analisi territoriale degli importi medi emerge chiaramente la presenza di un gradiente Nord-Sud con un valore massimo in Liguria (14.178 €) e un minimo in Basilicata (9.553 €). Per gli uomini il valore massimo si riscontra sempre in Liguria (16.079 €), mentre per le donne in Lombardia (12.886 €). Il valore più basso, invece, si registra per gli uomini in Molise (9.543 €) e per le donne in Basilicata (9.382 €).

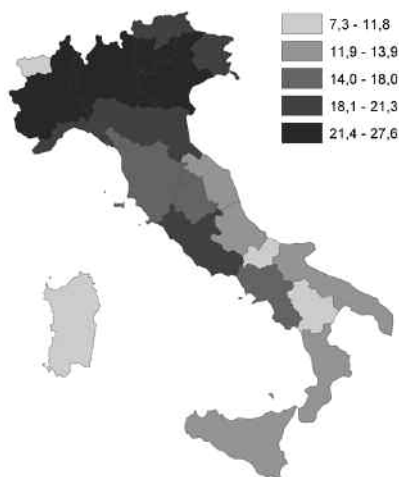
In Italia il 18% di coloro che percepiscono almeno una pensione di disabilità percepisce anche un'indennità di accompagnamento che per sua stessa definizione è erogata a coloro che si trovano nell'impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore oppure non sono in grado di svolgere da soli le attività della vita quotidiana e per questo hanno bisogno di assistenza personale e continuativa. Si evidenzia una presenza maggiore, sempre in termini relativi, nelle regioni del Nord. Tale evidenza è attribuibile ad una maggiore proporzione di anziani rispetto alle regioni del Sud.

**Tabella 1** - Beneficiari di pensioni in favore di persone con disabilità e importo lordo annuale medio (€), per regione e sesso - Anno 2006

Regioni	Maschi		Femmine		Totale	
	N beneficiari	Importo medio €	N beneficiari	Importo medio €	N beneficiari	Importo medio €
Piemonte	125.479	13.513	153.731	12.413	279.210	12.907
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5.793	15.833	5.559	11.950	11.352	13.932
Lombardia	240.348	13.614	260.923	12.886	501.271	13.235
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>13.725</i>	<i>12.574</i>	<i>13.071</i>	<i>11.307</i>	<i>26.796</i>	<i>11.956</i>
<i>Trento</i>	<i>15.474</i>	<i>12.642</i>	<i>15.782</i>	<i>11.697</i>	<i>31.256</i>	<i>12.165</i>
Veneto	139.218	13.159	135.682	12.045	274.900	12.609
Friuli-Venezia Giulia	42.516	14.169	51.323	12.520	93.839	13.267
Liguria	68.437	16.079	77.596	12.502	146.033	14.178
Emilia-Romagna	152.737	13.869	178.114	12.535	330.851	13.151
Toscana	152.763	14.424	160.933	11.863	313.696	13.110
Umbria	53.427	13.800	55.319	11.903	108.746	12.835
Marche	80.641	12.236	85.558	10.982	166.199	11.590
Lazio	184.432	13.483	221.500	11.171	405.932	12.221
Abruzzo	68.116	11.648	74.992	10.400	143.108	10.994
Molise	16.629	9.543	19.739	9.564	36.368	9.554
Campania	240.840	10.626	280.962	9.716	521.802	10.136
Puglia	179.057	10.957	185.761	10.068	364.818	10.504
Basilicata	30.843	9.705	34.880	9.382	65.723	9.533
Calabria	101.463	10.276	115.860	10.306	217.323	10.292
Sicilia	231.415	10.548	234.949	9.439	466.364	9.990
Sardegna	85.262	11.126	92.086	10.175	177.348	10.632
<b>Italia</b>	<b>2.228.615</b>	<b>12.429</b>	<b>2.454.320</b>	<b>11.154</b>	<b>4.682.935</b>	<b>11.761</b>
<i>Estero</i>	<i>23.944</i>	<i>3.491</i>	<i>9.976</i>	<i>5.323</i>	<i>33.920</i>	<i>4.030</i>
<i>Non ripartibili</i>	<i>15</i>	<i>4.182</i>	<i>10</i>	<i>4.650</i>	<i>25</i>	<i>4.369</i>
<b>Totale</b>	<b>2.252.574</b>	<b>12.334</b>	<b>2.464.306</b>	<b>11.130</b>	<b>4.716.880</b>	<b>11.705</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat-Inps. Casellario centrale per la raccolta, la conservazione e la gestione dei dati e degli elementi relativi ai titolari dei trattamenti pensionistici. Anno 2006.

#### Percentuale di beneficiari di indennità di accompagnamento per regione. Anno 2006



#### Riferimenti bibliografici

(1) Istat. I beneficiari delle prestazioni pensionistiche. Anno 2006. [www.disabilitaincifre.it](http://www.disabilitaincifre.it).



## Spesa dei Comuni per interventi e servizi sociali

**Significato.** La Legge n. 328/00 attribuisce un ruolo fondamentale ai Comuni singoli e/o associati nella concertazione con l'azienda sanitaria delle politiche socio-sanitarie del territorio. I servizi erogati dai Comuni possono essere di tre tipi: 1) quelli resi direttamente alla persona; 2) i contributi economici erogati direttamente ai cittadini; 3) quelli che presuppongono il funzionamento e la gestione di strutture residenziali e semi-residenziali sul territorio. Gli indicatori presentati forniscono una misura dello stanziamento complessivo erogato per interventi e servizi sociali in favore delle persone con disabilità e degli anziani. Nel 2006 la spesa dei Comuni e degli Enti associativi per l'assistenza sociale ammonta a 5 miliardi e 954 mila

€. Rispetto all'anno precedente le risorse impegnate mostrano un aumento del 3,4%. La spesa sociale per gli anziani assorbe il 23% del totale della spesa, quella dedicata alle persone con disabilità è pari al 21%. Per quanto riguarda la distribuzione della spesa per macroaree di intervento è così suddivisa: il 49% della spesa per anziani è dedicata ad interventi e servizi, il 22% ai trasferimenti in denaro ed il 29% a strutture. Le percentuali di spesa dedicata alle persone con disabilità sono rispettivamente 50%, 22% e 28%. La scelta di includere anche la spesa per gli anziani è dovuta al fatto che le persone con disabilità con un'età superiore ai 65 anni sono incluse in questa categoria di utenza.

### Spesa sociale pro capite per le persone con disabilità

Numeratore	Spesa dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali destinata alle persone con disabilità
Denominatore	Popolazione con disabilità con età <65 anni

### Spesa sociale pro capite per gli anziani

Numeratore	Spesa dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali destinata agli anziani
Denominatore	Popolazione di 65 anni ed oltre

### Quota di spesa sociale

Numeratore	Spesa dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali destinata alle persone con disabilità e agli anziani
Denominatore	Spesa dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali

x 100

**Validità e limiti.** L'indagine dell'Istat rileva informazioni sugli utenti e sulla spesa per i servizi che i Comuni erogano da soli o in associazione con altri Enti, secondo un modello di organizzazione che può variare non solo tra le regioni, ma anche all'interno di una stessa regione. L'unità di rilevazione è, pertanto, costituita dai Comuni singoli e dalle loro associazioni quali comprensori e consorzi, Comunità montane e distretti socio-sanitari delle Aziende Sanitarie Locali che affiancano i Comuni singoli e, talvolta, li sostituiscono. Nell'analisi dei risultati è opportuno considerare alcune peculiarità locali. La Provincia Autonoma di Bolzano concentra tutte le competenze in materia sociale, comprese le pensioni di invalidità che non sono finanziate dall'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale, ma direttamente dalla provincia con proprie risorse; nella Provincia Autonoma di Trento la rilevazione ha interessato i Comuni e gli Enti gestori delle funzioni delegate dalla Provincia

Autonoma ai Comuni. Tali funzioni sono finanziate dalla Provincia con apposito Fondo socio-assistenziale; la Valle d'Aosta mantiene il ruolo di Ente che, oltre a programmare, gestisce le politiche sociali e non delega ai Comuni, singoli o associati nelle Comunità montane, l'esercizio di tali funzioni. I criteri con i quali viene definito questo tipo di spesa possono non essere omogenei tra realtà diverse e, quindi, non rispecchiare in maniera fedele l'effettiva destinazione di risorse economiche da parte dei Comuni per il sostegno delle persone con disabilità e anziane. Infine, i valori dell'indicatore risentono contemporaneamente della dimensione e dell'efficienza dell'offerta e, ancora, della struttura e dimensione dei bisogni. Seguendo le definizioni internazionali la spesa per le persone con disabilità di età superiore o uguale ai 65 anni è inserita all'interno dell'area di utenza anziani, non permettendo di distinguere la spesa per la popolazione anziana senza disabilità da quella con disabilità.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è possibile indicare un valore di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Le politiche di *welfare* delle amministrazioni comunali presentano notevoli elementi di variabilità sul territorio. Le differenze più rilevanti riguardano le dimensioni dell'offerta socio-assistenziale. A livello nazionale la spesa pro capite è di 117 € l'anno per gli anziani e di 2.184 € l'anno per le persone con disabilità. A livello regionale, per la spesa sociale che ha come utenza la popolazione anziana, si passa dai 20 € della Calabria ai 245 € del Friuli-Venezia Giulia;

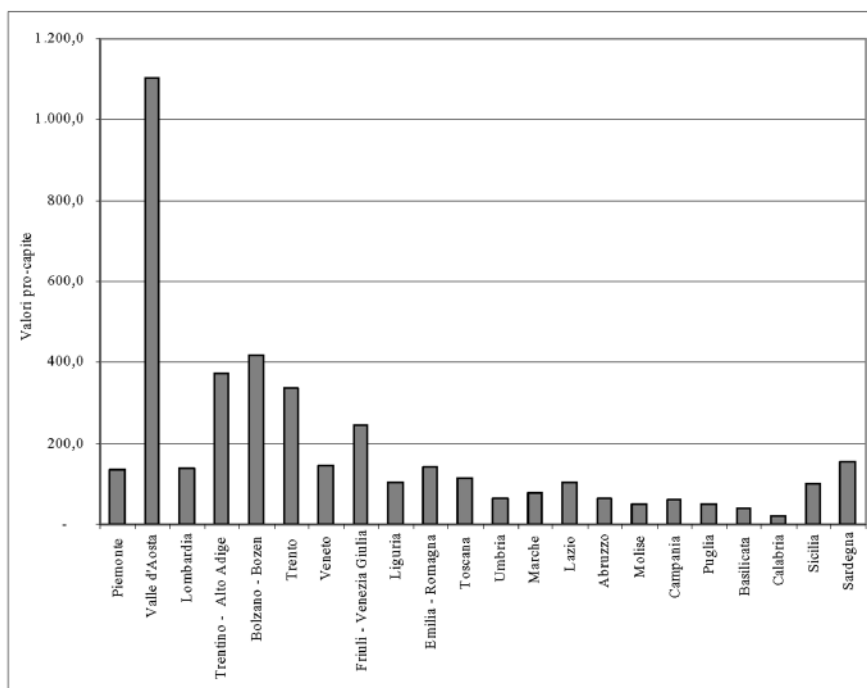
per la spesa sociale a favore delle persone con disabilità si passa dai 326 € sempre della Calabria ai 6.042 € del Friuli-Venezia Giulia. Anche se con qualche eccezione l'analisi della spesa sociale evidenzia un gradiente Nord-Sud con valori di spesa maggiori nelle regioni settentrionali sia in termini di spesa pro capite sia in termini di quota di spesa allocata alle tipologie di utenza selezionate. Tali considerazioni riguardano il quadro nazionale con esclusione delle regioni che hanno dei comportamenti peculiari come le Province Autonome di Trento e Bolzano e la Valle d'Aosta le cui specificità sono state illustrate nel paragrafo "validità e limiti".

**Tabella 1** - Spesa dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali destinati agli anziani ed alle persone con disabilità (€, valori assoluti, percentuali e pro capite) per regione e macroarea - Anno 2006

Regioni	Anziani			Disabili		
	Spesa sociale (€)	% sul totale della spesa sociale	Valore pro capite	Spesa sociale (€)	% sul totale della spesa sociale	Valore pro capite
Piemonte	132.344.085	23,7	135,0	119.502.367	21,4	3.134,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	27.901.919	62,4	1.103,8	3.123.247	7,0	3.735,9
Lombardia	255.590.087	24,3	137,3	218.331.935	20,8	2.822,2
Trentino-Alto Adige	66.137.487	28,5	375,1	82.500.304	35,5	18.009,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>33.993.936</i>	<i>32,6</i>	<i>418,2</i>	<i>45.103.660</i>	<i>43,2</i>	<i>21.145,6</i>
<i>Trento</i>	<i>32.143.551</i>	<i>25,1</i>	<i>338,3</i>	<i>37.396.644</i>	<i>29,3</i>	<i>15.276,4</i>
Veneto	131.573.726	25,4	143,3	146.270.374	28,2	3.977,3
Friuli-Venezia Giulia	67.349.096	28,2	245,0	67.581.041	28,3	6.042,7
Liguria	44.239.087	24,5	103,3	21.903.549	12,1	2.009,7
Emilia-Romagna	136.667.087	21,5	142,9	96.612.224	15,2	3.544,8
Toscana	96.495.868	21,8	114,2	74.026.293	16,7	2.312,1
Umbria	12.876.098	17,4	63,4	11.258.005	15,2	1.369,1
Marche	26.352.988	17,5	76,1	40.504.963	26,9	3.643,2
Lazio	110.185.619	17,4	105,9	128.751.743	20,3	2.464,0
Abruzzo	18.093.251	23,3	64,9	17.567.447	22,6	1.414,3
Molise	3.545.676	26,8	50,3	2.708.188	20,5	967,9
Campania	52.825.773	20,5	59,2	31.621.167	12,3	377,5
Puglia	34.930.784	18,2	49,3	23.451.963	12,2	493,4
Basilicata	4.889.763	16,7	41,4	5.468.832	18,7	796,7
Calabria	7.227.858	14,4	19,7	7.676.502	15,3	326,4
Sicilia	92.487.044	24,5	102,1	77.544.570	20,5	1.321,3
Sardegna	45.981.548	23,1	155,8	55.311.577	27,8	3.130,4
<i>Nord-Ovest</i>	<i>460.075.178</i>	<i>25,1</i>	<i>139,6</i>	<i>362.861.098</i>	<i>19,8</i>	<i>2.852,3</i>
<i>Nord-Est</i>	<i>401.727.396</i>	<i>24,7</i>	<i>172,7</i>	<i>392.963.943</i>	<i>24,2</i>	<i>4.924,6</i>
<i>Centro</i>	<i>245.910.573</i>	<i>18,9</i>	<i>101,0</i>	<i>254.541.004</i>	<i>19,6</i>	<i>2.456,7</i>
<i>Sud</i>	<i>121.513.105</i>	<i>19,6</i>	<i>49,9</i>	<i>88.494.099</i>	<i>14,3</i>	<i>500,2</i>
<i>Isole</i>	<i>138.468.592</i>	<i>24,0</i>	<i>115,3</i>	<i>132.856.147</i>	<i>23,0</i>	<i>1.740,0</i>
<b>Italia</b>	<b>1.367.694.844</b>	<b>23,0</b>	<b>117,0</b>	<b>1.231.716.291</b>	<b>20,7</b>	<b>2.184,3</b>

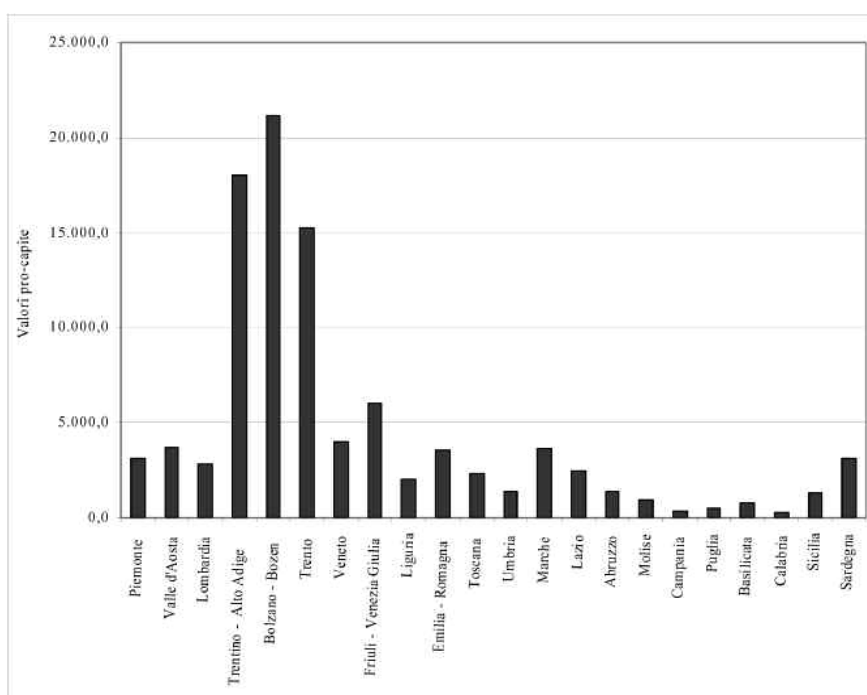
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Ragioneria generale dello Stato. Centro interregionale per il sistema informatico ed il sistema statistico - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli o associati. Anno 2009.

**Grafico 1** - Spesa pro capite (€) dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali per gli anziani, per regione - Anno 2006



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Ragioneria generale dello Stato. Centro interregionale per il sistema informatico ed il sistema statistico - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli o associati. Anno 2009.

**Grafico 2** - Spesa pro capite (€) dei Comuni singoli e associati per interventi e servizi sociali per le persone con disabilità, per regione - Anno 2006



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Ragioneria generale dello Stato. Centro interregionale per il sistema informatico ed il sistema statistico - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli o associati. Anno 2009.

## Gli aiuti formali ed informali

**Significato.** Le famiglie con almeno un componente con disabilità presentano un maggior rischio di trovarsi in condizioni di isolamento relazionale e, nei casi di non autosufficienza, richiede un maggiore impegno nel lavoro di cura. Scopo dell'indicatore è quello di descrivere la densità delle diverse reti sociali intorno al nucleo familiare con almeno un componente con disabilità. All'interno degli aiuti formali pubblici sono state considerate le seguenti prestazioni: prestazioni non sanitarie di aiuto o assistenza ricevute a domicilio, prestazioni sanitarie a domicilio e prestazioni economiche erogate dal Comune o da altro Istituto/Ente

pubblico. Tra gli aiuti formali di tipo privato sono stati considerati: il servizio di personale per assistenza ad una persona con disabilità o anziana o in generale per attività domestiche e le prestazioni di tipo economico erogate da Istituti di beneficenza. Gli aiuti di tipo economico coinvolgono una percentuale molto bassa di famiglie il 3,9% delle famiglie con almeno una persona con disabilità e solo l'1,5% delle famiglie senza persone con disabilità. Per quanto concerne gli aiuti informali sono quelli prestati alla famiglia in modo gratuito da persone e/o parenti che non vivono con loro.

### *Percentuale di famiglie con almeno un componente con disabilità che hanno usufruito dell'aiuto x*

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

Numeratore Famiglie con almeno un componente con disabilità che hanno usufruito dell'aiuto x  
 Denominatore Famiglie con almeno un componente con disabilità

**Validità e limiti.** Il primo limite è che l'unico dato disponibile sull'utilizzo di aiuti formali e informali è relativo all'anno 2003; stime uniformi e attendibili a livello nazionale più recenti non sono disponibili. L'importanza dell'indicatore risiede nel fatto che esso fornisce una misura delle capacità del settore formale di farsi carico dei bisogni delle famiglie con almeno un componente con disabilità; inoltre, l'analisi congiunta di questo indicatore, soprattutto per quanto riguarda gli aiuti di tipo pubblico e gli aiuti informali, potrebbe evidenziare delle carenze del sistema pubblico a scapito di un maggior carico da parte della rete informale. Le categorie di aiuti presentate non sono auto-esclusive e la stessa famiglia potrebbe ricorrere anche a tutte e tre le tipologie di aiuto. Nell'analizzare i dati sul territorio non bisogna, però, dimenticare che alcune delle differenze potrebbero essere imputabili ai diversi modelli organizzativi socio-sanitari adottati dalle regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è possibile determinare a priori un valore di riferimento se non un totale soddisfacimento dei bisogni di aiuto da parte del settore pubblico.

### **Descrizione dei risultati**

L'analisi degli indicatori non evidenzia in nessun caso uno specifico gradiente territoriale. Gli aiuti forniti dalla rete informale sembrano essere quelli a più ampia diffusione a livello nazionale. Sono, infatti, il 31% le

famiglie che ricevono questo tipo di supporto. Solo il 15% delle famiglie con almeno un componente con disabilità riceve un aiuto dalla rete formale di tipo pubblico, così come da quella di tipo privato. Questo basso ricorso all'aiuto formale privato può essere imputabile al fatto che il ricorso alla badante è molto spesso legato alla situazione economica della famiglia.

Le regioni dove la rete informale è più fitta sono l'Emilia-Romagna, la Basilicata e la Toscana con, rispettivamente, il 42%, il 37% ed il 36% di famiglie raggiunte da almeno un aiuto da parte di persone non conviventi, sia familiari che non familiari. La rete informale è più rarefatta in Abruzzo (21% delle famiglie), Puglia (26% delle famiglie) e Lazio (27% delle famiglie), dove sono molte di meno le famiglie con almeno un componente con disabilità che hanno usufruito nelle ultime 4 settimane di un aiuto di questo tipo.

L'Emilia-Romagna (26% delle famiglie) e la Toscana (23% delle famiglie) sono anche le regioni dove gli aiuti pubblici sembrano essere più diffusi. A queste due regioni si aggiunge anche il Molise con il 22% di famiglie con componenti con disabilità che usufruiscono di questo aiuto.

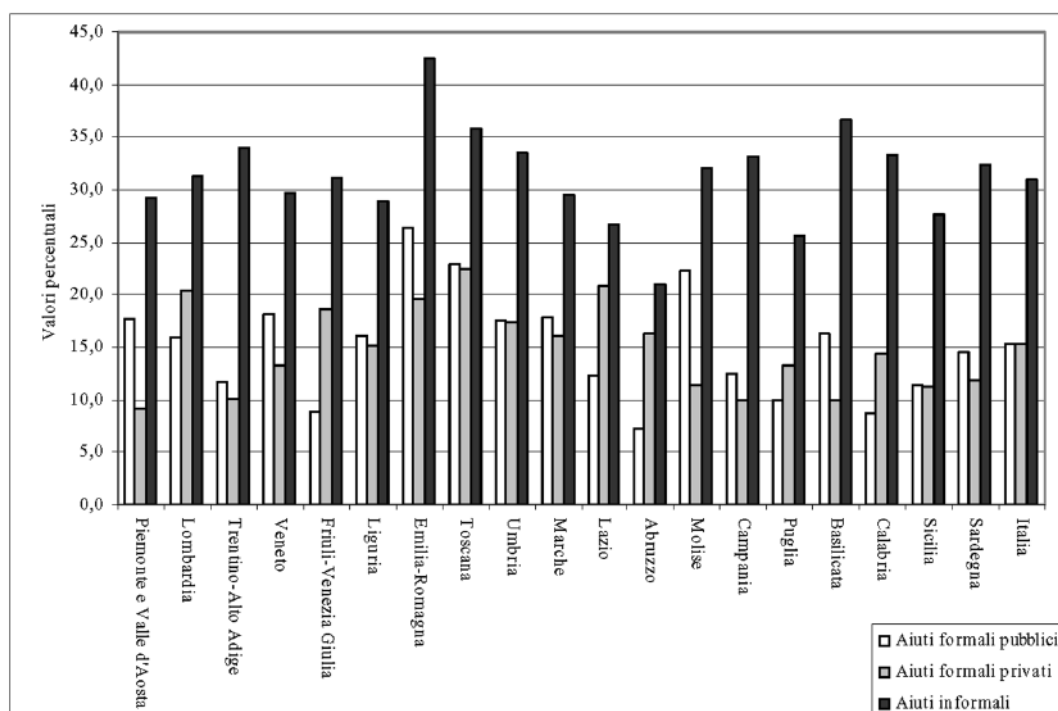
La Toscana rappresenta anche la regione con il più alto ricorso agli aiuti formali di tipo privato con il 23% delle famiglie che dichiarano di ricorrere ad una badante, seguita dal Lazio e dalla Lombardia con, rispettivamente, il 21% ed il 20% delle famiglie con almeno un componente con disabilità.

**Tabella 1** - Percentuale di famiglie con almeno un componente con disabilità per regione e tipo di aiuto ricevuto - Anno 2003

Regioni	Aiuti formali pubblici	Aiuti formali privati	Aiuti informali
Piemonte e Valle d'Aosta	17,76	9,16	29,26
Lombardia	15,95	20,37	31,28
Trentino-Alto Adige*	11,74	10,15	33,87
Veneto	18,16	13,31	29,66
Friuli-Venezia Giulia	8,92	18,69	31,10
Liguria	16,12	15,21	28,85
Emilia-Romagna	26,42	19,62	42,47
Toscana	22,90	22,50	35,87
Umbria	17,53	17,44	33,41
Marche	17,80	16,12	29,47
Lazio	12,24	20,86	26,76
Abruzzo	7,33	16,34	20,95
Molise	22,23	11,34	32,03
Campania	12,43	9,92	33,17
Puglia	9,98	13,34	25,56
Basilicata	16,25	9,96	36,65
Calabria	8,75	14,33	33,33
Sicilia	11,44	11,16	27,61
Sardegna	14,52	11,80	32,34
<b>Italia</b>	<b>15,27</b>	<b>15,36</b>	<b>31,02</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sulle Famiglie e soggetti sociali. Anno 2003.

**Grafico 1** - Percentuale di famiglie con almeno un componente con disabilità per regione e tipo di aiuto ricevuto - Anno 2003

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sulle Famiglie e soggetti sociali. Anno 2003.

## 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, adattarsi alle condizioni esterne e ai conflitti interni”.

I disturbi relativi alle malattie mentali e alle dipendenze rivestono un'importanza notevole e crescente nei bilanci di salute di tutti i Paesi per l'elevata frequenza e i costi sociali ed economici conseguenti all'alto grado di disabilità dei soggetti colpiti.

La strategia dell'OMS per far fronte a tale problematica si può riassumere in sei punti fondamentali:

1. aumentare l'attenzione dei Governi nei confronti delle patologie mentali;
2. porre la questione dei diritti umani e di cittadinanza al centro dell'agenda della Sanità Pubblica dei Governi;
3. modificare in termini migliorativi le legislazioni in merito;
4. sviluppare politiche di salute mentale e promuovere servizi con forte orientamento comunitario;
5. promuovere lo sviluppo di conoscenze tecniche adeguate non solo tra gli specialisti, ma fra tutti i professionisti della salute;
6. dare voce alle istanze degli utenti e dei loro familiari.

Anche in Italia la salute mentale e le dipendenze, seppur patologie tra le più sommerse, rappresentano, per gravità e frequenza, importanti problemi di Sanità Pubblica.

Si è cercato, nel perseguire gli obiettivi di sintesi, chiarezza e trasparenza che animano il Rapporto Osservasalute, di presentare quei dati “core” che individuano situazioni rapidamente modificabili, anche a livello regionale, da approcci integrati tra attività di prevenzione e modalità organizzative per la diagnosi e la cura.

Gli indicatori presentati hanno, infatti, una valenza specifica nell'indirizzare le politiche regionali verso una più stretta promozione delle strategie proposte dall'OMS.

## Ospedalizzazione per disturbi psichici

**Significato.** Il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici può rappresentare, in maniera efficace, l'andamento delle dimissioni ospedaliere per patologie inerenti la sfera psichiatrica. Tale indicatore è dato dal rapporto tra il numero di soggetti dimessi con diagnosi primaria di disturbo psichico, sia da ospedali per acuti che da case di cura convenzionate, e la popolazione media residente nel medesimo periodo di tempo considerato (un anno solare). I codi-

ci di dimissione che vengono presi in considerazione sono quelli che vanno dal 290 al 319 secondo la classificazione ICD-9-CM.

Sono stati calcolati i tassi standardizzati per età, sia per gli uomini che per le donne, nel periodo tra il 2002 ed il 2006 per poter evidenziare in modo più appropriato la variabilità regionale e l'andamento temporale del fenomeno.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni per disturbi psichici in diagnosi principale}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

**Validità e limiti.** È importante sottolineare come il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici, pur rappresentando in maniera efficace l'andamento delle dimissioni ospedaliere per patologie inerenti la sfera psichiatrica, non descrive in modo esaustivo lo stato complessivo del livello di salute mentale nella popolazione: non vengono considerati, infatti, tutti quei pazienti gestiti nei diversi servizi territoriali che dipendono dai Dipartimenti di Salute Mentale, sia di tipo residenziale che di tipo diurno. Inoltre, la corrispondenza tra il tasso di ricovero e la percentuale di persone che ricorrono ai servizi ospedalieri non è perfetta, poiché molti soggetti possono avere avuto ricoveri ripetuti, il cui numero può variare da 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 Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura. Tuttavia, in mancanza di dati concreti che provengano dai registri di patologia psichica attivi su tutto il territorio nazionale (attualmente in fase di implementazione in tutte le regioni), questo indicatore rappresenta il più valido tra gli indici di attività dei servizi disponibili.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In mancanza di valori di benchmark validati, per poter analizzare l'andamento del fenomeno sia a livello nazionale

che nel dettaglio regionale, è opportuno considerare in questa sede come valore standard di riferimento il valore medio nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori dei tassi standardizzati per età, stratificati per sesso e regione. Il tasso standardizzato medio nazionale, sia per gli uomini che per le donne, è sostanzialmente in linea con il tasso grezzo.

L'esame dell'andamento temporale dell'indicatore (Grafico 1) evidenzia, anche in questo caso, una certa diminuzione del tasso a livello nazionale. Si può notare una riduzione del tasso standardizzato nella maggior parte delle regioni ed in entrambi i sessi, con alcune eccezioni: nel Lazio si sono osservati, nel 2006, tassi di ospedalizzazione superiori al 5% rispetto a quelli dell'anno 2002, per entrambi i sessi. Nella Provincia Autonoma di Bolzano, l'incremento dei ricoveri per disturbi psichiatrici nell'arco di tempo compreso tra il 2002 ed il 2006 ha riguardato solo il sesso femminile. Infine, un'ultima considerazione partendo dall'analisi del dato sulle macroaree (Nord, Centro e Sud): sia per ciò che riguarda il dato grezzo che quello standardizzato non si evincono chiare differenze di tipo geografico; tassi al di sopra della media nazionale sono presenti in regioni di ogni macroarea.

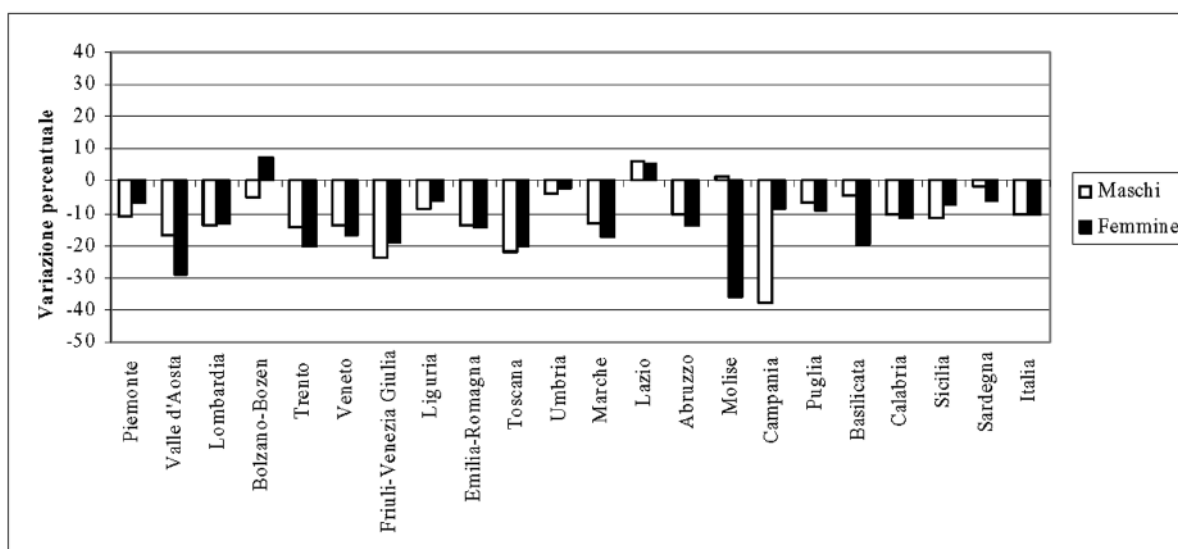


**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 10.000) per disturbi psichici e variazioni percentuali, per regione e sesso - Anni 2002, 2006

Regioni	Maschi			Femmine		
	2002	2006	Δ % 2002-2006	2002	2006	Δ % 2002-2006
Piemonte	50,42	44,88	-11,0	49,42	46,17	-6,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	82,87	68,81	-17,0	69,09	48,93	-29,2
Lombardia	52,74	45,34	-14,0	55,18	47,96	-13,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>88,26</i>	<i>83,68</i>	<i>-5,2</i>	<i>90,82</i>	<i>97,18</i>	<i>7,0</i>
Trento	51,67	44,37	-14,1	55,72	44,49	-20,2
Veneto	50,68	43,78	-13,6	54,01	45,05	-16,6
Friuli-Venezia Giulia	34,73	26,42	-23,9	34,86	28,14	-19,3
Liguria	78,03	71,60	-8,2	78,61	73,91	-6,0
Emilia-Romagna	49,56	42,72	-13,8	55,90	48,00	-14,1
Toscana	44,68	34,91	-21,9	48,03	38,31	-20,2
Umbria	35,60	34,14	-4,1	36,40	35,61	-2,2
Marche	54,81	47,65	-13,1	47,99	39,76	-17,1
Lazio	68,81	72,95	6,0	63,71	67,21	5,5
Abruzzo	98,06	87,82	-10,4	87,39	75,27	-13,9
Molise	62,83	63,79	1,5	82,34	52,63	-36,1
Campania	69,80	43,53	-37,6	36,98	33,92	-8,3
Puglia	46,06	42,86	-6,9	42,19	38,31	-9,2
Basilicata	49,24	47,06	-4,4	48,44	39,08	-19,3
Calabria	63,49	56,85	-10,5	55,42	49,18	-11,3
Sicilia	78,24	69,38	-11,3	68,59	63,75	-7,1
Sardegna	52,82	51,89	-1,8	47,32	44,50	-6,0
<b>Italia</b>	<b>56,32</b>	<b>50,64</b>	<b>-10,1</b>	<b>54,17</b>	<b>48,73</b>	<b>-10,0</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anni 2006, 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anni 2006, 2008.

**Grafico 1** - Variazione percentuale dei tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici, per regione e sesso - Anni 2002, 2006

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anni 2006, 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anni 2006, 2008.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Dall'analisi dei dati sui tassi di ospedalizzazione standardizzati per disturbi psichici relativi all'arco temporale 2002-2006, si conferma una tendenza al miglioramento anche se, nell'ultimo anno, si è ridotta l'entità di tale progresso. I cambiamenti sostanziali nell'ambito dell'organizzazione e gestione della salute mentale, ai sensi del Progetto Obiettivo "Tutela della Salute Mentale" (DPR 10 novembre 1999), hanno raggiunto, almeno in parte, alcuni degli 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.). È opportuno esplicitare che il decremento del numero di ricoveri appare dovuto, con ogni probabilità alla crescita ed al miglioramento dei servizi territoriali.

Risulta chiaro, in ogni caso, che vi sono ulteriori margini di progresso, che potranno raggiungersi tramite il completamento di tutte le strategie di controllo previste dallo stesso Progetto Obiettivo, così come attraverso tutti gli altri atti di programmazione nazionale e regionale finalizzati a promuovere interventi specifici a favore dei soggetti a maggior rischio.

Nello specifico, risulta strategicamente indispensabile investire sulle attività di integrazione dei Servizi Sanitari alternativi all'ospedale (Medici di Medicina Generale, servizi socio-assistenziali territoriali, associazioni di familiari e di volontariato, attività di reinserimento lavorativo, etc.), per permettere ai centri di salute mentale la migliore gestione del paziente e la prevenzione degli episodi di acuzie che, com'è noto, rappresentano la causa principale degli episodi di ospedalizzazione.

## Ospedalizzazione per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe

**Significato.** Questo indicatore fa riferimento all'effetto diretto ed indiretto del ricovero ospedaliero a causa dell'abuso di sostanze come alcol e droghe. I dati presentati sono relativi agli anni 2001-2006 e sono suddivisi a seconda della diagnosi principale e secondaria. I dati relativi alla diagnosi principale (codici ICD-9-CM 291-292) forniscono un'indicazione diretta

rispetto alla gravità del quadro clinico conseguente all'abuso, mentre le diagnosi secondarie, seppur riconducibili a patologie collaterali, danno conto dell'impatto economico sul ricovero stesso. I dati sono espressi per regione e per genere consentendo confronti per area e la valutazione del trend temporale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

**Validità e limiti.** I dati, provenienti dall'analisi delle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO), sono completi e confrontabili. Solo per quanto riguarda la diagnosi secondaria essi possono essere influenzati dall'accuratezza e buona qualità della compilazione della cartella clinica, non rappresentando la diagnosi secondaria un campo obbligatorio. È tuttavia verosimile che l'uso e l'abuso di sostanze sia, comunque, adeguatamente segnalato.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono presenti riferimenti europei equiparabili e confrontabili. Il benchmark, quindi, può essere rilevato nel dato medio nazionale.

### Descrizione dei risultati

Relativamente al tasso standardizzato di dimissione per psicosi da consumo di sostanze in diagnosi principale si individua una progressiva riduzione nei valori, sia per quanto riguarda il genere maschile che quello femminile. In alcune regioni, tuttavia, il trend appare sostanzialmente immutato o addirittura invertito con un aumento dall'anno 2001 al 2006: in particolare, ci si riferisce a Liguria e Umbria per il genere maschile e a Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Marche, Puglia, Sicilia e Sardegna per quanto riguarda il genere femminile.

Anche i dati relativi alla presenza di comorbidità in diagnosi secondaria evidenziano un trend nazionale in diminuzione, seppur meno marcato: il dato medio

nazionale passa da 0,95 a 0,80 per 10.000 in 6 anni per gli uomini e da 0,32 a 0,29 per 10.000 per le donne. Anche in questo caso, in molte regioni, si segnalano aumenti nel tasso di dimissione: per gli uomini in PA di Bolzano, Liguria, Basilicata, Sicilia e Sardegna; per le donne in PA di Bolzano, PA di Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Molise, Campania e Puglia. Rimane limitato, per quanto riguarda le dimissioni in diagnosi secondaria, il numero di regioni che si caratterizzano per valori sensibilmente in diminuzione.

Naturalmente, il trend in diminuzione e le disomogeneità regionali permangono in entrambi i sessi quando diagnosi principale e secondaria sono associate.

Dai tassi specifici per età, riportati per l'anno 2006, emerge come i valori più alti a livello nazionale si ritrovino non tanto nelle fasce d'età adolescenziali, ma soprattutto nei soggetti dai 35 ai 54 anni, sia nel genere maschile sia, seppur in modo meno marcato, nel genere femminile. L'andamento, se si esclude la fascia 0-14 anni (chiaramente poco toccata dal fenomeno), assume una forma gaussiana. La variabilità regionale risulta, generalmente, ampia. Si può comunque individuare in alcune regioni, tradizionalmente più a rischio per il consumo alcolico (PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Liguria), una particolare rilevanza del ricovero per psicosi in diagnosi principale nella fascia d'età menzionata in precedenza (35-54 anni) e nella fascia 56-64 anni, soprattutto nel genere maschile.

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 10.000) per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe in diagnosi principale e secondaria per regione. Maschi - Anni 2001-2006

Regioni	Diagnosi principale						Diagnosi secondaria						Totale					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,89	1,08	0,97	0,76	0,71	0,84	0,81	0,81	0,80	0,82	0,87	0,80	1,70	1,89	1,77	1,58	1,58	1,64
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,58	1,63	1,85	1,12	1,22	1,39	2,66	2,66	2,00	2,09	2,31	1,30	4,24	4,29	3,85	3,21	3,53	2,69
Lombardia	1,36	1,11	1,15	1,23	1,22	0,94	1,30	1,30	1,12	1,07	1,04	0,99	2,66	2,41	2,27	2,30	2,26	1,93
Bolzano-Bozen	6,52	5,36	4,93	4,69	4,47	4,40	1,84	1,84	2,34	4,00	3,6	4,05	8,36	7,20	7,27	8,69	8,07	8,45
Trento	3,35	2,35	1,64	1,86	2,09	1,74	2,82	2,82	3,32	2,46	1,95	2,10	6,17	5,17	4,96	4,32	4,04	3,84
Veneto	1,31	1,18	1,11	1,15	0,90	0,99	1,43	1,43	1,25	1,26	1,29	0,93	2,74	2,61	2,36	2,41	2,19	1,92
Friuli-Venezia Giulia	1,47	1,28	1,26	1,44	1,31	1,38	2,57	2,57	1,57	1,41	1,65	1,45	4,04	3,85	2,83	2,85	2,96	2,83
Liguria	1,55	1,70	1,92	2,07	2,36	2,29	1,18	1,18	0,93	1,28	0,9	1,28	2,73	2,88	2,85	3,35	3,26	3,57
Emilia-Romagna	1,20	0,89	0,87	0,86	0,84	0,83	0,86	0,86	0,75	0,95	0,74	0,73	2,06	1,75	1,62	1,81	1,58	1,56
Toscana	1,49	1,28	0,79	0,64	0,62	0,64	0,53	0,53	0,49	0,49	0,46	0,47	2,02	1,81	1,28	1,13	1,08	1,11
Umbria	0,53	0,38	0,88	0,57	0,54	0,51	0,56	0,56	0,60	0,51	0,42	0,25	1,09	0,94	1,48	1,08	0,96	0,76
Marche	0,99	0,89	0,98	0,79	1,01	0,85	0,61	0,61	0,74	0,65	0,49	0,61	1,60	1,50	1,72	1,44	1,50	1,46
Lazio	1,17	1,11	0,90	0,91	0,86	0,75	0,71	0,71	0,72	0,68	0,62	0,61	1,88	1,82	1,62	1,59	1,48	1,36
Abruzzo	1,56	1,63	2,12	1,62	1,34	1,16	0,88	0,88	1,32	1,20	1,18	0,77	2,44	2,51	3,44	2,82	2,52	1,93
Molise	3,65	3,62	2,52	3,42	3,08	1,85	2,37	2,37	1,86	1,79	2,35	1,76	6,02	5,99	4,38	5,21	5,43	3,61
Campania	1,48	1,52	1,70	1,42	1,22	1,23	0,54	0,54	0,57	0,51	0,45	0,50	2,02	2,06	2,27	1,93	1,67	1,73
Puglia	1,25	1,14	0,99	1,04	1,05	1,02	0,72	0,72	0,55	0,49	0,57	0,63	1,97	1,86	1,54	1,53	1,62	1,65
Basilicata	1,60	1,55	1,17	0,99	1,24	1,33	0,79	0,79	0,49	0,76	0,81	0,93	2,39	2,34	1,66	1,75	2,05	2,26
Calabria	1,74	1,44	1,21	1,00	1,13	1,21	1,01	1,01	0,74	0,61	0,78	0,85	2,75	2,45	1,95	1,61	1,91	2,06
Sicilia	1,03	1,07	0,94	0,90	0,72	0,80	0,34	0,34	0,57	0,48	0,39	0,40	1,37	1,41	1,51	1,38	1,11	1,20
Sardegna	2,03	1,89	1,95	1,67	1,76	1,91	0,96	0,96	0,82	0,87	0,96	1,27	2,99	2,85	2,77	2,54	2,72	3,18
<b>Italia</b>	<b>1,37</b>	<b>1,26</b>	<b>1,19</b>	<b>1,13</b>	<b>1,08</b>	<b>1,03</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,88</b>	<b>0,87</b>	<b>0,83</b>	<b>0,80</b>	<b>2,32</b>	<b>2,21</b>	<b>2,07</b>	<b>2,00</b>	<b>1,91</b>	<b>1,83</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, SDO, Anno 2009 - Istat, Health For All-Italia per la popolazione, Anno 2008.

**Tabella 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 10.000) per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe in diagnosi principale e secondaria per regione. Femmine - Anni 2001-2006

Regioni	Diagnosi principale						Diagnosi secondaria						Totale					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	0,27	0,41	0,39	0,27	0,43	0,35	0,34	0,34	0,35	0,33	0,31	0,32	0,67	0,78	0,84	0,66	0,80	0,74
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,16	1,40	0,40	0,65	1,25	0,29	0,60	0,60	0,78	0,15	1,21	0,26	0,82	1,91	1,30	0,80	2,56	0,64
Lombardia	0,41	0,38	0,35	0,33	0,36	0,31	0,41	0,41	0,34	0,31	0,31	0,34	0,85	0,80	0,72	0,67	0,70	0,69
Bolzano-Bozen	1,74	1,61	1,32	1,35	1,86	0,70	0,35	0,35	0,78	1,09	0,87	0,54	2,04	1,92	2,06	2,33	2,68	1,26
Trento	0,78	0,56	0,46	0,29	0,61	0,45	0,42	0,42	0,34	0,36	0,29	0,50	1,19	0,99	0,76	0,72	0,94	1,01
Veneto	0,55	0,44	0,47	0,39	0,38	0,39	0,53	0,53	0,39	0,43	0,37	0,33	1,12	0,98	0,90	0,87	0,81	0,77
Friuli-Venezia Giulia	0,54	0,29	0,30	0,43	0,35	0,38	0,55	0,55	0,47	0,36	0,49	0,36	1,20	0,87	0,87	0,88	0,90	0,84
Liguria	0,80	0,76	0,69	0,88	0,81	0,91	0,42	0,42	0,68	0,55	0,60	0,70	1,40	1,20	1,54	1,50	1,40	1,61
Emilia-Romagna	0,45	0,42	0,33	0,31	0,29	0,31	0,29	0,29	0,32	0,32	0,34	0,35	0,82	0,73	0,68	0,69	0,69	0,68
Toscana	0,58	0,52	0,52	0,36	0,33	0,26	0,26	0,26	0,20	0,16	0,21	0,16	0,91	0,78	0,78	0,58	0,60	0,47
Umbria	0,39	0,28	0,66	0,41	0,33	0,20	0,13	0,13	0,30	0,10	0,12	0,20	0,54	0,43	1,02	0,55	0,47	0,40
Marche	0,29	0,27	0,28	0,38	0,31	0,31	0,27	0,27	0,22	0,26	0,31	0,31	0,60	0,56	0,56	0,69	0,70	0,69
Lazio	0,63	0,45	0,43	0,36	0,34	0,37	0,30	0,30	0,42	0,23	0,30	0,21	0,94	0,76	0,89	0,63	0,68	0,61
Abruzzo	0,92	0,77	0,60	0,50	0,54	0,38	0,67	0,67	0,30	0,54	0,42	0,26	1,61	1,47	0,97	1,12	1,04	0,71
Molise	0,70	1,01	0,43	0,84	1,27	0,61	0,40	0,40	0,92	0,53	0,45	0,43	1,09	1,37	1,39	1,34	1,76	1,16
Campania	0,65	0,35	0,42	0,33	0,32	0,33	0,13	0,13	0,20	0,22	0,14	0,20	0,75	0,46	0,59	0,53	0,45	0,52
Puglia	0,42	0,47	0,42	0,66	0,47	0,47	0,27	0,27	0,30	0,30	0,33	0,36	0,67	0,73	0,70	0,96	0,81	0,83
Basilicata	0,39	0,47	0,49	0,44	0,42	0,33	0,16	0,16	0,22	0,21	0,24	0,31	0,55	0,62	0,72	0,66	0,66	0,66
Calabria	0,51	0,36	0,35	0,28	0,33	0,46	0,32	0,32	0,24	0,27	0,49	0,24	0,83	0,68	0,59	0,55	0,81	0,69
Sicilia	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,19	0,11	0,11	0,15	0,15	0,12	0,13	0,30	0,29	0,35	0,35	0,31	0,33
Sardegna	1,16	1,42	0,98	1,30	1,30	1,27	0,41	0,41	0,28	0,41	0,40	0,46	1,59	1,86	1,29	1,75	1,74	1,79
<b>Italia</b>	<b>0,51</b>	<b>0,45</b>	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>	<b>0,41</b>	<b>0,38</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b>0,29</b>	<b>0,86</b>	<b>0,78</b>	<b>0,77</b>	<b>0,74</b>	<b>0,75</b>	<b>0,71</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, SDO, Anno 2009 - Istat, Health For All-Italia per la popolazione, Anno 2008.

**Tabella 3** - Tassi specifici (per 10.000) di dimissioni ospedaliere (diagnosi principale) per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe per regione. Maschi - Anno 2006

Regioni	Classi di età							
	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Piemonte	0,07	0,03	0,05	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	1,80	2,26	4,52	1,13	0,00	0,00	0,00
Lombardia	0,00	0,90	0,97	1,71	1,50	0,83	0,87	0,49
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,00</i>	<i>5,08</i>	<i>1,16</i>	<i>3,20</i>	<i>4,41</i>	<i>10,69</i>	<i>7,39</i>	<i>6,58</i>
<i>Trento</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1,63</i>	<i>3,92</i>	<i>5,33</i>	<i>1,83</i>	<i>1,84</i>
Veneto	0,03	0,58	0,86	1,09	1,76	1,93	0,76	0,93
Friuli-Venezia Giulia	0,00	0,39	0,48	1,67	2,64	3,84	1,08	1,10
Liguria	0,11	2,20	3,80	3,04	3,81	2,69	1,03	0,52
Emilia-Romagna	0,04	0,74	1,07	1,00	1,16	1,22	0,85	0,39
Toscana	0,00	0,63	0,85	0,95	1,16	0,44	0,46	0,44
Umbria	0,00	0,24	0,51	1,04	0,87	0,38	0,00	1,02
Marche	0,00	0,40	1,31	1,47	1,47	0,45	1,12	0,15
Lazio	0,08	0,51	1,13	1,12	1,39	0,61	0,39	0,51
Abruzzo	0,11	0,56	1,31	1,37	1,61	2,15	1,07	1,13
Molise	0,00	0,00	1,79	4,58	3,22	1,12	2,48	0,73
Campania	0,02	0,43	1,36	2,78	2,02	1,44	0,54	0,66
Puglia	0,06	0,58	1,62	1,97	1,30	0,97	0,52	0,63
Basilicata	0,00	0,54	1,65	1,32	3,05	1,62	1,75	0,44
Calabria	0,06	0,37	1,05	2,19	2,36	1,40	0,89	1,16
Sicilia	0,02	0,80	1,13	1,56	1,24	0,68	0,23	0,30
Sardegna	0,09	1,66	2,43	3,09	2,52	1,71	1,89	1,54
<b>Italia</b>	<b>0,04</b>	<b>0,70</b>	<b>1,17</b>	<b>1,68</b>	<b>1,67</b>	<b>1,29</b>	<b>0,80</b>	<b>0,67</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tabella 4** - Tassi specifici (per 10.000) di dimissioni ospedaliere (diagnosi principale) per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe per regione. Femmine - Anno 2006

Regioni	Classi di età							
	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Piemonte	0,04	0,11	0,28	0,40	0,73	0,21	0,61	0,51
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	1,40	0,00
Lombardia	0,03	0,33	0,32	0,45	0,40	0,35	0,32	0,29
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,00</i>	<i>0,39</i>	<i>0,30</i>	<i>0,25</i>	<i>0,65</i>	<i>1,47</i>	<i>1,73</i>	<i>1,66</i>
<i>Trento</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,30</i>	<i>0,00</i>	<i>1,16</i>	<i>1,00</i>	<i>0,77</i>	<i>0,65</i>
Veneto	0,06	0,09	0,67	0,48	0,28	0,51	0,50	0,60
Friuli-Venezia Giulia	0,00	0,00	0,13	0,21	1,34	0,12	1,06	0,34
Liguria	0,00	1,17	1,39	1,89	1,19	0,79	0,09	0,22
Emilia-Romagna	0,00	0,54	0,21	0,44	0,42	0,45	0,20	0,20
Toscana	0,00	0,33	0,21	0,28	0,20	0,25	0,40	0,57
Umbria	0,00	0,00	0,34	0,60	0,17	0,00	0,19	0,16
Marche	0,00	0,14	0,19	0,51	0,68	0,43	0,11	0,47
Lazio	0,05	0,38	0,31	0,33	0,68	0,41	0,32	0,64
Abruzzo	0,12	0,15	0,56	0,39	0,56	0,26	0,27	0,82
Molise	0,00	0,00	0,00	0,42	2,30	0,00	1,58	0,92
Campania	0,10	0,37	0,39	0,55	0,48	0,19	0,26	0,24
Puglia	0,03	0,28	0,73	0,89	0,48	0,45	0,19	0,55
Basilicata	0,00	0,00	0,49	0,88	0,50	0,00	0,00	0,60
Calabria	0,14	0,39	0,55	0,99	0,45	0,36	0,29	0,38
Sicilia	0,18	0,26	0,14	0,13	0,42	0,14	0,12	0,15
Sardegna	0,00	1,54	2,20	1,48	1,84	0,68	0,58	1,83
<b>Italia</b>	<b>0,06</b>	<b>0,34</b>	<b>0,44</b>	<b>0,52</b>	<b>0,56</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>0,45</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Il tasso di dimissioni per sindromi psicotiche legato all'abuso di sostanze, riferendosi a quadri clinici che hanno causato direttamente il ricovero o lo hanno indirettamente causato o complicato, è in grado di fornirci un quadro abbastanza diretto e attendibile della gravità dell'abuso di sostanze psicoattive.

Il quadro italiano permane, anche alla luce dei dati più recenti, non particolarmente confortante. Sebbene i trend presentati dai tassi standardizzati appaiano in diminuzione, esiste una rilevante variabilità regionale con un preoccupante andamento in crescita in alcune regioni, con particolare riferimento alla diagnosi secondaria e al genere femminile. Quest'ultimo, infatti, seppur meno interessato dal fenomeno, non presenta segnali di riduzione sostanziale in quasi nessuna delle regioni.

È rilevante, inoltre, l'interessamento delle fasce d'età

più avanzate, soprattutto laddove il consumo alcolico presenta forti radici culturali.

Gli interventi di prevenzione primaria e secondaria dovrebbero tenere in debita considerazione i dati regionali ed essere maggiormente mirati alle sottopopolazioni più interessate dal fenomeno "abuso". Anche la prevenzione dedicata al genere femminile dovrebbe insistere nell'orientarsi verso nuovi canali di comunicazione capaci di coinvolgere un mondo di consumatrici abituali, purtroppo ancora e spesso sommerso.

In quest'ottica è importante che, localmente, si persista nel dare ampio spazio alla raccolta ed all'analisi di dati per genere e fascia d'età al fine di monitorare costantemente il fenomeno e fornire, quindi, indicazioni e spunti verso l'aggiornamento continuo delle attività preventive.



## Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici

**Significato.** L'indicatore individuato, pur facendo riferimento solo all'utilizzo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici nella popolazione residente, è in grado di valutare, in modo indiretto, la frequenza di alcune patologie del Sistema Nervoso Centrale. I dati,

espressi su base regionale, danno la possibilità di effettuare un confronto interregionale e parallelamente un raffronto con il dato medio nazionale. Il trend temporale include i dati del periodo 2000-2008.

### Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici

Numeratore	Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici in Dosi Definite Giornaliere*	
Denominatore	Popolazione residente pesata** x 365	x 1.000

\*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 7 fasce di età predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale.

**Validità e limiti.** La variabilità dei consumi farmaceutici è attribuibile in parte alle diverse modalità di prescrizione dei medici e in parte alle caratteristiche delle popolazioni confrontate (in particolare età e sesso). Un adeguato sistema di pesi ha permesso di tenere in considerazione le differenze regionali determinate da questi fattori. Considerando che il *Nordic Council of Medicines* di Uppsala (Svezia) effettua una periodica revisione sistematica di tutte le DDD, alcuni valori possono variare da un anno all'altro e questo deve essere tenuto in considerazione al momento della lettura ed interpretazione del trend temporale.

I farmaci ipnotici sedativi e similari non sono rimborsabili dal Servizio Sanitario Nazionale e, quindi, risultano più difficilmente tracciabili e maggiormente soggetti a variazioni di utilizzo indotte da modificazioni del loro prezzo. Di conseguenza, nel computo totale dei farmaci, sono stati tenuti in considerazione solo antidepressivi e antipsicotici, che rispecchiano efficacemente la dimensione del disagio legato alla patologia psichiatrica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Le medie nazionali di consumo per i farmaci antipsicotici e antidepressivi, nei vari anni considerati, rappresentano i valori di riferimento.

### Descrizione dei risultati

Relativamente ai farmaci antipsicotici (classe N05A), prevalentemente utilizzati per la terapia di schizofrenia e disturbi correlati, si assiste, a livello nazionale ad un trend in diminuzione dal 2000 al 2007 e 2008.

Tale trend può essere spiegato dall'introduzione sul mercato dei farmaci antipsicotici atipici. Tali farmaci, capaci di controllare maggiormente anche i sintomi negativi della schizofrenia (apatia, abulia, etc.) e uti-

lizzati per quadri non strettamente psicotici, hanno prima affiancato e, successivamente, sostituito i farmaci antipsicotici tipici. Le differenze di frequenze di utilizzo osservate sono da considerarsi rilevanti in quanto la gravità della patologia in questione presuppone, comunque, una frequenza bassa e scarsamente soggetta a sensibili fluttuazioni nel breve periodo.

Le ampie differenze interregionali riscontrate sono difficilmente interpretabili: dosi giornaliere superiori alla media nazionale potrebbero esprimere maggiori bisogni di salute, ma anche essere attribuibili a modalità di trattamento più orientate all'utilizzo del farmaco rispetto a terapie integrate, considerata la riconosciuta eterogeneità della rete psichiatrica nazionale. Nell'eziopatogenesi dei disturbi psicotici, l'influenza delle variabili socio-economiche, pare limitata e non sufficiente a spiegare le differenze interregionali riscontrate. Il gradiente Nord-Sud tende a livellarsi negli ultimi due anni di rilevazione seppur, anche nel 2008, permangono regioni del Centro-Sud dove i valori sono più che doppi rispetto alla media nazionale (Abruzzo e Calabria).

Per quanto riguarda la categoria dei farmaci antidepressivi (classe N06A) si evidenzia un trend nazionale in forte aumento. Tale crescita è attribuibile a diversi fattori: da un lato un aumentato disagio sociale che rimane, tuttavia, difficilmente quantificabile, dall'altro da alcuni oggettivi elementi di cambiamento.

Negli ultimi anni è proseguita l'opera di riduzione della stigmatizzazione delle problematiche depressive, con un conseguente accesso sempre più disinvolto al supporto offerto dal Servizio Sanitario Nazionale. L'attenzione del Medico di Medicina Generale nei confronti della patologia è progressivamente aumentata, con miglioramento dell'accuratezza diagnostica e incremento di un invio giustificato al medico specialista. La classe farmacologica si è, inoltre, arricchita

di nuovi principi attivi anche utilizzati (per i minori effetti collaterali) per il controllo di disturbi della sfera psichiatrica non strettamente depressivi (es. disturbi d'ansia). L'utilizzo sempre più frequente di questi farmaci nella terapia di supporto di soggetti affetti da gravi patologie degenerative (in particolare di pazienti oncologici), è ulteriore elemento capace di contribuire alla spiegazione del trend in ascesa.

Tutte le regioni confermano un trend temporale cre-

scente, parallelo rispetto al dato nazionale. Le DDD più elevate si riscontrano, soprattutto, nelle regioni del Centro-Nord (in particolare Provincia Autonoma di Bolzano, Liguria, Emilia-Romagna e Toscana) con l'aggiunta di Umbria e Sardegna. Nelle regioni del Sud i valori risultano costantemente inferiori al dato nazionale. Tale differenza può trovare parziale spiegazione nei differenti stili di vita, diverse condizioni climatiche o un differente accesso ai servizi.

**Tabella 1** - Consumo di farmaci antipsicotici (in DDD/1.000 ab die) pesato per età e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007, 2008

Regioni	2000	2007	2008	Δ % 2000-2008
Piemonte	0,01	3,55	3,54	-
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,71	1,65	1,78	-34,3
Lombardia	2,67	2,63	2,73	2,2
Trentino-Alto Adige	3,82	n.d.	n.d.	-
Bolzano-Bozen	n.d.	2,27	2,20	-
Trento	n.d.	2,18	2,09	-
Veneto	2,83	1,97	1,98	-30,0
Friuli-Venezia Giulia	1,99	1,53	1,47	-26,1
Liguria	3,14	2,04	2,06	-34,4
Emilia-Romagna	2,45	1,58	1,56	-36,3
Toscana	3,59	2,13	2,12	-40,9
Umbria	2,22	1,20	1,20	-45,9
Marche	2,88	2,04	2,12	-26,4
Lazio	3,31	4,15	2,46	-25,7
Abruzzo	3,63	5,81	6,13	68,9
Molise	3,46	3,06	3,70	6,9
Campania	3,53	3,00	3,15	-10,8
Puglia	3,77	3,13	3,26	-13,5
Basilicata	3,87	3,02	3,05	-21,2
Calabria	3,23	6,39	6,76	109,3
Sicilia	4,18	3,66	4,79	14,6
Sardegna	5,64	4,08	4,10	-27,3
<b>Italia</b>	<b>3,28</b>	<b>2,98</b>	<b>2,95</b>	<b>-10,1</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anno 2009.

**Tabella 2** - Consumo di farmaci antidepressivi (in DDD/1.000 ab die) pesato per età e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007, 2008

Regioni	2000	2007	2008	Δ % 2000-2008
Piemonte	0,02	33,39	35,62	-
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	7,29	29,56	31,42	331,0
Lombardia	6,51	28,39	30,04	361,4
Trentino-Alto Adige	10,73	n.d.	n.d.	-
Bolzano-Bozen	n.d.	38,82	40,58	-
Trento	n.d.	29,29	30,52	-
Veneto	7,37	29,52	30,91	319,4
Friuli-Venezia Giulia	5,52	26,02	27,02	389,5
Liguria	11,84	44,32	46,32	291,2
Emilia-Romagna	7,48	37,34	39,23	424,5
Toscana	10,01	49,47	52,37	423,2
Umbria	8,14	35,65	38,38	371,5
Marche	6,95	33,45	35,44	409,9
Lazio	9,97	31,86	32,61	227,1
Abruzzo	8,19	31,60	33,34	307,1
Molise	7,43	26,10	28,55	284,3
Campania	8,23	24,78	26,32	219,8
Puglia	7,68	25,51	27,55	258,7
Basilicata	7,61	24,61	26,96	254,3
Calabria	8,30	27,91	31,00	273,5
Sicilia	7,44	28,33	29,47	296,1
Sardegna	11,23	38,02	39,69	253,4
<b>Italia</b>	<b>8,18</b>	<b>31,81</b>	<b>33,55</b>	<b>310,1</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La frequenza delle patologie del Sistema Nervoso Centrale, è quantificabile solo parzialmente attraverso l'indicatore proposto, in quanto, le dosi giornaliere prescritte possono dipendere non solo dal numero di soggetti affetti da patologia, ma anche dalla capacità di attrazione del sistema messo in campo a livello regionale e dalle correlate diverse modalità di trattamento. Comunque, date le stime internazionali sull'incre-

mento della patologia psichiatrica e il trend in aumento evidenziato a livello nazionale di utilizzo di farmaci antidepressivi, risulta improcrastinabile l'attivazione e il mantenimento nel tempo di flussi informativi efficaci su base regionale, capaci di identificare la quota sempre più elevata di soggetti che accedono al Servizio Sanitario Nazionale per patologie a carico del Sistema Nervoso Centrale.

## Salute materno-infantile

Il capitolo si propone di valutare la qualità all'assistenza in gravidanza e durante il parto e di analizzare le scelte riproduttive. A tal proposito vengono ripetuti alcuni degli indicatori presenti nei Rapporti Osservasalute precedenti, selezionati in base alla loro specificità, nonché rilevanza e utilità. Questi risultano essere: la distribuzione dei parti per punti nascita, il ricorso al taglio cesareo, all'interruzione volontaria di gravidanza, alla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) e i livelli di mortalità infantile e neonatale.

La distribuzione territoriale dei parti per punti nascita (classificati secondo la classe di ampiezza dei parti) evidenzia ancora una volta che una quota non trascurabile dei parti avviene in punti nascita con un volume di attività inferiore ai 500 parti annui (ritenuto lo standard minimo per cure perinatali ospedaliere qualitativamente accettabili).

Il ricorso al taglio cesareo, in Italia, continua ad essere il valore più elevato a livello europeo, con un trend ancora crescente. Risulta evidente anche come la presenza di un taglio cesareo pregresso sia una forte indicazione all'esecuzione di un nuovo taglio cesareo in una gravidanza successiva.

Il ricorso all'Interruzione Volontaria della Gravidanza (IVG), dopo essere stato sostanzialmente stabile a partire da metà degli anni Novanta, sembra essere in lieve diminuzione. Non è così per tutte le classi di età della donna: le più giovani (tra cui anche le minorenni) mostrano, infatti, un aumento o, comunque, una non modificazione dei livelli.

La mortalità infantile e la mortalità neonatale, già a livelli molto bassi rispetto agli altri Paesi europei, sperimentano un ulteriore calo nell'ultimo periodo. Per approfondire lo studio delle determinanti di questo fenomeno è stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare i cui obiettivi sono stati descritti in un Box.

Dopo aver presentato, nella scorsa edizione del Rapporto Osservasalute, il fenomeno della PMA, ora per la prima volta viene proposto come indicatore da monitorare nel corso del tempo. La presenza dei centri e la loro attività risultano abbastanza disomogenee a livello territoriale, con un gradiente Nord-Sud che si ritrova in molti altri aspetti legati alla sanità e alla salute.

Infine, altri due box pongono l'attenzione sulla costituzione di un gruppo di lavoro per valutare la mortalità e morbosità materna e sul flusso dei Certificati Di Assistenza Al Parto (CeDAP) nella Provincia di Trento.

## Parti effettuati nei punti nascita

**Significato.** L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita, con riferimento alle indicazioni dettate dal DM 24 aprile 2000, Adozione del Progetto Obiettivo Materno-Infantile relativo al "Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1998-2000". Il Progetto Obiettivo Materno-Infantile (POMI) definisce i requisiti organizzativi, gli standard qualitativi e le competenze professionali, necessarie a garantire la massima corrispondenza tra fabbisogni assistenziali della puerpera, del feto e del neonato e appropriatezza ed efficacia delle cure erogate. Per quanto riguarda il percorso nascita, l'offerta dei servizi ospedalieri ostetrici e pediatrici/neonatologici non può pre-

scindere da un'organizzazione a rete su base regionale o interregionale articolata in tre livelli, con differenti caratteristiche strutturali e competenze professionali, in modo da garantire la massima corrispondenza tra necessità assistenziali della singola persona e appropriatezza ed efficacia delle cure erogate. Fra gli standard di qualità che caratterizzano i tre livelli delle unità operative ostetriche riveste carattere fondamentale la numerosità di parti annui effettuati: almeno 500 parti per i punti nascita di I livello, almeno 800 parti per quelli di II livello e almeno 1.000 parti annui per quelli di III livello.

### Proporzioni di parti secondo la classe di ampiezza

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4.

Classe 1 = meno di 500 parti, Classe 2 = da 500 a 799 parti, Classe 3 = da 800 a 999 parti, Classe 4 = 1.000 parti e più.

**Validità e limiti.** L'indicatore evidenzia il rispetto di uno solo dei molteplici standard qualitativi individuati dal POMI per caratterizzare i tre livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici ospedalieri. Il rispetto di tale standard si configura come requisito fondamentale. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP) i cui dati, per l'anno di elaborazione non sono stati conferiti dalla Calabria.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto territoriale occorrerebbe considerare la diversa ampiezza regionale, nonché la notevole variabilità di densità abitativa e orografica che impone un'organizzazione dei servizi diversificata.

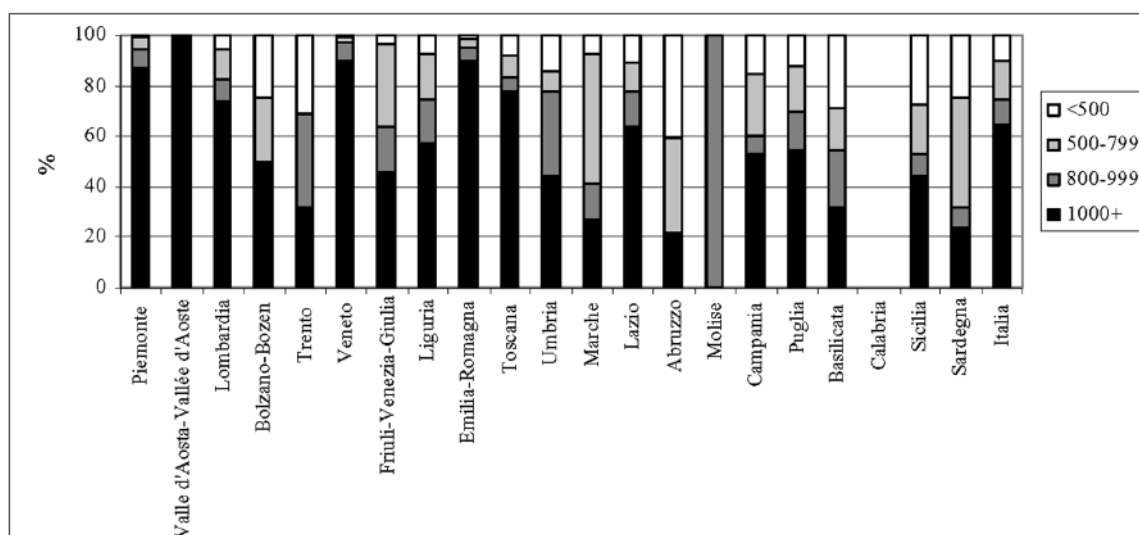
### Descrizione dei risultati

La rete di offerta dei punti nascita risulta notevolmente diversificata sul territorio. Si evidenzia innanzitutto che oltre il 10% dei parti, nel 2006, sono avvenuti in punti nascita con un volume di attività inferiore ai 500 parti annui, volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello. Nell'analisi di tale fenomeno, non considerando realtà regionali particolari come la Valle d'Aosta e le Province Autonome di Trento e Bolzano, si evidenzia un netto gradiente Nord-Sud; infatti, nell'area meridionale del Paese si registrano percentuali nettamente superiori alla media nazionale per strutture che effettuano meno di 500 parti annui, con punte del 27,80% in Sicilia e del 28,67% in Basilicata. Occorre precisare che nelle regioni meridionali, soprattutto in Campania e in Sicilia, i punti nascita sono per lo più dislocati in Case di cura private accreditate che hanno generalmente una dimensione inferiore rispetto alle strutture gestite direttamente dal Servizio Sanitario Nazionale.

**Tabella 1** - Parti effettuati (valori assoluti e percentuali) nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2006

Regioni	Classi di ampiezza								Totale	
	<500		500-799		800-999		1.000+		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Piemonte	291	0,81	1.663	4,65	2.662	7,44	31.144	87,09	35.760	100,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1.188	100,00	1.188	100,00
Lombardia	5.363	5,73	11.069	11,84	7.893	8,44	69.196	73,99	93.521	100,00
Bolzano-Bozen	1.356	24,52	1.394	25,21	0	0,00	2.780	50,27	5.530	100,00
Trento	1.530	31,05	0	0,00	1.819	36,92	1.578	32,03	4.927	100,00
Veneto	496	1,07	760	1,64	3.574	7,71	41.496	89,57	46.326	100,00
Friuli-Venezia-Giulia	407	3,95	3.338	32,40	1.828	17,75	4.728	45,90	10.301	100,00
Liguria	813	7,32	2.010	18,11	1.890	17,03	6.387	57,54	11.100	100,00
Emilia-Romagna	668	1,72	1.315	3,38	1.909	4,90	35.037	90,00	38.929	100,00
Toscana	2.619	8,33	2.609	8,30	1.833	5,83	24.391	77,55	31.452	100,00
Umbria	1.161	14,21	656	8,03	2.757	33,75	3.594	44,00	8.168	100,00
Marche	933	7,20	6.649	51,32	1.887	14,56	3.488	26,92	12.957	100,00
Lazio	5.881	10,84	6.482	11,95	7.352	13,55	34.536	63,66	54.251	100,00
Abruzzo	4.049	40,72	3.743	37,64	0	0,00	2.151	21,63	9.943	100,00
Molise	0	0,00	0	0,00	947	100,00	0	0,00	947	100,00
Campania	9.141	15,20	14.844	24,68	4.482	7,45	31.687	52,68	60.154	100,00
Puglia	4.438	12,21	6.634	18,25	5.536	15,23	19.741	54,31	36.349	100,00
Basilicata	1.255	28,67	748	17,09	985	22,50	1.390	31,75	4.378	100,00
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	10.899	27,80	7.559	19,28	3.447	8,79	17.297	44,12	39.202	100,00
Sardegna	2.842	24,72	5.011	43,58	893	7,77	2.752	23,93	11.498	100,00
<b>Italia</b>	<b>54.142</b>	<b>10,47</b>	<b>76.484</b>	<b>14,80</b>	<b>51.694</b>	<b>10,00</b>	<b>334.561</b>	<b>64,73</b>	<b>516.881</b>	<b>100,00</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. CeDAP. Anno 2009.**Grafico 1** - Percentuale di parti effettuati nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2006**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. CeDAP. Anno 2009.**Raccomandazioni di Osservasalute**

La classificazione delle cure perinatali ospedaliere, in funzione dei livelli di rischio perinatale, prevede tra gli standard minimi delle unità di I livello un numero di parti annui non inferiore a 500.

Le indicazioni derivanti dalla composizione percentuale dei parti secondo la classe di ampiezza dei punti nascita possono essere di ausilio per la programma-

zione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e di supporto negli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita (ottimizzazione del numero, riduzione di quelli in cui si verificano meno di 500 parti annui, incremento della qualità complessiva degli altri punti nascita) con conseguenti positive ricadute sul contenimento della spesa sanitaria.

## 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 solo per gravi problemi di salute fisica o psichica. L’intervento può essere effettuato presso le strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale e le strutture private accreditate e autorizzate dalle Regioni. Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più frequentemente usa-

to a livello internazionale (spesso utilizzando al denominatore la popolazione femminile di 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, cittadinanza. Si può, inoltre, utilizzare il tasso standardizzato per età al fine di eliminare l’effetto confondente di questa variabile.

### Tasso di abortività volontaria\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Interruzioni volontarie di gravidanza di donne di 15-49 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione femminile media residente di 15-49 anni}} \times 1.000$$

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati”.

**Validità e limiti.** L’indicatore viene elaborato con i dati raccolti, analizzati ed elaborati dall’Istat, dall’Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il modello Istat D.12 e l’invio al sistema informativo nazionale. Inoltre, sulla base di questi dati, le Regioni elaborano alcune tabelle che inviano al Sistema di Sorveglianza coordinato dall’Istituto Superiore di Sanità. Ogni anno il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno. 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) e 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, per cui è nostra abitudine analizzare dati relativi all’abortività tra le straniere, i cui comportamenti sono notevolmente diversi da quelli delle donne italiane, in un indicatore *ad hoc* (pag. 243).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore medio relativo alle tre regioni con indicatore più basso.

### Descrizione dei risultati

I dati pervenuti all’Istat mediante i modelli D.12 del 2006 sono stati 125.782. Dal confronto con il numero di casi di IVG rilevati dalle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO), è emersa una sottostima per alcune regioni (Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia), i cui dati mancanti sono stati stimati proprio tramite il ricorso alle SDO e, successivamente, i tassi sono stati calcolati sui dati stimati. Tra il 2004 e il 2005 si è assistito ad un calo dei tassi, sia grezzi che standardizzati. Nel 2006 (Tabella 1) questa tendenza sembra essere confermata, poiché il tasso grezzo passa da 8,91 per 1.000 del 2005 a 8,76 per 1.000 del 2006, mentre il tasso standardizzato rimane stabile ad un valore pari a 9,16 per 1.000.

Nel Grafico 1 viene riportato il tasso standardizzato per le ripartizioni Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Mezzogiorno e Italia. Il Nord-Est ha sempre avuto valori inferiori al resto del Paese, ma il lieve trend crescente degli ultimi anni, in controtendenza con quello del Mezzogiorno, ha portato all’uguaglianza del tasso nel 2006 tra le due ripartizioni, pari a 8,4 per 1.000.

A livello regionale le differenze tra il 2005 e il 2006 più significative si riferiscono alla PA di Bolzano, Umbria e Puglia i cui tassi sono diminuiti rispettivamente del 10,2%, 3,9% e 3,3%. Invece, le tre regioni in cui si è verificato l’aumento più consistente, seppur lieve, sono Valle d’Aosta (+8,2%), Molise (+3,4%) e Basilicata (+3,3%).

Nel corso del tempo vi è stato un generale decremento del ricorso all’IVG e la diminuzione dell’area sotto le curve conferma questa tendenza (Grafico 2). La dif-



ferenza più evidente si nota tra il 1986 e il 1991, quando il tasso riferito alle donne di età 15-49 è diminuito del 20,1%, con la diminuzione maggiore per la classe di età 25-29 (-25,9%).

Nel 2006, rispetto all'anno precedente, l'unica classe per la quale si è avuto un aumento è quella relativa alle donne di età 15-19 (+2,1%), non considerando il +4,7% riferito alla classe 45-49 che presenta tassi molto bassi (0,43 per 1.000 nel 2005 e 0,45 per 1.000 nel 2006). Non si sono osservate grandi variazioni nel tempo del tasso di abortività tra le minorenni che è risultato pari a 4,1 per 1.000 nel 2006.

È necessario, comunque, affermare che il ricorso all'aborto tra le giovani in Italia è minore rispetto agli altri Paesi dell'Europa occidentale: ad esempio nel 2006 in Italia il tasso per le donne di età <20 anni è risultato pari a 7,3 per 1.000 rispetto a 16,4 in Francia e 25,0 in Inghilterra e Galles (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, 2009).

Il numero di donne di 15-17 anni che fa ricorso all'IVG è di circa 3.500, pari a poco meno del 3% di tutte le IVG.

Nel corso del tempo il tasso mostra una tendenza in aumento, pur presentando, comunque, lievi oscillazioni. Dal 1998 ha superato il valore del 4 per 1.000, con le sole eccezioni degli anni 2001 e 2003 (3,9 per 1.000 residenti). Il valore più elevato si presenta nel 2004 (4,6 per 1.000) e, successivamente, seguendo l'andamento del tasso generale, è leggermente diminuito negli ultimi due anni. Nel 2006 è pari a 4,1 per 1.000 donne minorenni, con le differenze regionali illustrate nel Grafico 3.

Il Nord-Ovest, con un tasso pari a 5,2 per 1.000, è presente con le sue regioni nei posti più alti della graduatoria: tre regioni su quattro (Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria) hanno, infatti, un valore superiore al 5 per 1.000, mentre la Lombardia ha un tasso superiore alla media nazionale.

Invece, la ripartizione dove le minorenni sembrano far meno ricorso all'aborto volontario è quella costituita dalle Isole: 3,2 IVG ogni 1.000 donne di 15-17 anni (3,0 per 1.000 per la Sicilia e 3,7 per 1.000 per la Sardegna).

**Tabella 1** - Tassi (specifici, grezzi e standardizzati per 1.000 donne di 15-49 anni) di abortività volontaria per regione e classe di età - Anno 2006

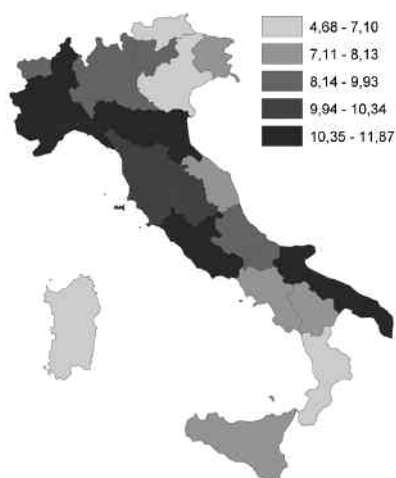
Regioni	Classi di età							Tassi grezzi	Tassi std
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Piemonte	9,87	18,49	16,92	14,32	11,29	4,66	0,43	10,16	10,94
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,26	18,05	12,47	12,22	9,99	6,36	0,46	9,34	9,93
Lombardia	8,07	16,06	15,62	12,75	9,78	4,29	0,35	9,09	9,67
Trentino-Alto Adige	5,02	8,87	10,76	7,65	7,81	3,44	0,40	6,11	6,42
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,05</i>	<i>5,92</i>	<i>6,89</i>	<i>6,16</i>	<i>6,67</i>	<i>2,38</i>	<i>0,54</i>	<i>4,52</i>	<i>4,68</i>
<i>Trento</i>	<i>7,16</i>	<i>12,04</i>	<i>14,62</i>	<i>9,10</i>	<i>8,97</i>	<i>4,47</i>	<i>0,27</i>	<i>7,69</i>	<i>8,20</i>
Veneto	5,19	11,29	10,83	8,93	6,98	3,02	0,38	6,36	6,75
Friuli-Venezia Giulia*	6,78	13,23	12,09	10,98	8,49	4,04	0,38	7,54	8,10
Liguria	10,64	21,24	19,26	14,79	11,34	5,04	0,51	10,62	11,87
Emilia-Romagna	8,38	18,50	18,09	14,57	11,04	5,16	0,54	10,32	11,05
Toscana	7,99	16,70	14,93	13,17	10,74	4,96	0,43	9,36	9,97
Umbria	7,46	15,23	16,11	13,77	11,75	5,82	0,66	9,90	10,34
Marche	5,53	11,77	11,70	9,82	8,38	3,65	0,32	7,11	7,45
Lazio	9,66	18,83	16,44	14,01	11,88	5,10	0,51	10,40	11,00
Abruzzo	5,77	12,61	12,80	12,58	10,31	4,95	0,52	8,42	8,74
Molise	5,80	13,01	13,31	11,20	11,07	4,89	0,71	8,46	8,79
Campania*	5,64	11,82	12,11	11,52	9,38	4,55	0,49	7,99	8,13
Puglia	8,80	16,52	15,75	15,71	13,85	6,55	0,69	11,15	11,37
Basilicata	5,44	10,85	9,67	10,66	9,45	5,47	0,38	7,39	7,60
Calabria	4,51	9,57	10,11	10,09	9,03	4,38	0,46	6,91	7,10
Sicilia*	6,35	12,02	11,37	10,54	8,88	3,76	0,33	7,54	7,74
Sardegna	5,30	7,60	8,88	6,46	6,22	3,34	0,63	5,37	5,55
<b>Italia</b>	<b>7,26</b>	<b>14,48</b>	<b>14,04</b>	<b>12,29</b>	<b>10,03</b>	<b>4,54</b>	<b>0,45</b>	<b>8,76</b>	<b>9,16</b>

\*I tassi del Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono stimati.

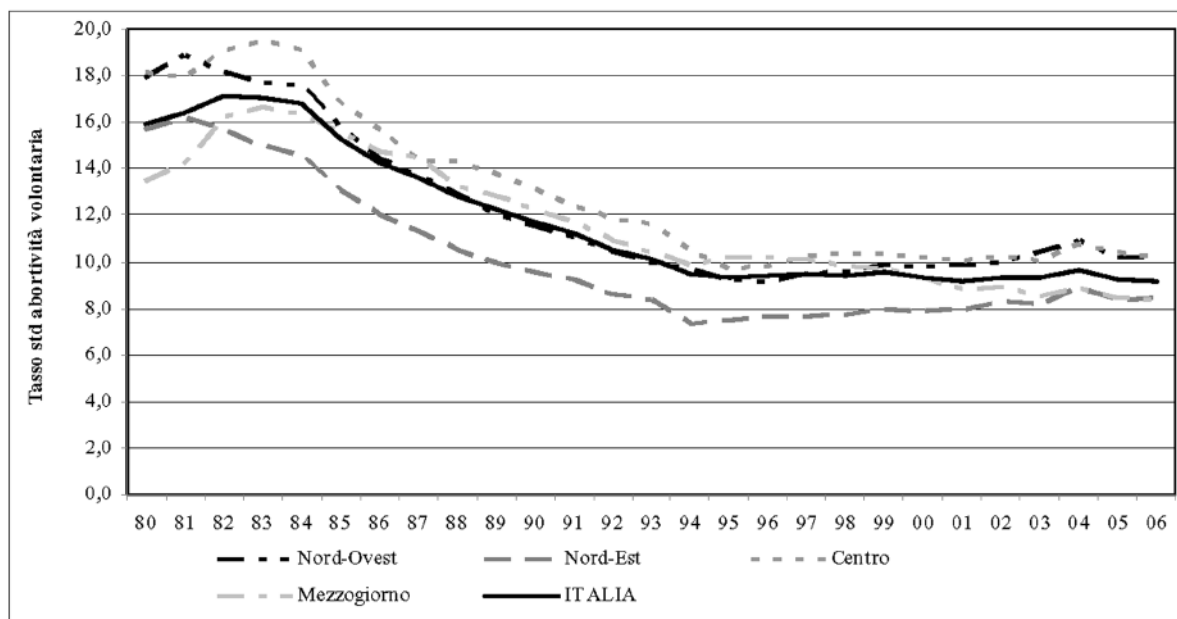
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media femminile residente in Italia al 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2009.

**Tassi standardizzati di abortività volontaria (per 1.000 donne di 15-49 anni) per regione. Anno 2006**



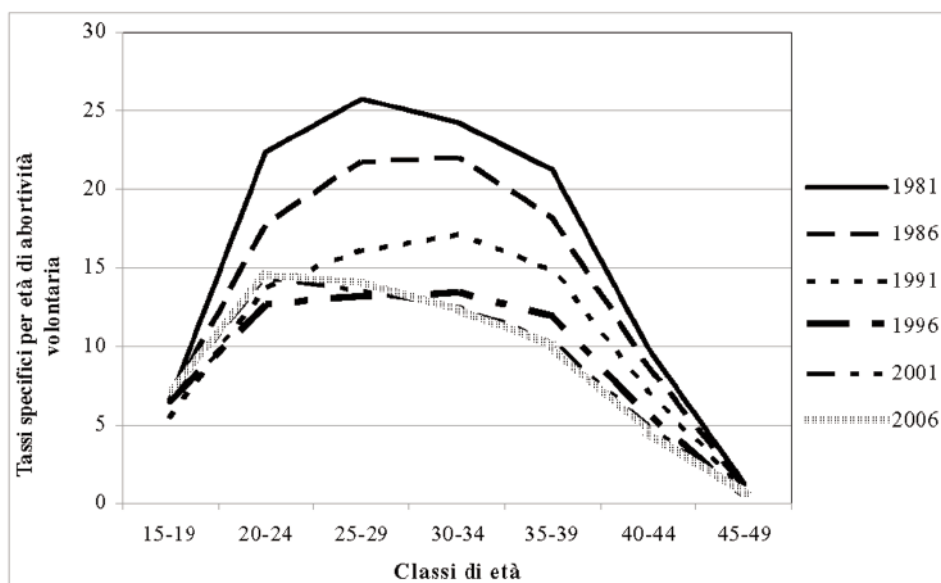
**Grafico 1** - Tassi standardizzati di abortività volontaria (per 1.000 donne di 15-49 anni) per macroarea - Anni 1980-2006\*



\*A causa di incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati per le seguenti regioni: Piemonte (anni 1986-1995, 1999), Lazio (anni 1995 e 1996), Calabria (anni 1981, 1985), Campania (anni 2002, 2005 e 2006), Friuli-Venezia Giulia (anni 2005 e 2006), Molise (anno 2005) e Sicilia (anni 2004-2006). Per l'anno 2003 i dati della Campania sono risultati fortemente sottostimati e non si è proceduto ad effettuare alcuna stima.

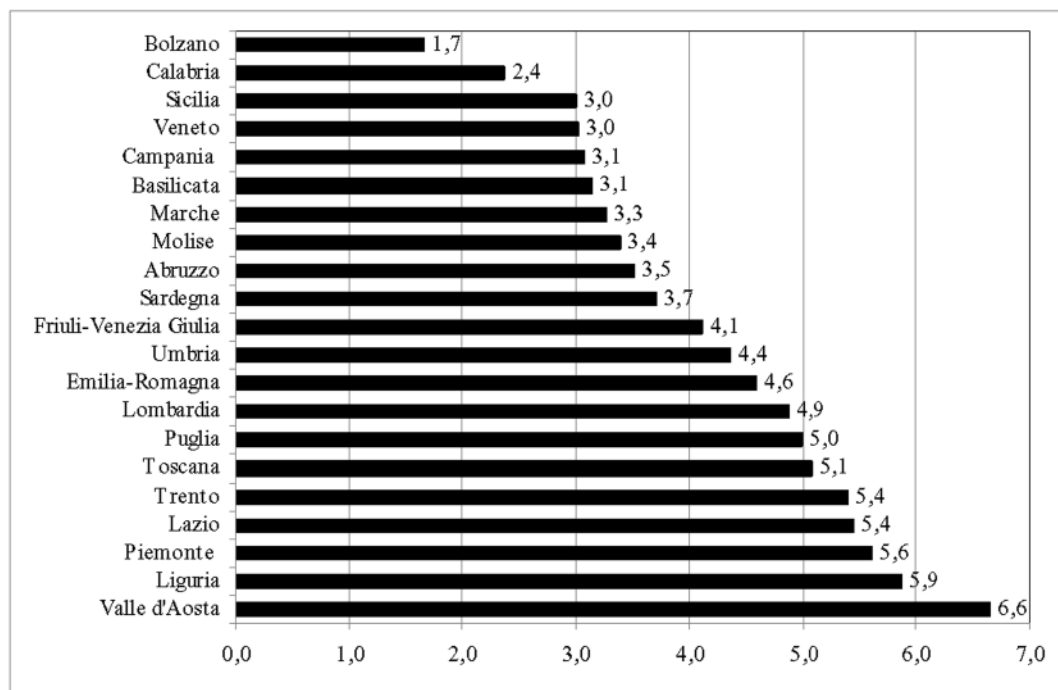
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media femminile residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2009.

**Grafico 2** - Tassi specifici di abortività volontaria (per 1.000 donne) - Anni 1981, 1986, 1991, 1996, 2001, 2006\*

\*A causa di incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati nel 1981 per la Calabria, nel 1986 per il Piemonte, nel 1996 per il Lazio e nel 2006 per il Friuli-Venezia Giulia, la Campania e la Sicilia.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2009.

**Grafico 3** - Tassi di abortività volontaria (per 1.000 donne di 15-17 anni) per regione - Anno 2006\*

\*I tassi del Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono stimati.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La riduzione del fenomeno nel corso del tempo e le sue caratteristiche fanno intendere che l'aborto, in Italia, non viene utilizzato come metodo contraccettivo. Inoltre, livelli inferiori di abortività rispetto ad altri Paesi occidentali in cui sono maggiormente diffuse le pratiche anticoncezionali chimiche e nei quali vi è una maggiore attenzione alla procreazione responsabile, inducono a pensare che il fenomeno dipenda da fattori culturali e sociali, oltre che dalla diffusione di metodi preventivi (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, 2009). È molto importante tenere sotto osservazione anche il tasso riferito alle sole minorenni in quanto, una prevenzione

attiva a loro mirata, può senza dubbio aiutarle nella programmazione futura del loro progetto di fecondità.

Rimane elevato il ricorso all'IVG da parte delle donne straniere ("Abortività volontaria delle donne straniere" pag. 243).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Relazione del Ministro della Salute sull'attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2007. Dati provvisori 2008. 2009. [http://www.ministero.salute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1010\\_allegato.pdf](http://www.ministero.salute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1010_allegato.pdf).
- (2) Istat (2009). L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2006. Tavole di dati: [http://www.istat.it/dati/dataset/20090112\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090112_00/).

## Procreazione Medicalmente Assistita

**Significato.** Il Registro Nazionale Italiano della Procreazione Medicalmente Assistita 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 trasferimento intratubarico dei gameti (GIFT), tecnica usata soltanto in pochissimi casi (la fecondazione dell’ovocita avviene in utero e, quindi, non si effettua una vera e propria fecondazione in vitro), la fertilizzazione in vitro con trasferimento degli embrioni (FIVET), la tecnica di fecondazione che prevede l’iniezione nel citoplasma dell’ovocita di un singolo spermatozoo (ICSI), il trasferimento di embrioni crioconservati (FER), il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati (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. Dal punto di vista della lettura dei risultati presentati vengono considerati un unico gruppo.

Per descrivere il fenomeno della Procreazione Medicalmente Assistita, si è deciso di usare quattro indicatori.

Un indicatore che definisce il quadro dell’offerta e della domanda, relativamente all’applicazione delle tecniche, uno relativo alla *performance* raggiunta dai centri, in termini di efficacia, che offrono tecniche di fecondazione assistita operanti nel territorio, uno che da indicazioni sulla sicurezza delle tecniche applicate ed un ulteriore indicatore che definisce 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 definisce la domanda relativamente all’applicazione delle tecniche nel territorio. In un certo senso descrive le dimensioni del fenomeno. Inoltre, la distribuzione regionale dell’indicatore fornisce informazioni sulla ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore è il tasso di gravidanze. Questo

indicatore può essere ottenuto relativamente 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 al principio del ciclo. Si è deciso di fornire il tasso di gravidanze rispetto al numero di cicli iniziati, in modo da quantificare le probabilità di ottenere una gravidanza per una paziente all’inizio della terapia di riproduzione assistita. La scelta di utilizzare il numero di cicli iniziati al denominatore, nella costruzione dell’indicatore, è dettata dall’esigenza di fornire la probabilità di ottenere una gravidanza, al momento di ingresso nel centro, ovvero al principio della terapia di fecondazione assistita somministrata. Calcolando il tasso di gravidanze rispetto ai prelievi o ai trasferimenti, vengono valutate le possibilità di successo delle terapie in momenti diversi, cioè soltanto quando la paziente si trova in fasi avanzate del ciclo di fecondazione 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 descrive 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 i rischi per la salute di entrambi. Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*. Questo indicatore fornisce un’indicazione, relativamente 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 assume 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.

### Cicli a fresco

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in un anno}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000.000$$

**Tasso di gravidanze\***

Numeratore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco (FIVET e ICSI)	$\frac{\quad}{\quad} \times 100$
Denominatore	Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in un anno	

**Tasso di parti multipli**

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche a fresco di II e III livello	$\frac{\quad}{\quad} \times 100$
Denominatore	Parti totali ottenuti dall'applicazione di tecniche a fresco di II e III livello	

**Percentuale di gravidanze perse al follow-up**

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	$\frac{\quad}{\quad} \times 100$
Denominatore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco e da scongelamento	

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

**Validità e limiti.** I dati per l'elaborazione di questi indicatori, vengono raccolti dall'Istituto Superiore di Sanità e, nello specifico, dal Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. 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 un 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.

Il limite più rilevante di questi indicatori, risiede nella circostanza che i dati comunicati al Registro Nazionale sono auto dichiarati e senza alcun tipo di controllo all'origine. Inoltre, i dati vengono raccolti in forma aggregata. In questo modo non è possibile 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. Senza un tipo di raccolta dati basata su singolo ciclo, risulta impossibile eliminare l'effetto delle differenze esistenti tra le distribuzioni di popolazioni di pazienti secondo la 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 sole tecniche a fresco, infatti, la percentuale di gravidanze perse al *follow-up* è del

13,5%. Per queste gravidanze, che corrispondono a 1.061, non conosciamo l'esito.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I valori di riferimento dei quattro indicatori presentati, fanno riferimento ad altri Paesi europei, in cui l'attività di fecondazione assistita è assimilabile all'attività in Italia. Inoltre potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno dallo EIM, organo del registro europeo, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono però riferiti all'anno 2005. Bisogna considerare che per i primi due indicatori, il trend mostrato è in continuo aumento, 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) e, soltanto quando ci si riferisce alle gravidanze perse al *follow-up*, cioè 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 congelati in anni precedenti, utilizzando protocolli di fertilizzazione e di congelamento diversi da quelli usati attualmente. Inoltre, la Legge n. 40 del 2004, che regola l'attività di fecondazione assistita nel nostro Paese, determina l'impossibilità di congelare embrioni. Il congelamento di ovociti, alternativo al congelamento di embrioni, 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 2007, ovvero a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra l'1/1/2007 e il 31/12/2007. Alla data del 31 Gennaio 2009 i centri che in Italia applicano le tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita, iscritti al Registro Nazionale, sono 341. Di questi 142 sono di I livello (Inseminazione Semplice) e 199 di II e III livello (GIFT, FIVET, ICSI ed altre tecniche). I centri pubblici sono 130. Se a questi si aggiungono i 26 centri privati e convenzionati con il Sistema Sanitario Nazionale si arriva ad una percentuale del 45,7%. I centri privati sono 185 e rappresentano il 54,3% del totale dei centri attivi.

Nel 2007, con l'applicazione di tutte le tecniche, in 342 centri, sono state trattate 55.347 coppie di pazienti, su cui sono stati iniziati 75.280 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 11.685. Di queste è stato possibile monitorarne l'evolversi di 9.884. In 2.371 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 7.513 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 9.137. Questo significa che ogni 1.000 nati vivi, 16,2 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita.

Nel Cartogramma è rappresentato il numero di cicli iniziati con l'applicazione di tecniche a fresco per milione di abitanti. Nel 2007 il valore medio nazionale è di 674 cicli per milione di residenti, mentre nel 2006 era pari a 624 e nel 2005 a 568. Quindi, l'indicatore scelto per misurare la domanda di fecondazione assistita, presenta un trend in continua crescita. È anche vero, però, che a livello europeo questo indicatore presenta, nel 2005 un valore medio pari a 1.115 cicli a fresco per milione di abitanti. Quindi, il nostro Paese presenta un'accessibilità alle tecniche ancora molto bassa rispetto a quella di altri Paesi, dove con accessibilità, si intende l'interazione tra domanda e offerta.

Dai valori dell'indicatore espressi nel Cartogramma, si può apprezzare la notevole variabilità che esiste tra le regioni. In generale, i valori riferiti alle regioni del Nord presentano valori più elevati rispetto a quelle del Centro e del Sud. Tra le regioni del Nord si apprezza come la Lombardia e l'Emilia-Romagna costituiscano dei poli attrattivi per la procreazione assistita, mentre tra le regioni del Centro questo ruolo è rivestito dalla Toscana e dal Lazio. Questo indicatore è condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni, per questo, ad esempio la Provincia Autonoma di Bolzano, fa registrare un valore particolarmente elevato dell'indicatore, anche in presenza di un numero di cicli iniziati abbastanza modesto.

Nella Tabella 1 è mostrata la distribuzione per regione del tasso di gravidanze rispetto ai cicli iniziati per le tecniche a fresco FIVET e ICSI ed il numero di procedure iniziate, in ogni regione, in modo da definire la

base di calcolo degli indicatori.

Tra le regioni con un più alto numero di procedure iniziate, le differenze più marcate tra il tasso grezzo ed il tasso standardizzato, si possono osservare nel Lazio, in Puglia, in Sicilia ed in Sardegna. I valori del tasso grezzo oscillano tra il 13,5% ed il 28,3%, mentre i valori del tasso standardizzato oscillano tra il 13,1% ed il 29,0%. Se si osservano, però, soltanto le regioni con più di 1.000 cicli iniziati, si vede che il tasso grezzo oscilla tra il 15,8% ed il 23,8%. Standardizzando i tassi, il *range* si riduce oscillando tra il 17,1% ed il 23,5%.

Questa grande variabilità si spiega, in parte, considerando che la raccolta dati effettuata dal Registro Nazionale è basata su dati aggregati auto dichiarati ed il panorama della procreazione assistita in Italia è molto variegato con un ampio divario nei valori degli indicatori di efficienza tra un centro e l'altro.

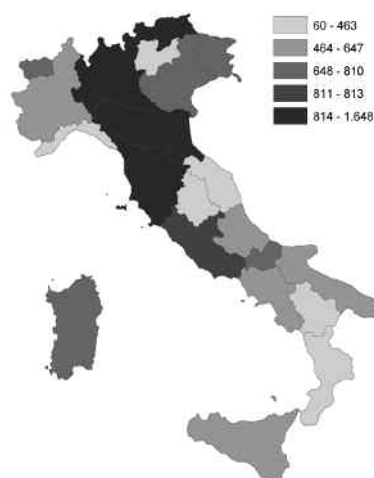
Il Grafico 1 indica la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli. In generale, la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 23,0%. Anche in questo caso, si può apprezzare l'alta variabilità tra le regioni. Si va da punte elevate di parti multipli, come nel caso della Basilicata (56,3%) e della Calabria (47,4%) a quote più contenute come nel caso della Puglia (17,2%), della Provincia Autonoma di Bolzano (17,4%), del Lazio (18,4%) e della Lombardia (19,5%). Nel Grafico 2 è mostrata la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito, sul totale di quelle ottenute: è stato inserito anche il numero di gravidanze ottenute in ciascuna regione per quantificare il denominatore dell'indicatore mostrato. Abbiamo a che fare con gravidanze ottenute con tecniche di II e III livello, sia da tecniche a fresco che da tecniche di scongelamento.

Tra le regioni con più alto numero di gravidanze ottenute, quelle, quindi, in cui la mole di lavoro è maggiore, spicca il 29,1% di gravidanze di cui non si conosce l'esito dei centri del Lazio. La perdita di informazione raggiunge valori significativi anche in Campania 24,7%, in Puglia 25,3% ed in Sardegna 27,8%. In positivo spicca l'operato dei centri del Piemonte 2,4%, della Toscana 6,4% e, soprattutto, dell'Emilia-Romagna 0,6% in presenza di un'elevata mole di attività. Il dato della Lombardia, con le 1.600 gravidanze ottenute, che rappresentano quasi il 20% del totale delle gravidanze ottenute nel Paese grazie all'applicazione di tecniche di fecondazione assistita, condiziona il valore medio nazionale dell'indicatore che si attesta al 13,3%.

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. 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 disposte o meno a fornire informazioni sull'esito e sullo stato di salute di eventuali neonati.



**Cicli iniziati (per 1.000.000 ab) da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) per regione. Anno 2007**



**Nota:** la popolazione utilizzata è quella media residente nell'anno 2007 dell'Istat.

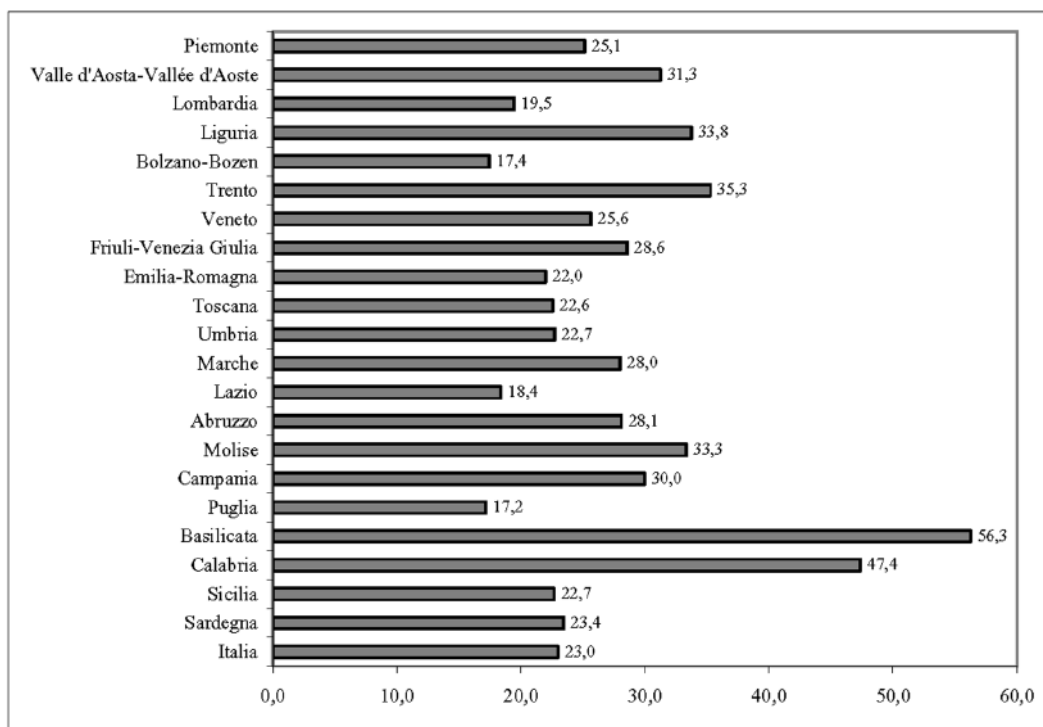
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. Anno 2009.

**Tabella 1 - Cicli e tassi (specifici, grezzi e standardizzati per 100) di gravidanza rispetto ai cicli iniziati per regione - Anno 2007**

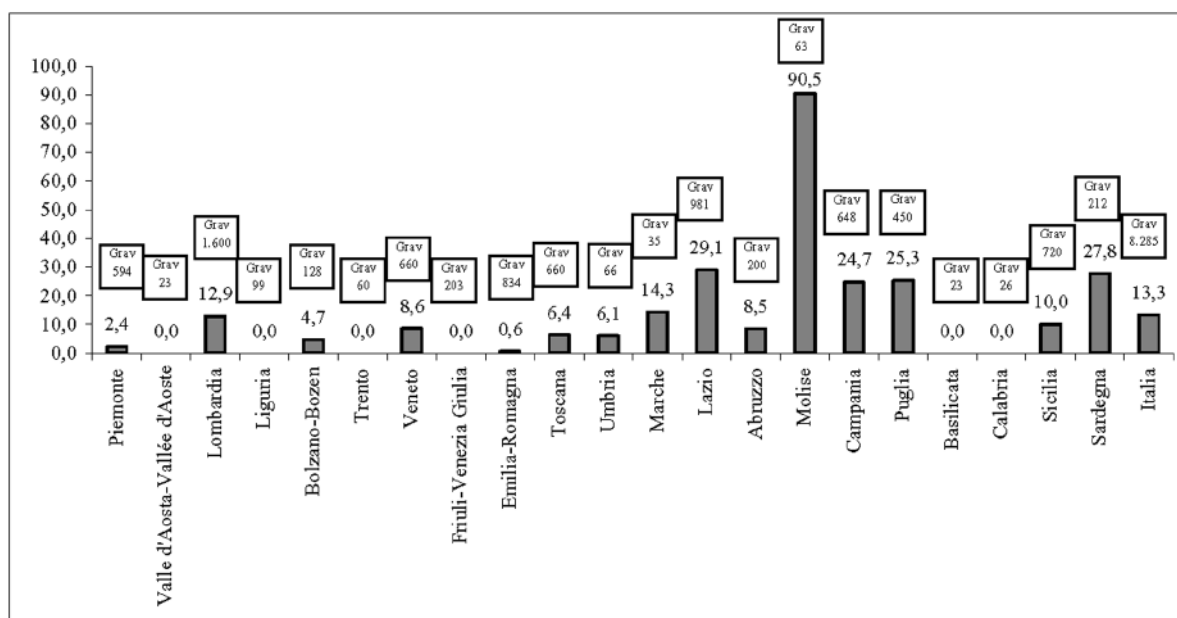
Regioni	N cicli	Classi di età					Tassi di gravidanza	Tassi std di gravidanza
		≤29	30-34	35-39	40-44	≥45		
Piemonte	2.447	31,4	30,3	23,7	10,2	0,0	22,8	22,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	88	33,3	29,6	30,0	0,0	0,0	26,1	22,6
Lombardia	8.826	25,2	23,4	17,3	8,0	0,0	17,1	17,1
Liguria	522	40,0	24,8	17,4	7,3	0,0	18,6	18,6
Bolzano-Bozen	809	18,4	22,7	16,5	5,9	0,0	15,3	15,5
Trento	236	37,5	38,5	19,5	13,2	0,0	25,4	24,3
Veneto	3.227	30,5	23,7	18,6	10,3	5,1	18,9	18,7
Friuli-Venezia Giulia	904	28,3	27,6	20,4	8,9	0,0	20,9	19,9
Emilia-Romagna	4.256	25,9	22,4	18,6	7,8	3,4	16,9	17,4
Toscana	3.075	31,6	27,9	21,6	12,0	5,0	21,3	21,6
Umbria	346	17,9	0,0	17,3	8,9	0,0	18,5	17,0
Marche	200	40,9	15,9	10,7	17,4	0,0	16,5	16,0
Lazio	4.492	32,0	29,9	21,6	9,2	0,7	20,0	21,4
Abruzzo	686	36,4	33,7	30,9	16,1	0,0	28,3	28,1
Molise	229	40,0	39,2	27,0	19,0	0,0	27,5	29,0
Campania	2.672	32,2	29,7	24,6	12,9	4,1	23,8	23,5
Puglia	2.103	32,1	31,3	17,2	6,2	0,0	21,1	19,3
Basilicata	170	8,3	19,5	17,9	0,0	0,0	13,5	13,1
Calabria	121	21,2	34,5	29,2	6,3	0,0	21,5	24,1
Sicilia	3.250	31,1	27,0	20,9	10,6	1,7	21,9	20,6
Sardegna	1.346	32,3	25,0	17,9	5,8	0,0	15,8	17,8
<b>Italia</b>	<b>40.005</b>	<b>29,8</b>	<b>26,5</b>	<b>19,8</b>	<b>9,3</b>	<b>1,8</b>	<b>19,6</b>	<b>19,6</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei cicli iniziati per classe di età.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. Anno 2009.

**Grafico 1** - Percentuale di parti multipli per regione - Anno 2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. Anno 2009.

**Grafico 2** - Percentuale di gravidanze perse al follow-up e numero di gravidanze per regione - Anno 2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita. Anno 2009.

### Confronto internazionale

Il numero di trattamenti a fresco per milione di abitanti è pari 1.170 in Francia, 647 in Germania e 692 in Gran Bretagna. Il dato totale fatto registrare dai 30 Paesi partecipanti alla raccolta dati è di 1.115 cicli a fresco iniziati ogni milione di abitanti.

Il tasso di gravidanze su cicli iniziati è pari a 22,1% in Francia, 27,2% in Germania e 25,9% in Gran Bretagna.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli è pari al 21,0% in Francia, al 21,8% in Germania e al 26,0% in Gran Bretagna. In generale, in Europa è del 21,8%.

Per la percentuale di gravidanze perse al *follow-up*, il Registro Europeo, raccomanda un livello non superiore al 10% di gravidanze perse al *follow-up*, sul totale delle gravidanze ottenute.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'accessibilità al servizio fa registrare livelli piuttosto bassi, se confrontata con quella riferita ad altri Paesi europei. Si evince l'esistenza di poli attrattivi, che catalizzano l'affluenza delle coppie che ricorrono a terapie di fecondazione assistita.

Il tasso di gravidanza è minore rispetto a quanto

avviene in altri Paesi, soprattutto se si considera che i dati di confronto del Registro Europeo fanno riferimento al 2005.

Anche le percentuali di parti multipli risultano piuttosto elevate. In questo senso è importante ricordare che la Legge n. 40 del 2004 che regola l'attività di fecondazione assistita, determina l'obbligo di trasferimento contemporaneo in utero di tutti gli embrioni prodotti. La percentuale di perdita di informazioni si è notevolmente ridotta, anche se in alcune regioni il sistema di monitoraggio delle gravidanze non è ancora a livelli ottimali.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anni 2004-2007.
- (2) 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.
- (3) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - 1° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2005.
- (4) ESHRE - Human Reproduction Advance Access published February 18, 2009 - Assisted reproductive Technology and intrauterine insemination in Europe, 2005: results generated from European registers by ESHRE.

## Parti cesarei

**Significato.** L'andamento della proporzione dei Tagli Cesarei (TC) sul totale dei parti continua a mostrare in Italia, un costante incremento annuale, nonostante già da molti anni il problema dell'appropriatezza dell'applicazione di questa procedura e la possibilità di poterla contenere sia stato a lunga preso in considerazione.

Nel Progetto Obiettivo Materno Infantile (POMI), pubblicato nel DM 24 Aprile 2000 (1), si individua ad esempio tra gli obiettivi di salute, una integra-

zione dei percorsi di cura a livello territoriale ed ospedaliero per ottenere una maggiore appropriatezza e qualità dei servizi erogati.

Nell'ambito del percorso nascita, la riduzione dei TC, in particolare nelle strutture di I e II livello, è uno degli indicatori individuati per monitorare le azioni e il raggiungimento di tali obiettivi, successivamente inseriti nei Piani Sanitari Regionali di molte regioni.

### Proporzione di parti cesarei

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti cesarei (DRG 370-371)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La proporzione di parti cesarei è registrata con buona precisione. Come già discusso ampiamente nelle edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute, per poter confrontare strutture o regioni attraverso questo indicatore sarebbe necessario valutare la presenza di precedenti fattori di rischio nella popolazione di riferimento, tra cui di particolare importanza è la presenza di un precedente TC.

Nel presente lavoro viene discussa la proporzione, sia a livello nazionale che regionale, di parti cesarei primari e parti cesarei in donne in cui è stato eseguito un precedente cesareo.

Per l'individuazione del precedente parto cesareo viene utilizzato il codice di diagnosi secondaria 654.2 riportato nella Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) della madre. Un limite della valutazione di queste proporzioni può essere rappresentato dalla qualità della codifica delle SDO nelle varie regioni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è noto quale sia la proporzione di TC corrispondente alla qualità ottimale delle cure, ma si ritiene che in situazioni di sovra-utilizzazione, proporzioni più basse di parto cesareo rappresentino una migliore qualità dell'assistenza.

Sono stati fissati a livello internazionale dei benchmark con l'obiettivo generale di ridurre la proporzione dei TC: l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) considera come ideale una proporzione non superiore al 15%. Tra i Paesi che nel 2006 erano al di sotto o molto vicini alla percentuale raccomandata dall'OMS si trovano Danimarca e Olanda (13,5%), Belgio (15,9%), Finlandia (16,0%) e Svezia (16,4%) (2).

In Italia, il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali aveva dichiarato tra gli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale 2006-2008, la necessità di

raggiungere "il valore del 20% in linea con i valori medi europei, attraverso la definizione di Linee Guida nazionali per una corretta indicazione al parto per TC e l'attivazione di idonee politiche tariffarie per scoraggiarne il ricorso improprio".

### Descrizione dei risultati

Nel 2006 la proporzione di parti cesarei sul totale dei parti ha raggiunto il valore del 39,3% variando da un minimo del 23,93% del Friuli-Venezia Giulia ad un massimo del 61,86% della Campania (Grafico 1). La proporzione di TC è così ulteriormente aumentata rispetto al 2005 del 2,6%; tale aumento si registra in tutte le regioni ad eccezione di Liguria, Emilia-Romagna, Basilicata e Sardegna che presentano una riduzione della proporzione rispetto all'anno precedente (Tabella 1). In particolare in dieci regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Bolzano, PA di Trento, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia e Calabria) si registra un aumento parallelo sia delle proporzioni di TC primari che di quelli ripetuti.

In Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Toscana, Molise, Campania, Sicilia e Sardegna si registra una riduzione della proporzione di TC primario, mentre si osserva un aumento del ricorso al TC ripetuto. In Veneto, invece, si registra un aumento dei parti cesarei primari con una riduzione dei parti cesarei ripetuti. Una riduzione di entrambe le proporzioni si registra solo in Emilia-Romagna e Basilicata.

Come si osserva dal Grafico 2, dove sono state riportate le percentuali dei TC primari e dei TC ripetuti sul totale dei parti cesarei effettuati, i due terzi circa di tutti i parti cesarei sono rappresentati da quelli primari.

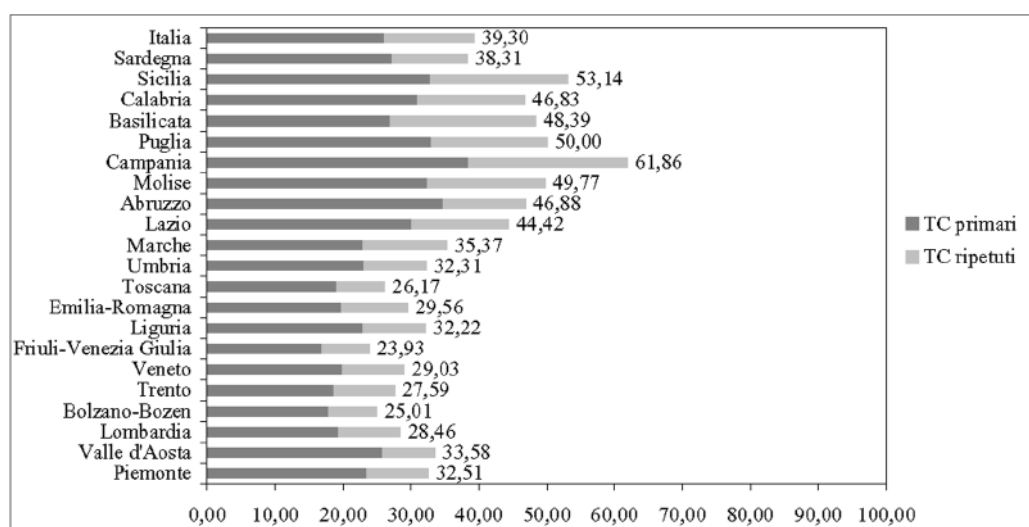
La proporzione di TC primari rappresenta molto probabilmente, l'indicatore più importante da monitorare dal momento che ad un TC primario con una probabilità molto elevata seguirà un TC ripetuto.

Il continuo aumento delle proporzioni di TC in Italia così come le differenze tra Nord, Centro e Sud, come più volte sottolineato in questo Rapporto e come anche riportato in letteratura, rispondono a determinanti medici ma anche a determinanti non medici, di più difficile investigazione, tra cui il contesto sanitario e culturale (tra questi la condizione professionale della donna, il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza, l'essersi sottoposte a Procreazione

Medicalmente Assistita), ma anche le conoscenze e le attitudini dei professionisti e le diverse aspettative e preferenze della madre (3).

Il Rapporto preliminare sui "Ricoveri Ospedalieri (SDO)" del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali stima, invece, per il 2007 e il 2008, una proporzione di TC rispettivamente del 39,3% e del 38,35%, dati che sembrerebbero confermare una lieve tendenza alla stabilizzazione di questo indicatore (4, 5).

**Grafico 1** - Proporzioni (per 100) di TC primari e ripetuti sul totale dei parti effettuati per regione - Anno 2006

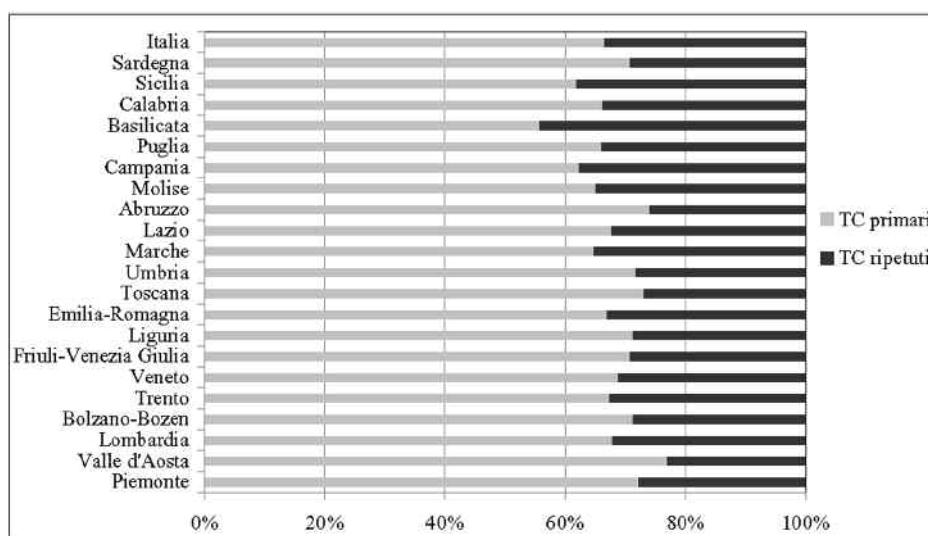


Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Tabella 1** - Proporzioni (per 100) di TC primari, ripetuti e totali e variazioni percentuali, per regione - Anni 2005-2006

Regioni	2005			2006			Δ % 2005-2006		
	TC primari	TC ripetuti	Totale TC	TC primari	TC ripetuti	Totale TC	TC primari	TC ripetuti	Totale TC
Piemonte	22,85	8,57	31,42	23,46	9,06	32,51	2,7	5,7	3,5
Valle d'Aosta-Vallé d'Aoste	24,69	5,72	30,41	25,83	7,75	33,58	4,6	35,5	10,4
Lombardia	19,59	8,65	28,24	19,30	9,16	28,46	-1,5	5,8	0,8
Bolzano-Bozen	17,45	5,92	23,37	17,82	7,19	25,01	2,1	21,5	7,0
Trento	18,35	8,82	27,17	18,61	8,98	27,59	1,4	1,8	1,5
Veneto	19,81	9,08	28,89	19,97	9,06	29,03	0,8	-0,2	0,5
Friuli-Venezia Giulia	17,91	6,02	23,93	16,95	6,98	23,93	-5,4	16,0	0,0
Liguria	25,70	9,12	34,82	22,97	9,24	32,22	-10,6	1,3	-7,5
Emilia-Romagna	20,18	10,21	30,39	19,82	9,75	29,56	-1,8	-4,5	-2,7
Toscana	19,17	6,92	26,09	19,13	7,04	26,17	-0,2	1,7	0,3
Umbria	21,92	8,78	30,7	23,15	9,16	32,31	5,6	4,3	5,3
Marche	22,79	12,05	34,84	22,89	12,47	35,37	0,5	3,5	1,5
Lazio	27,74	13,34	41,08	30,05	14,37	44,42	8,3	7,7	8,1
Abruzzo	31,67	11,44	43,11	34,73	12,16	46,88	9,6	6,3	8,8
Molise	33,51	15,40	48,91	32,44	17,33	49,77	-3,2	12,5	1,8
Campania	38,84	21,11	59,95	38,57	23,29	61,86	-0,7	10,3	3,2
Puglia	31,67	16,05	47,72	33,00	17,01	50,00	4,2	6,0	4,8
Basilicata	28,46	21,91	50,37	26,97	21,42	48,39	-5,2	-2,2	-3,9
Calabria	28,96	14,18	43,14	30,97	15,86	46,83	6,9	11,9	8,6
Sicilia	32,94	19,41	52,35	32,91	20,23	53,14	-0,1	4,2	1,5
Sardegna	27,86	11,02	38,88	27,15	11,16	38,31	-2,6	1,3	-1,5
<b>Italia</b>	<b>25,86</b>	<b>12,46</b>	<b>38,32</b>	<b>26,15</b>	<b>13,15</b>	<b>39,30</b>	<b>1,1</b>	<b>5,5</b>	<b>2,6</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Grafico 2** - Proporzione (per 100) di TC primari e ripetuti sul totale dei PC effettuati per regione - Anno 2006

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La proporzione italiana di TC pari al 39,3% nel 2006 si conferma il valore più elevato a livello europeo (media europea nel 2006: 24,8%) e uno tra i valori più elevati al mondo con un trend in crescita rispetto al 2005 del 2,6%.

Questo andamento si evidenzia nella maggior parte delle regioni; le regioni che mostrano le proporzioni di TC totale più elevate hanno anche mediamente un aumento dei TC ripetuti.

È necessario, pertanto, continuare a tenere distinti, come suggerisce la letteratura, i TC primari e i TC ripetuti nei confronti tra le regioni.

La maggior parte dei TC sono primari e se si vogliono ottenere inversioni di tendenza nell'utilizzo di questa procedura è di fondamentale importanza concentrarsi su questi casi e studiare quali siano i determinanti clinici e non.

Per questo motivo, come già detto in precedenza, potrebbe essere importante anche fare confronti applicando tecniche di *risk-adjustment*.

### Riferimenti bibliografici

(1) Progetto Obiettivo Materno Infantile Progetto disponibile all'indirizzo:

<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPiano.jsp?id=337>.

(2) <http://www.who.int/whosis/en/index.html>.

(3) La gestione del rischio in medicina. Canestrari Fantini Edizione IPSOA.

(4) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Attività di ricovero 2007 - Analisi preliminare disponibile all'indirizzo:

<http://www.ministerosalute.it/ricoveriOspedalieri/archivioDocumentiRicoveriOspedalieri.jsp?lingua=italiano&menu=documenti>.

(5) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali - Attività di ricovero 2008 - Analisi preliminare disponibile all'indirizzo:

<http://www.ministerosalute.it/ricoveriOspedalieri/archivioDocumentiRicoveriOspedalieri.jsp?lingua=italiano&id=1117>.

## Mortalità infantile e neonatale

**Significato.** Il tasso di mortalità infantile, definito come il numero di morti entro il primo anno di vita, tra i nati vivi in un determinato periodo, viene espresso come rapporto su 1.000 nati vivi in un anno. La fonte di riferimento è l'Indagine sulle cause di morte condotta correntemente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). L'Indagine a carattere censuario si basa sulla raccolta dei dati per mezzo della scheda di morte (Modello Istat D4, D5 e D4 e D5 bis), la cui compilazione è a cura del medico certificatore e dell'Ufficiale di Stato Civile. Tale indicatore è considerato il più idoneo a misurare lo stato di salute di una popolazione ed è strettamente connesso al grado di sviluppo socio-economico del Paese.

Il tasso di mortalità infantile rappresenta, inoltre, un indicatore importante, oltre che della salute del bambino, anche di quella della madre e della qualità delle cure materno-infantili prestate.

Molti fattori biologici, sociali, culturali ed economici sono associati al rischio di mortalità infantile, tra questi anche l'organizzazione sanitaria intesa soprattutto come efficacia dell'intero sistema sanitario.

Tra i fattori biologici più importanti sono compresi l'età materna, l'ordine di nascita, l'intervallo tra i parti successivi, il numero delle nascite, la presentazione fetale al momento del parto e la storia ostetrica della madre.

Tra i fattori sociali ed economici si includono la legittimità, le condizioni abitative e il numero di componenti per nucleo familiare, la nutrizione e il livello di istruzione della madre, l'abitudine al fumo durante la gravidanza, l'occupazione del padre e il reddito (1). Molteplici fattori, tuttavia, fra cui l'evoluzione tecnologica delle modalità di assistenza al parto, ma anche le modalità stesse con cui vengono raccolti i dati, possono alterare la confrontabilità del tasso di mortalità infantile come indicatore di salute (2-8).

### Tasso di mortalità infantile

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Decessi di età } <1 \text{ anno}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

### Tasso di mortalità neonatale

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Decessi di età } 0-29 \text{ giorni}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

**Validità e limiti.** Il tasso di mortalità infantile è generalmente considerato un indicatore robusto. Nelle popolazioni più piccole, trattandosi di eventi rari, può però presentare ampie fluttuazioni annuali. Per raffor-

Molto importante per il monitoraggio dello stato di salute di una popolazione, risulta, anche l'analisi del tasso di mortalità infantile distinta nelle due componenti, mortalità neonatale e post-neonatale; grazie a questa differenziazione, infatti, è possibile far emergere problematiche e, eventualmente, orientare politiche sanitarie appropriate.

Com'è noto, il rischio di morte di un bambino decresce rapidamente durante il primo anno di vita. I nati con malformazioni congenite o colpiti da condizioni morbose legate al parto o al puerperio sono generalmente più deboli e, quindi, spesso non riescono a sopravvivere.

La concentrazione dei decessi si registra, in particolare, per i Paesi economicamente più sviluppati, in corrispondenza del primo mese o della prima settimana di vita; le cause di decesso, per questo profilo, sono prevalentemente endogene ossia cause di morte strutturali o legate a fattori biologici o congeniti, quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite e l'evoluzione del parto oltre che a fattori legati all'assistenza al parto e non esogene, connesse a malattie infettive o legate alle condizioni ambientali ed igieniche e con una quota elevata di decessi anche oltre il primo mese di vita. Quest'ultima situazione risulta ancora peculiare della maggior parte dei Paesi a forte pressione migratoria (Pfp).

In Italia, come nella quasi totalità dei Paesi occidentali, la mortalità nel primo anno di vita ha subito negli ultimi decenni una flessione consistente raggiungendo livelli al di sotto del 4%; anche la tendenza mondiale è quella di una generale riduzione, malgrado alcuni Paesi non industrializzati, soprattutto l'Africa Sub-Sahariana e l'Asia centrale, mostrano valori ancora superiori a 100 bambini morti nel primo anno di vita per 1.000 nati vivi.

zare la validità dei dati sono state calcolate le medie mobili nei trienni 2003-2005 e 2004-2006. Il calcolo della media mobile ha l'obiettivo di eliminare le oscillazioni casuali di ogni singola osservazione annuale.



Il tasso è calcolato utilizzando al numeratore i decessi per regione di residenza nel primo anno di vita, desunti dall'Indagine Istat sulle cause di morte, unica fonte disponibile per questo tipo di dati. Tale rilevazione riguarda, senza distinzione, tutti i decessi che si verificano sul territorio italiano, ma non rileva i decessi di individui residenti in Italia avvenuti all'estero.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esiste un valore di riferimento per la mortalità infantile e per le sue componenti. Il valore più basso raggiunto in qualche regione può rappresentare un benchmark per le altre regioni. Per i confronti si farà spesso riferimento al valore medio nazionale e si considererà la tendenza o meno alla riduzione del tasso nel tempo.

### Descrizione dei risultati

#### *Mortalità infantile*

Nel 2006 il tasso di mortalità infantile nazionale è stato di 3,4 morti per 1.000 nati vivi, variando a livello regionale, da valori minimi inclusi in un intervallo compreso tra 2,3 e 2,8 per 1.000 nati vivi in Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Veneto e Toscana ad un massimo di 5,5 per 1.000 nati vivi in Calabria.

Analizzando i livelli del tasso di mortalità infantile per regione di residenza, negli anni 2003-2006, si osserva, ad ogni modo, come siano le regioni del Sud e delle Isole, fatta eccezione per la Sardegna e il Molise (anche se, per quest'ultimo, con andamento non costante in tutto il periodo), ad assumere i livelli di mortalità più elevati, mentre quelle del Centro-Nord si attestino su valori più contenuti (Tabella 1). Malgrado, infatti, sia rilevabile un miglioramento per la mortalità infantile in Italia nel suo complesso, con la registrazione di valori del tasso inferiori a quelli anche di altri Paesi in Europa (Tabella 2), permangono ancora importanti differenze territoriali.

Le regioni che presentano, per tutto il periodo considerato 2003-2006, tassi di mortalità infantile al di sotto del livello nazionale, compreso tra 3,7 e 3,4 per 1.000 nati vivi, assumendo livelli di mortalità in un intervallo compreso tra valori inferiori a 2 e non superiori a 3 per 1.000 nati vivi sono: Friuli-Venezia Giulia (fatta eccezione solo per l'anno 2005), Toscana, Veneto e Marche. Livelli molto contenuti del tasso di mortalità infantile si registrano, con un andamento, però, meno costante nel tempo, anche in Liguria, Piemonte e Lombardia. Un trend più oscillatorio, dovuto all'esigua numerosità dei decessi, si rileva in Valle d'Aosta, Molise, Umbria e Basilicata. Per

queste regioni, si registrano, in alcuni anni del periodo considerato, livelli anche notevolmente inferiori alla media nazionale. Le regioni per le quali si registra, invece, un tasso di mortalità infantile costantemente superiore alla media nazionale sono Calabria, Campania, Sicilia, Puglia, ma anche Abruzzo e Lazio; più vicino quest'ultimo alla media nazionale.

A livello nazionale si registra un andamento decrescente della mortalità infantile, una tendenza generale già riportata e discussa nelle edizioni precedenti del Rapporto Osservasalute (9).

Il tasso di mortalità infantile passa, infatti, da 3,7 a 3,4 per 1.000 nati vivi tra il 2003 e il 2006 (Grafico 1; Tabelle 1 e 2).

#### *Mortalità Neonatale*

Analizzando la mortalità neonatale, nel primo mese di vita, si registra per il 2006 un tasso, a livello nazionale, pari a 2,5 per 1.000 nati vivi. Il campo di variazione è compreso tra i valori minimi del Friuli-Venezia Giulia, Lombardia e Toscana (rispettivamente 1,8, 1,8 e 2,2 per 1.000 nati vivi) e quelli più elevati di Campania e Calabria (rispettivamente 3,1 e 3,7 per 1.000 nati vivi).

L'andamento della mortalità neonatale assume caratteristiche analoghe a quelle della mortalità infantile. Nel periodo 2003-2006 le regioni che assumono costantemente livelli molto inferiori alla media nazionale sono: Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Molise, anche se quest'ultimo a causa dell'esiguo numero di decessi assume livelli più oscillanti nel tempo. Anche la Toscana (fatta eccezione per il 2004) e il Friuli-Venezia Giulia (ad esclusione del 2005) presentano livelli di mortalità neonatale inferiori a quelli della media nazionale. Un trend più oscillatorio si registra in Valle d'Aosta, Umbria e Basilicata.

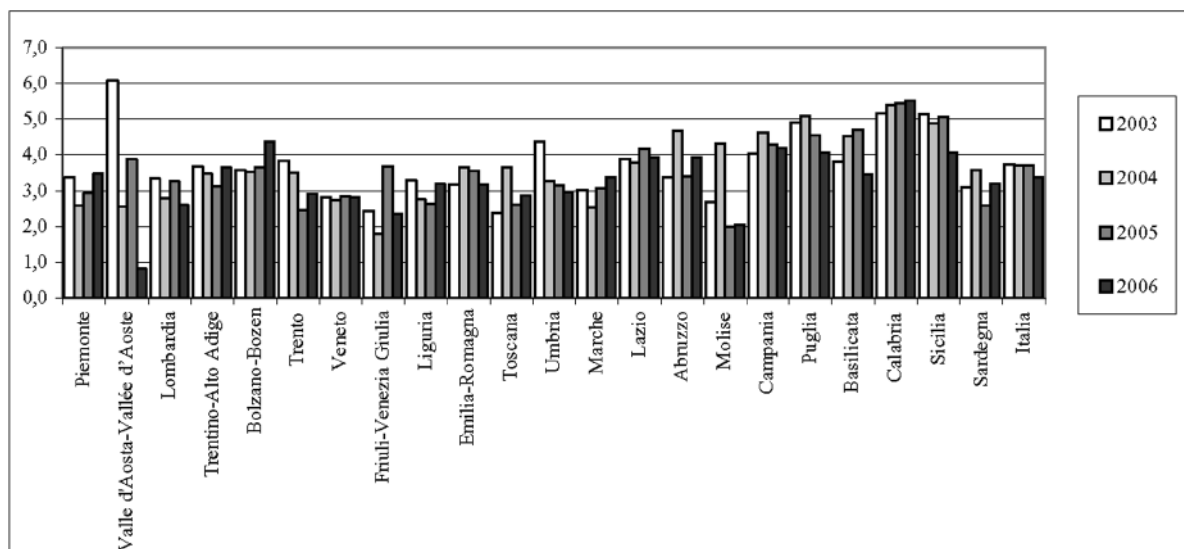
Anche per la mortalità neonatale le regioni per le quali si registrano livelli del tasso più elevati di quello rilevato per l'Italia nel suo complesso sono: Calabria, Campania, Sicilia, Puglia, ma anche, Abruzzo e Lazio.

Anche in questo caso, come per il tasso di mortalità infantile, confrontando i tassi di mortalità neonatale negli anni del periodo 2003-2006, si osserva che il tasso di mortalità neonatale a livello nazionale si è ridotto, passando da 2,7 a 2,5 per 1.000 nati vivi; anche per le regioni del Sud, malgrado si registrino nella maggior parte dei casi livelli della mortalità neonatale più elevati della media nazionale, si riscontrano guadagni significativi (Grafico 2; Tabelle 1 e 2).

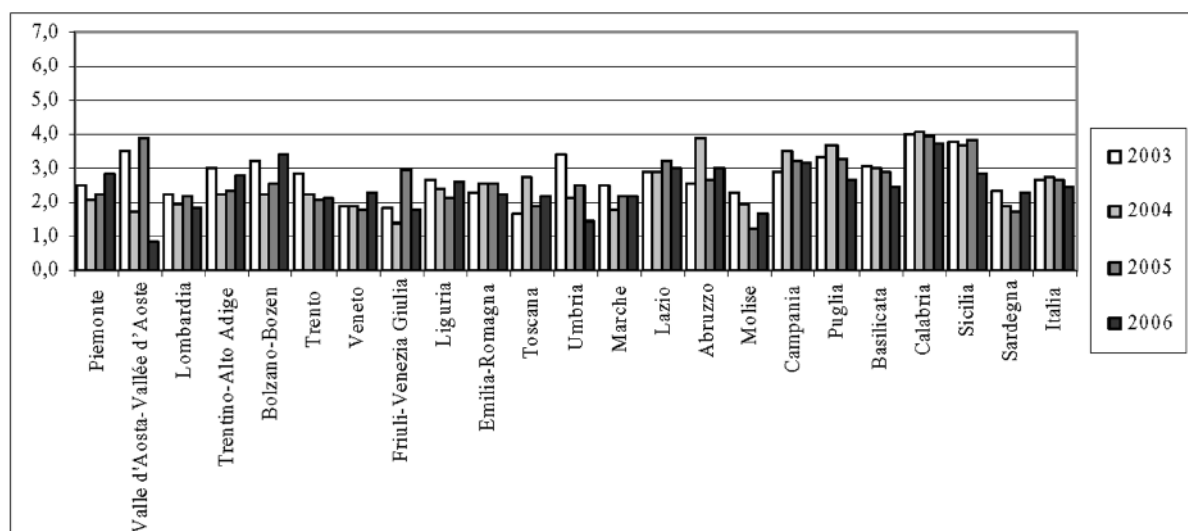
**Tabella 1** - Tassi di mortalità infantile e neonatale (per 1.000 nati vivi) per regione - Anni 2003-2006

Regioni	Tassi di mortalità infantile				Tassi di mortalità neonatale			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Piemonte	3,4	2,6	2,9	3,5	2,5	2,0	2,2	2,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,1	2,5	3,9	0,8	3,5	1,7	3,9	0,8
Lombardia	3,4	2,8	3,3	2,6	2,2	2,0	2,2	1,8
Trentino-Alto Adige	3,7	3,5	3,1	3,6	3,0	2,2	2,4	2,8
Bolzano-Bozen	3,6	3,5	3,6	4,4	3,2	2,2	2,6	3,4
Trento	3,8	3,5	2,4	2,9	2,8	2,2	2,1	2,1
Veneto	2,8	2,7	2,8	2,8	1,9	1,9	1,8	2,3
Friuli-Venezia Giulia	2,4	1,8	3,7	2,4	1,8	1,4	3,0	1,8
Liguria	3,3	2,7	2,6	3,2	2,7	2,4	2,1	2,6
Emilia-Romagna	3,2	3,7	3,5	3,2	2,3	2,6	2,6	2,2
Toscana	2,4	3,7	2,6	2,9	1,7	2,7	1,9	2,2
Umbria	4,4	3,3	3,1	3,0	3,4	2,1	2,5	1,4
Marche	3,0	2,5	3,1	3,4	2,5	1,8	2,2	2,2
Lazio	3,9	3,8	4,2	3,9	2,9	2,9	3,2	3,0
Abruzzo	3,4	4,7	3,4	3,9	2,6	3,9	2,7	3,0
Molise	2,7	4,3	2,0	2,1	2,3	2,0	1,2	1,6
Campania	4,0	4,6	4,3	4,2	2,9	3,5	3,2	3,1
Puglia	4,9	5,1	4,6	4,1	3,3	3,7	3,3	2,7
Basilicata	3,8	4,5	4,7	3,5	3,0	3,0	2,9	2,4
Calabria	5,2	5,4	5,4	5,5	4,0	4,1	3,9	3,7
Sicilia	5,1	4,9	5,1	4,1	3,8	3,7	3,8	2,8
Sardegna	3,1	3,6	2,6	3,2	2,4	1,9	1,7	2,3
<b>Italia</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sulle cause di morte. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia. Anno 2008.

**Grafico 1** - Tassi di mortalità infantile (per 1.000 nati vivi) per regione - Anni 2003-2006

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sulle cause di morte. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia. Anno 2008.

**Grafico 2** - Tassi di mortalità neonatale (per 1.000 nati vivi) per regione - Anni 2003-2006

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sulle cause di morte. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia. Anno 2008.

### Confronto internazionale

Come registrato in Italia, una tendenza alla diminuzione della mortalità infantile e neonatale si rileva anche in Europa, seppur in modo meno accentuato e con battute di arresto e oscillazioni dovute, soprattutto, ai tassi registrati per i Paesi entrati a far parte dell'Unione Europea dopo l'allargamento avvenuto nel 2004 e nel 2007 (13).

Per il 2006, dato più recente disponibile per l'Italia, ma anche per gli anni precedenti (Tabella 2), emergono forti divergenze tra i diversi Paesi e soprattutto una netta separazione tra Europa orientale e occidentale. Nello specifico, Romania e Bulgaria, entrate nell'Unione solo di recente (2007), registrano tassi di mortalità infantile ancora decisamente troppo elevati e pari nel 2006, rispettivamente al 13,9 e al 9,7 per 1.000 nati vivi. Seguono, in ordine decrescente, Lettonia, Lituania, Slovacchia e Polonia con valori della mortalità infantile che superano la media europea (EU27 4,2 per 1.000 nati vivi) e compresi tra 13,9 e 6,0 per 1.000 nati vivi. È importante osservare, comunque, che malgrado i tassi di mortalità infantile siano ancora molto elevati e superiori alla media europea, si registra, per quasi tutti i Paesi dell'Europa orientale entrati a far

parte di recente dell'Unione Europea, una più rapida diminuzione dei tassi in termini di variazioni percentuali, rispetto ai Paesi per i quali il tasso aveva già raggiunto livelli più contenuti.

Si registrano, comunque, tassi più elevati per la mortalità infantile del dato medio EU27 in Romania, Bulgaria, Lettonia, Lituania, Slovacchia, Polonia e Ungheria. Il Liechtenstein, il Regno Unito, la Svizzera, i Paesi Bassi e l'Estonia con un tasso compreso tra il 4,4 e 5,5 per 1.000 nati vivi, si collocano subito al di sotto del valore medio europeo, mentre l'Italia, con un tasso pari a 3,4 per 1.000 nati vivi, si attesta su un livello simile a quello di Paesi come Norvegia, Repubblica Ceca, Portogallo, Slovenia, Austria e Malta.

Finlandia, Svezia ed altri Paesi EFTA (*European Free Trade Associations*) collocano tra le prime posizioni in graduatoria, con tassi di mortalità infantile molto contenuti, inferiori alla media dei Paesi europei di circa il 40% e più bassi del 3 per 1.000 nati vivi. Per quanto concerne la mortalità neonatale, l'andamento è molto simile a quello descritto per la mortalità infantile con situazioni di eccellenza nei Paesi dell'Europa settentrionale e meno favorevoli nell'Europa orientale.

**Tabella 2 - Tassi di mortalità infantile e neonatale (per 1.000 nati vivi) nei Paesi europei - Anni 2003-2006**

Paesi Europei	Tassi di mortalità infantile				Tassi di mortalità neonatale			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
EU27	4,7	4,5	4,3	4,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
EU25	5,3	5,1	4,9	4,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Austria	4,5	4,5	4,2	3,6	3,1	3,1	2,9	2,5
Belgio	4,1	3,8	3,7	4,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bulgaria	12,3	11,6	10,4	9,7	6,8	6,6	6,2	5,4
Cipro	4,1	3,5	4,6	3,1	2,2	1,6	3,3	2,2
Repubblica Ceca	3,9	3,7	3,4	3,3	2,4	2,3	2	2,3
Germania	4,2	4,1	3,9	3,8	2,7	2,7	2,5	2,6
Danimarca	4,4	4,4	4,4	3,8	3,2	3,4	3,3	3,2
Estonia	7,0	6,4	5,4	4,4	4,0	n.d.	n.d.	2,7
Spagna	3,9	4,0	3,8	3,8	2,5	2,6	2,4	n.d.
Finlandia	3,1	3,3	3,0	2,8	2,1	2,4	2,1	0,0
Francia	4,2	4,0	3,8	3,8	2,8	2,7	2,5	2,5
Grecia	4,0	4,1	3,8	3,7	2,7	2,6	2,6	2,5
Ungheria	7,3	6,6	6,2	5,7	4,7	4,4	4,1	3,7
Irlanda	5,1	4,8	4,0	3,7	3,8	3,5	2,9	2,6
<b>Italia</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>
Lituania	6,7	7,9	6,8	6,8	3,7	4,8	4,1	3,9
Lussemburgo	4,9	3,9	2,6	2,5	2,6	2,2	1,5	1,5
Lettonia	9,4	9,4	7,8	7,6	5,7	5,7	5,6	4,7
Malta	5,7	5,9	6,0	3,6	n.d.	4,4	4,4	2,3
Paesi Bassi	4,8	4,4	4,9	4,4	3,6	3,4	3,7	3,3
Polonia	7,0	6,8	6,4	6,0	5,0	4,9	4,5	4,3
Portogallo	4,1	3,8	3,5	3,3	2,7	2,6	2,2	2,1
Romania	16,7	16,8	15,0	13,9	8,8	9,5	8,5	7,7
Svezia	3,1	3,1	2,4	2,8	2,2	2,2	1,5	1,8
Slovenia	4,0	3,7	4,1	3,4	3,1	2,5	3,0	2,5
Slovacchia	7,9	6,8	7,2	6,6	4,5	3,9	4,1	3,5
Regno Unito	5,3	5,0	5,1	4,9	n.d.	3,4	n.d.	n.d.
<i>EFTA - European Free Trade Association (CH, IS, LI, NO)</i>	3,9	3,8	3,7	3,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Svizzera	4,3	4,2	4,2	4,4	3,3	3,2	3,2	3,4
Islanda	2,4	2,8	2,3	1,4	1,9	1,4	1,6	0,9
Liechtenstein	2,9	2,7	2,6	5,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Norvegia	3,4	3,2	3,1	3,2	n.d.	1,9	1,8	2,0

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Eurostat Data Base (ultimo aggiornamento 25/10/2009).**Raccomandazioni di Osservasalute**

Considerando gli anni 2003-2006, è possibile osservare come la mortalità infantile media nazionale si sia ulteriormente ridotta passando da 3,7 a 3,4 per 1.000 nati vivi. Anche la mortalità neonatale è passata da 2,7 a 2,5 per 1.000 nati vivi. I determinanti della mortalità infantile e neonatale in Italia sono stati esplorati già dalla fine degli anni Ottanta (1, 3, 10-12) con studi ecologici e analitici.

I risultati di questi studi suggeriscono come, data la riduzione eclatante dell'indicatore negli ultimi 15 anni, rimanga da rivalutare negli anni più recenti quali determinanti siano ancora rilevanti; occorre perciò progettare nuovi studi analitici per indagare le differenze tuttora presenti fra Nord e Sud del Paese. Solo così si potranno fornire agli amministratori, gestori ed operatori sanitari le indicazioni necessarie per orientare al meglio le politiche sanitarie.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Piccardi P, Cattaruzza MS, Osborn JF. A century of infant mortality in Italy: the years 1870-1990. *Ann Ig* 1994; 6 (4-6): 487-499.
- (2) Kochanek KD, Martin JA. Supplemental analyses of recent trends in infant mortality. *Int J Health Serv* 2005; 35: 101-15.
- (3) Fiscella K. Does prenatal care improve birth outcomes? A critical review. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 468-79.
- (4) Martin JA, Park MM. Trends in twin and triplet births: 1980-97. *Natl Vital Stat Rep* 1999; 47: 1-16.
- (5) Reynolds MA, Schieve LA, Martin JA, et al. Trends in multiple births conceived using assisted reproductive technology, United States, 1997-2000. *Pediatrics* 2003; 111: 1.159-66.
- (6) Tucker J, Mcguire W. Epidemiology of preterm birth, Paeditr Perinat Epidemiol 2001; 15 (supp 1, 2): 3-6.
- (7) Mcdorman MF, Martin JA, Mathews TJ, et al. Explaining the 2001-2002 infant mortality increase: data from the linked birth/infant death data set. *Natl Vital Stat* 2005; 53: 1-22.
- (8) Gisselmann MD. Education, infant mortality, low birth weight in Sweden 1973-1990: emergence of the low birth weight paradox. *Scand J Public Health* 2005; 33: 65-71.
- (9) Rapporto Osservasalute 2005. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane; MP Fantini et al. Salute materno infantile, 187-206.
- (10) Lemma P, Costa G, Demarca M, et al. Social differences in infant mortality in a longitudinal Turin Study. *Epidem*

Prev 1992; 14: 50-5.

(11) Parazzini F, Pirotta N, La Vecchia C, et al. Determinants of perinatal and infant mortality in Italy. Rev Epidemiol, Sante Public 1992; 40: 15-24.

(12) Bruzzone S. Mortalità infantile e neonatale: fonti statistiche e indicatori, e Tendenze della mortalità infantile e neonatale, totale e per alcune cause, Periodo 1969-2002, In

Comportamenti riproduttivi ed esiti sfavorevoli delle gravidanze, La Sardegna come caso paradigmatico. Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Scienze Demografiche, 2006 - A cura di Caselli G, Loghi M, Pierannunzio D; 17-24, 119-133.

(13) Istat. Indicatori per conoscere e valutare. Anni 2005-2007. Fuori collana, 2008.

## Determinanti della Mortalità Infantile: istituzione di un gruppo di studio

Dott.ssa Laura Dallolio, Dott. Giuseppe Franchino, Dott.ssa Giulia Pieri, Dott.ssa Cristina Raineri, Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dott.ssa Franca Rusconi

In Italia nell'ultimo decennio si è registrata una significativa riduzione della mortalità infantile in tutte le regioni (tasso medio nazionale 2005: 3,7 per 1.000 nati vivi) anche se persistono importanti differenze geografiche con un *gap* Nord e Sud che nel 2005 è ancora del 41%.

Diversi studi hanno indagato il peso dei determinanti della mortalità infantile e le possibili spiegazioni delle disparità geografiche. Tuttavia gli studi più recenti (per lo più studi caso-controllo) descrivono la realtà di una Italia di più di 15 anni fa (1-2).

Dopo la soppressione nel 1998 del flusso di informazioni sanitarie derivate dai Certificati di nascita e la istituzione a partire dal 2003 dei Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP), attualmente la pianificazione di studi analitici è resa difficoltosa da motivi legati alla normativa sulla *privacy*. Infatti, è impossibile linkare a livello nazionale i CeDAP con i Certificati di Morte del primo anno di vita. Sono presenti alcune esperienze regionali, in particolare quella della Toscana dove, per gli anni 2003-2005, attraverso diverse chiavi è stato possibile linkare il 72,5% dei Certificati di Morte del primo anno di vita con i CeDAP (3).

Il Gruppo di studio sui "Determinanti della mortalità infantile in Italia" è stato costituito a Dicembre del 2008 al fine di promuovere un percorso di ricerca per aggiornare le conoscenze sui determinanti della mortalità infantile nel nostro Paese. L'iniziativa nasce dalle esperienze comuni dei partecipanti al gruppo su questi temi e dalla collaborazione che alcuni membri hanno avuto per la stesura delle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute.

Il gruppo si pone i seguenti obiettivi:

- promuovere uno studio per descrivere i determinanti della mortalità infantile in Italia attraverso il Registro di Mortalità nazionale;
- condurre un'analisi sulla concordanza delle cause di morte tra il Registro di Mortalità dell'Istat<sup>1</sup> e i Registri di Mortalità regionali<sup>2</sup>: utilizzare come standard di riferimento la codifica nazionale e costruire un modello per confrontare l'indice di variazione delle varie regioni rispetto allo standard;
- indagare attraverso la somministrazione di un questionario ai referenti regionali, opportunamente individuati, il tracciato record dei CeDAP regionali al fine di verificare la possibilità di *record linkage* con i Certificati di Morte del primo anno di vita;
- definire il protocollo per un eventuale studio analitico caso-controllo per l'analisi dei determinanti della mortalità infantile; a questo scopo è necessario analizzare i dati ottenuti linkando i Certificati di Morte con i CeDAP. Pertanto, l'analisi sarà possibile solo a livello di alcune regioni;
- lanciare programmi "pilota" per la sorveglianza attiva della mortalità infantile in ambiti provinciali.

### Gruppo di studio sui "Determinanti della mortalità infantile in Italia"

Attili Marina - Istat - Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali  
 Auxilia Francesco - Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano  
 Bruzzone Silvia - Istat - Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali  
 Cusimano Rosanna - Servizio di Epidemiologia, ASL Palermo  
 Dallolio Laura - Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna  
 Fantini Maria Pia - Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna  
 Franchino Giuseppe - Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna  
 Gini Rosa - Agenzia Regionale di Sanità, Toscana  
 Mazzucco Walter - Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute; Università degli Studi di Palermo  
 Mignolli Nadia - Istat - Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali  
 Murianni Laura - Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma  
 Pieri Giulia - Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna  
 Prati Sabrina - Istat - Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali  
 Puglia Monia - Agenzia Regionale di Sanità, Toscana  
 Raineri Cristina - Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna  
 Rusconi Franca - Unità di Epidemiologia, AOU Meyer e Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

<sup>1</sup>Attualmente l'Istat utilizza per la codifica delle cause di morte la classificazione ICD-10, ma ha predisposto fattori di conversione rispetto alla classificazione ICD-9; lo studio di *bridge coding* è stato effettuato per l'anno 2003, anno per il quale si dispone della doppia codifica per tutti i 2134 casi di decessi nel primo anno di vita.

<sup>2</sup>La maggior parte delle regioni utilizza la classificazione ICD-9; solo alcune utilizzano in via sperimentale la classificazione ICD-10.

Sferrazza Antonella - Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane  
Siliquini Roberta - Università degli studi di Torino  
Vitale Francesco - Università degli studi di Palermo

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Parazzini F, Pirotta N, La Vecchia C, Bocciolone L, Fedele L. Determinants of perinatal and infant mortality in Italy. *Epidemiologie et Santé Publique* 1992; 40: 15-24.
- (2) Lauria L, De Stavola BL. A district-based analysis of stillbirth and infant mortality rates in Italy: 1980-1993. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 2003; 17: 22-32.
- (3) Puglia M, Rusconi F. La mortalità infantile per peso ed età gestazionale alla nascita. In: *Nascere in Toscana, anni 2005-2007*. Documenti ARS (scaricabile dal sito: [www.arsanita.toscana.it](http://www.arsanita.toscana.it)).



## Mortalità materna: stato dell'arte e prospettive di miglioramento della rilevazione

Dott.ssa Serena Donati, Dott.ssa Sabrina Senatore, Gruppo di lavoro "Mortalità Materna" Istituto Superiore di Sanità - Regioni

La morte materna rappresenta un evento drammatico ed un indicatore cruciale, benché complesso, delle condizioni generali di salute e di sviluppo di un Paese.

La decima revisione della "International Classification of Disease" (ICD-10) (1) definisce la morte materna come la morte di una donna durante la gravidanza o entro 42 giorni dal termine della gravidanza per qualsiasi causa correlata o aggravata dalla gravidanza o dal suo trattamento, ma non per cause accidentali, a prescindere dalla durata e dalla sede della gravidanza.

L'indicatore di esito più frequentemente utilizzato per rilevare le modificazioni nel numero di morti materne è il rapporto di mortalità materna definito come: numero di morti materne per anno per 100 mila nati vivi che misura il rischio di morte materna tra le donne in gravidanza. Il denominatore più corretto, ma di difficile rilevazione sarebbe rappresentato dalle donne gravide più che dai nati vivi in modo da comprendere anche il rischio delle donne che muoiono prima del parto (es. per aborto).

Le prime stime di mortalità materna nel mondo risalgono alla seconda metà degli anni '80.

Nel 2000, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e l'UNICEF (Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia) (2) hanno revisionato le stime del 1996 concludendo che ogni anno si registrano circa 500 mila morti materne, di cui il 90% in Africa ed in Asia, mentre nelle regioni più industrializzate la mortalità materna è diminuita drasticamente (3,4), sia a seguito della diminuzione del numero di figli, sia grazie al miglioramento del livello dell'assistenza sanitaria.

L'OMS riporta per l'anno 2005 un rapporto di mortalità materna in Europa pari a 13 per 100 mila (5).

In Italia, in analogia con altri Paesi industrializzati, il rapporto di mortalità è diminuito negli anni passando da 133 nel 1955 a 53 nel 1970, 13 nel 1980, 9 nel 1990, 4 nel 1998 e 3 per il periodo 1998-2002 per 100 mila (6, 7).

La Tabella 1 riporta il rapporto di mortalità materna in Italia e per grande ripartizione negli anni 1998-2002.

**Tabella 1** - Nati vivi, decessi e rapporti di mortalità materna (per 100.000) per macroarea - Anni 1998-2002

	Nati vivi	Decessi (ICD-9 630-676)	Rapporti di mortalità materna
Nord-Ovest	647.207	14	2,16
Nord-Est	473.355	10	2,11
Centro	478.241	15	3,14
Sud	716.527	16	2,23
Isole	322.782	14	4,34
<b>Italia</b>	<b>2.638.112</b>	<b>69</b>	<b>2,62</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità. Elaborazione da fonte Istat. Anno 2006.

Il dato italiano di 3 morti materne per 100 mila nati vivi è notevolmente inferiore rispetto a quanto rilevato negli altri Paesi socialmente avanzati e in un'indagine condotta in Lombardia (9) è stato riscontrato un rapporto per il triennio 1996/98 di 13 morti materne su 100 mila, confermato da una successiva indagine telefonica nello stesso territorio (10) e da quanto rilevato in un'indagine condotta in Emilia-Romagna (11).

Rilevazioni *ad hoc* effettuate in diversi Paesi europei (Austria, Francia, Finlandia, Olanda e Regno Unito) (12-16) hanno evidenziato sottostime variabili dal 30 al 50% nei rapporti di mortalità materna. L'aumento dell'età media al parto, con conseguente maggiore proporzione di donne affette da patologie croniche che affrontano la gravidanza, rappresenta un ulteriore elemento a favore della sottostima del fenomeno in Italia dove la proporzione di nascite in donne di età >35 anni è passata dal 9% nel 1981 al 29% nel 2007 (17). L'associazione tra mortalità ed età materna avanzata è stata dimostrata dalle indagini confidenziali inglesi ed olandesi (15,16) (15 per 100 mila dopo i 35 anni e >30 per 100 mila dopo i 40 anni) ed è confermata nell'ultimo Rapporto Europeo sulla salute perinatale (4,1 nelle donne sotto i 25 anni, 5,7 nella classe d'età 25-34 anni e 12,8 nelle donne di 35 anni ed oltre per 100 mila) (18). Le già citate indagini inglesi ed olandesi (15,16) hanno, inoltre, rilevato un maggiore rischio di morte materna tra le donne immigrate rispetto alla popolazione locale. Negli ultimi 15 anni il numero di donne straniere residenti o domiciliate nel nostro Paese è notevolmente aumentato. Si tratta prevalentemente di donne giovani in età riproduttiva: oltre il 65% ha un'età compresa tra i 19 e i 40 anni ed il parto e la gravidanza sono il motivo più frequente di ricovero ospedaliero.

Un ulteriore elemento di criticità è rappresentato dall' aumentato rischio di morte materna, riportato pari a 4-5 volte dalla letteratura internazionale (19-20), in caso di TC rispetto al parto vaginale. Considerato che l'Italia ha in assoluto la percentuale di parti cesarei più alto d'Europa (18), pari al 38% con punte pari al 60% in Campania (21), anche questa inappropriata potrebbe esporre le donne ad un maggior rischio di esiti riproduttivi sfavorevoli.

La morte materna non rappresenta un evento discreto bensì il culmine di un processo il cui monitoraggio, oltre all'identificazione e alla registrazione delle morti materne, richiede anche la raccolta di informazioni sui percorsi che esitano nella morte materna. Dal momento che i Paesi che hanno istituito un sistema di sorveglianza della mortalità materna come la Francia (22) e il Regno Unito (15) stimano che dal 40% al 60% delle morti materne siano prevenibili mediante un'analisi delle cause ed una loro correzione, riteniamo che per sviluppare, implementare e valutare politiche volte alla prevenzione delle morti evitabili, comprendere le cause sia più importante che definire l'esatto numero di nuovi casi di morti annue.

In letteratura non è ancora disponibile una definizione univoca e standardizzata di morbosità materna grave (*near miss cases*) anche se le varie definizioni disponibili esprimono complessivamente lo stesso concetto: "casi in cui le donne sviluppano complicazioni potenzialmente fatali, durante la gravidanza, il parto o entro 42 giorni dal parto o altro esito di gravidanza, alle quali sopravvivono o per buona sorte o per appropriata assistenza ospedaliera" (23).

In Italia, dove la mortalità materna è un evento raro, l'identificazione sistematica e lo studio dei *near miss cases* potrebbero fornire preziose informazioni per la qualità dell'assistenza ostetrica e per la prevenzione delle morti materne.

Alla luce della probabile sottostima del rapporto di mortalità materna attraverso il flusso informativo corrente e della indisponibilità di dati relativi ai *near miss cases* in Italia, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con 7 Regioni (Provincia Autonoma di Trento, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia) sta conducendo un progetto multicentrico, finanziato dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, con i seguenti obiettivi:

- rilevare i casi e analizzare le principali cause associate alla mortalità materna attraverso studi di *record linkage* tra le schede di morte e le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) nelle regioni partecipanti;
- rilevare e analizzare le principali cause di morbosità materna grave attraverso lo studio dei *near miss cases* mediante le SDO nelle regioni partecipanti;
- mettere a punto modelli di sorveglianza della mortalità materna che possano essere implementati in Italia e in altri Paesi comunitari in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Il gruppo di lavoro, dedicato al progetto, ha condiviso e messo a punto una metodologia di lavoro comune per la rilevazione delle morti materne, la definizione delle cause e il calcolo del rapporto di mortalità oltre ad un protocollo per l'identificazione dei *near miss cases*. L'analisi dei dati è in corso ed i risultati sono previsti per il 2010.

#### Gruppo di lavoro "Mortalità Materna"

Dott. Vittorio Basevi, Dott.ssa Veronica Casotto, Dott. Achille Cernigliaro, Dott.ssa Gabriella Dardanoni, Dott.ssa Martina De Nisi, Dott. Domenico Di Lallo, Dott.ssa Valeria Dubini, Dott.ssa Camilla Lupi, Dott.ssa Luisa Mondo, Dott. Silvano Piffer, Dott. Renato Pizzuti, Dott.ssa Arianna Polo, Dott.ssa Raffaella Rusciani, Dott. Michele Santoro, Dott.ssa Daniela Spettoli, Dott.ssa Eleonora Verdini

#### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision, volume 2-2nd ed. Geneva: WHO; 2004.
- (2) World Health Organization, Dept. of Reproductive Health and Research. Maternal Mortality in 2000: Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Geneva: WHO; 2004.
- (3) World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. Geneva: WHO; 1999.
- (4) United Nations Population Fund [UNFPA]. Investing in people: national progress in implementing the ICPD Programme of Action, 1994-2004. International Conference on Population and Development. New York: UNFPA; 2004.
- (5) World Health Organization, UNICEF, UNFPA, The World Bank. Maternal mortality in 2005: Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Geneva: WHO; 2007.
- (6) Istituto Nazionale di Statistica. La mortalità per causa in Italia, anni 1970-1998. Roma: Istat.
- (7) Parazzini F, La Vecchia C, Mezzanotte G. Maternal mortality in Italy, 1955 to 1984. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159: 421-422.
- (8) Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità. Elaborazione da fonte Istat; 2006.
- (9) Natale N, Buscaglia M. *Gyneco Aogoi* 2002; 9.
- (10) Meregalli V. Indagine "confidenziale" sulla mortalità materna in Lombardia. *Gyneco Aogoi* 2005; 1: 11-15.
- (11) Simonazzi G. Le informazioni acquisite con i "Registri Nascita" della Regione Emilia Romagna. *Mortalità materna*.

- Relazione all'81° Congresso della Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia. Bologna 24 Settembre 2005. (Dati non pubblicati).
- (12) Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Costes P et al. Maternal mortality in France. Frequency and reasons for its under-estimation in the statistics of medical cause of death. Group of Experts on Maternal Mortality. *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1991; 20: 885-891.
- (13) Karimian K, Teherani D, Haidinger G et al. Underreporting of direct and indirect obstetrical deaths in Austria, 1980-98. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 2002; 81: 323-327.
- (14) Gissler M, Kauppila R, Merilainen J et al. Pregnancy associated deaths in Finland 1987-1994-definition problems and benefits of record linkage. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76: 651-657.
- (15) Confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom: CEMACH. Saving mothers' lives. Reviewing maternal death to make motherhood safer-2003-05. The 7th report of the Confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. CEMACH; 2007.
- (16) Schuitemaker N, Van Roosmalen J, Dekker G et al. Underreporting of maternal mortality in The Netherlands. *Obstet Gynaecol* 1997; 90: 78-82.
- (17) Database Demografia in Cifre dell'Istat (2009) disponibile all'indirizzo <http://demo.istat.it>.
- (18) EURO-PERISTAT. European Perinatal Health Report by the EURO-PERISTAT project in collaboration with SCPE, EUROCAT & EURONEONET; 2008. Disponibile all'indirizzo: [www.europeristat.com](http://www.europeristat.com); ultima consultazione luglio 2009.
- (19) McFarlin BL Elective cesarean birth: issues and ethics of an informed decision. *J Midwifery Womens Health*. 2004 Sep-Oct; 49 (5): 421-9.
- (20) Deneux-Tharoux C, Carmona E, Bouvier.Colle M-H, Breart G. Post partum mortality and Caesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2006; 108: 541-48.
- (21) Ministero della Salute, Dipartimento della Qualità, Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica. Certificato di assistenza al parto (CeDAP) - Analisi dell'evento nascita- Anno 2005. Ministero della Salute; 2005.
- (22) CNEMM. Rapport du Comité National d'experts sur la mortalité mater nelle, Paris: INSERM-InVS, 2006.
- (23) Pattinson RC, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal deaths enquires. *Br Med Bull* 2003; 67: 231-243.

## Rilevazione e utilizzo dei dati CeDAP in Provincia di Trento

Dott. Silvano Piffer, Dott.ssa Laura Battisti, Dott.ssa Livia Bianchi, Dott. Giuseppe De Nisi, Prof. Emilio Arisi

### Il contesto storico

Il monitoraggio epidemiologico dell'assistenza in gravidanza, al parto ed al neonato ha una grande tradizione storica nella Provincia di Trento. Dal 1976 al 1995 tale monitoraggio era coordinato dall'Unità Operativa di Neonatologia dell'ospedale Santa Chiara di Trento, che ha curato la raccolta dei dati utilizzando come strumento delle schede cartacee denominate *Schede Ostetrico-Neonatali*, compilate dopo il parto dalle ostetriche e, successivamente, registrate su supporto magnetico da parte della Provincia di Trento. Questi dati hanno consentito di disporre di informazioni di dettaglio sull'assistenza ostetrico-neonatale provinciale per un periodo di circa 20 anni. Il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP) vero e proprio, pur compilato in modo sistematico dalle ostetriche, non è mai stato oggetto, fino al 1996, di un'elaborazione propria e veniva inviato direttamente al comune di nascita, quale adempimento agli obblighi previsti dal regolamento delle ostetriche. Nel 1995, a seguito dell'istituzione dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS) e al suo interno dell'Osservatorio Epidemiologico, un gruppo di lavoro multiprofessionale, ha progettato un nuovo flusso della natalità, sulla base del CeDAP. Il modulo CeDAP sviluppato prevedeva tutte le variabili già contemplate dal CeDAP Ministeriale (DM 19 aprile 1978) a cui si aggiungevano altri campi di interesse ostetrico-neonatale locale definite dal gruppo di lavoro. Nel corso del 1996 la scheda CeDAP è stata informatizzata utilizzando un *software* di Epi-info ver.6 che progressivamente è stato installato presso tutti i punti nascita della Provincia di Trento (8 nel 1996, 7 oggi). Per i nati presso l'ospedale di Feltre-BL (da madri residenti nel comprensorio del Primiero) ed i nati a domicilio viene compilato un CeDAP cartaceo, anch'esso trasmesso all'Osservatorio Epidemiologico ed in questa sede archiviato su supporto informatizzato.

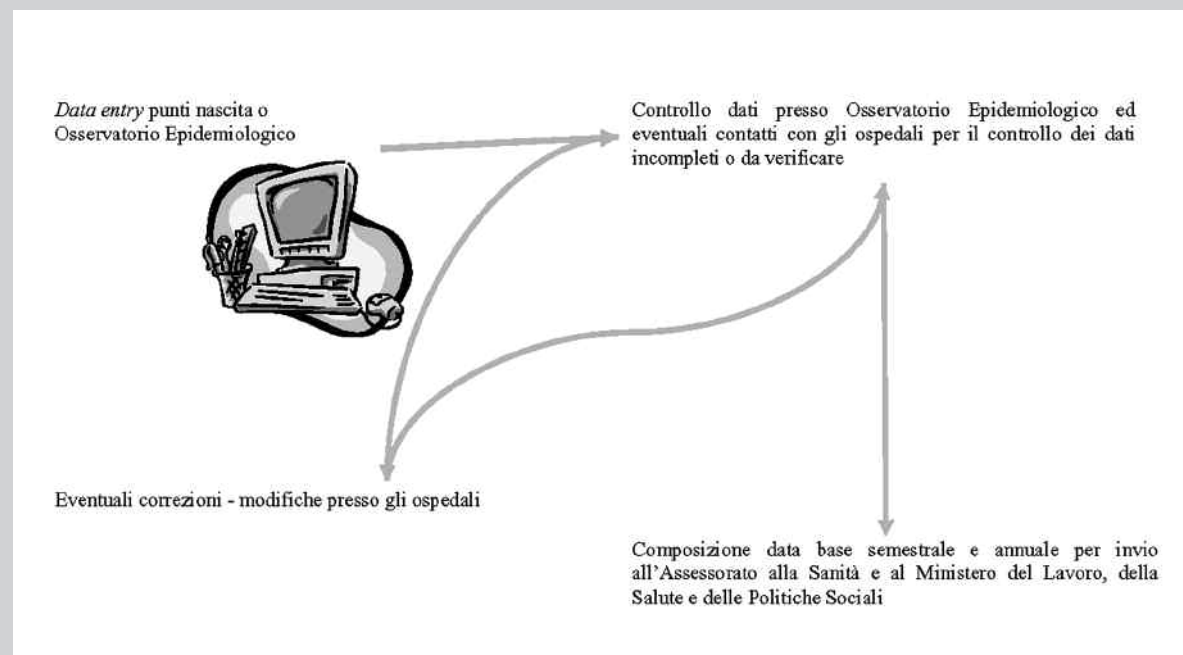
A partire dal 2002, il sistema CeDAP è stato sottoposto a profonda revisione, sia per adeguarlo alle esigenze di tutela della *privacy* che per adattarlo alle indicazioni del DM 349 del 16 luglio 2001 "Modificazioni al Certificato Di Assistenza al Parto, per la rilevazione dei dati di Sanità Pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati-mortalità ed ai nati affetti da malformazioni".

### Il sistema CeDAP attuale

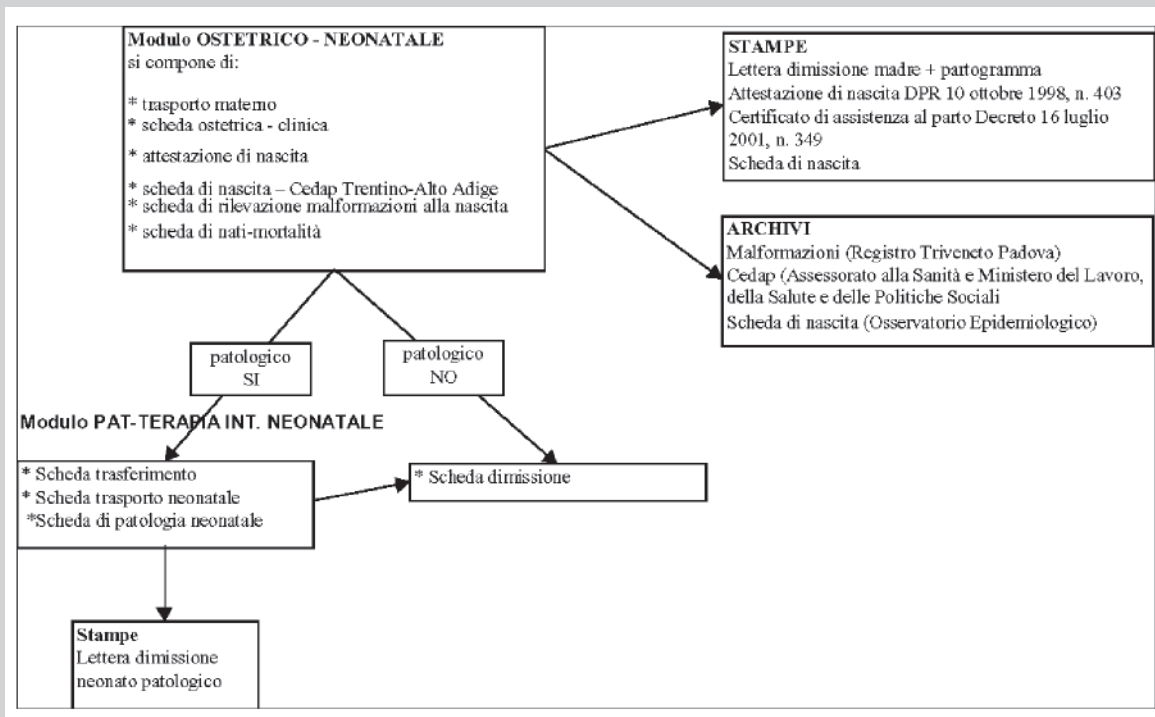
L'ottimizzazione resa necessaria dal DM 349/2001 ha rappresentato l'occasione per creare un unico sistema di gestione che rispondesse sia alle esigenze gestionali/amministrative, sia a quelle clinico-epidemiologiche locali che a quelle informative nazionali. Lo schema di flusso è rappresentato in Figura 1. Questo sistema è operativo dal 2004 e poggia su un applicativo aziendale noto come IPPOCRATE-NATALITÀ che collega tutti i punti nascita provinciali con un *server* centrale da cui l'Osservatorio Epidemiologico può tra l'altro esportare il *database* da inviare semestralmente al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Il sistema IPPOCRATE-NATALITÀ si compone di due principali moduli:

1. *modulo Ostetrico-Neonatale*: dati genitori, storia ostetrica, dati gravidanza, dati travaglio e parto, dati neonato, dati natimortalità e dati malformazioni alla nascita; in tale modulo è prevista la registrazione anche del Cartogramma;
2. *modulo Patologia-Terapia Intensiva Neonatale*: trasferimento primario, secondario, scheda patologia neonatale e terapia intensiva (Figura 2).

**Figura 1** - Schema del flusso CeDAP in Provincia di Trento



**Figura 2** - Architettura del Sistema CeDAP in Provincia di Trento



#### *Inserimento dati presso le sale parto*

Le ostetriche provvedono alla raccolta dei dati richiesti tramite una scheda cartacea “pre-CeDAP” che viene somministrata alla donna in genere a partire dall’ammissione per il parto. Il completamento della raccolta avviene dopo il parto, quando si provvede all’*input* dei dati nel gestionale. Presso ogni sala parto esistono una o più postazioni di lavoro. Il flusso dati verso il *server* aziendale è in continuo e l’Osservatorio Epidemiologico provvede a scadenze prefissate ai controlli di completezza e di congruenza. Le caratteristiche della fase di imputazione dei dati sono di seguito riportate:

- a. modalità di accesso al programma controllata (*password* di accesso per ostetrica/medico);
- b. immissione dati assistita: controlli in *input* attraverso la definizione di valori ammessi e liste di compilazione predeterminate;
- c. gestione archivi e ricerca clinica: aggancio all’anagrafe sanitaria, interfaccia con altre basi dati aziendali, come Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e schede pediatriche allegate al libretto pediatrico personale finalizzate alla sorveglianza dello stato di salute a 12 mesi, 6 e 13 anni;
- d. gestione clinica *on line*: costruzione cartogramma.

#### *Potenzialità operative presso ogni punto nascita*

Ogni postazione di lavoro dei singoli punti nascita è abilitata alla stampa della denuncia e dell’attestato di nascita, del CeDAP (modulo per invio al comune di nascita), della lettera di dimissione della madre, corredata di partogramma in caso di parto naturale e della lettera di dimissione del neonato patologico. Ogni punto nascita può accedere ai propri dati ed ha la possibilità di operare statistiche descrittive uni o bivariate (sui nati o sui parti) anche utilizzando una procedura routinaria standardizzata (macro) su intervalli temporali selezionabili. Tra queste è operativa anche la procedura per generare automaticamente le classi di parto secondo Robson.

#### *Potenzialità operative presso la postazione dell’Osservatorio Epidemiologico*

Tale postazione non è, ovviamente, abilitata per la generazione dei documenti/lettere previste dalla normativa. Garantisce, però, l’accesso alla totalità dei dati di tutti i punti nascita, l’*export* dell’archivio per il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, l’*export* dei dati sulle malformazioni congenite che viene poi inviato al Registro territoriale di riferimento (Registro Malformazioni del Nord-Est Italia presso il Servizio di Genetica Medica dell’Università di Padova). Anche presso la postazione dell’Osservatorio Epidemiologico sono attive tutte le macro previste presso i singoli punti nascita con possibilità di ottenere tabelle e grafici secondo procedure di scelta modulabili (tempo/punto nascita).

#### *Ricadute locali del sistema CeDAP Provinciale*

Oltre ad una ricaduta diretta sugli aspetti assistenziali, il sistema CeDAP Provinciale consente ad oggi:

1. un’attività di monitoraggio epidemiologico locale,
2. un’attività di sorveglianza epidemiologica a livello di popolazione;
3. la possibilità di attivazione di processi di *audit* clinico. Gli aspetti salienti di queste attività sono forniti di seguito.

#### *Monitoraggio epidemiologico locale*

Il sistema consente, dopo l’*export* degli archivi di interesse, di produrre la reportistica standard e attivare studi di approfondimento mirato. I prodotti specifici sono rappresentati di seguito:

1. report standard annuale sull’assistenza ostetrico-neonatale che viene inviato ad ogni punto nascita ed inserito nel Rapporto Epidemiologico annuale della Provincia di Trento;
2. report analitico sull’assistenza ostetrico-neonatale che viene realizzato a cadenza triennale-quinquennale;
3. studi di approfondimento su aspetti assistenziali particolari (il parto assistito a domicilio) o su specificate categorie di soggetti/utenti (la gravidanza nelle adolescenti, la gravidanza nelle straniere).

#### *Attività di sorveglianza epidemiologica a livello di popolazione*

La base dati del sistema CeDAP consente, anche attraverso il *record linkage* con altri *database* (SDO, schede bilanci di salute), di sviluppare i seguenti monitoraggi:

1. monitoraggio territoriale delle malformazioni congenite;
2. monitoraggio dell’allattamento materno con valutazione tra i valori al parto ed i valori nel primo anno di vita;
3. monitoraggio a breve-medio-lungo termine dello stato di salute del bambino con link con le schede pediatriche a 12 mesi, 6 anni e 13 anni;



4. monitoraggio della copertura della vaccinazione per Morbillo-Rosolia-Parotite (MPR): tenuto conto che nel sistema CeDAP viene registrato lo stato immunitario della gestante e l'eventuale somministrazione del vaccino nel punto nascita.

#### *Attività di audit clinico*

La possibilità di ottenere la classificazione dei parti secondo Robson ha consentito di attivare nell'anno 2008, con il coinvolgimento di tutti i punti nascita, un processo di *audit* sul parto cesareo che ha portato tra l'altro, nel breve termine, ad una riduzione del numero assoluto e della proporzione dei parti cesarei.

#### **Conclusioni e prospettive**

La disponibilità di un flusso informativo preesistente ed una buona interfaccia tra area clinica ed area epidemiologica hanno permesso all'APSS di cogliere le opportunità offerte dal DM 349 del 16 luglio 2001. Con tale dispositivo il CeDAP diventa sia strumento di notifica/denuncia della nascita che strumento per la rilevazione statistico epidemiologica ostetrico-neonatale. Attraverso i ritorni informativi semestrali dei dati, le Regioni colmano, per la parte ostetrico-neonatale, il debito informativo nei confronti del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

L'opportunità colta a livello locale è stata quella di aver implementato un sistema gestionale unico in grado di soddisfare contestualmente le diverse esigenze, sia a livello dei singoli punti nascita (ospedali), sia a livello aziendale (Osservatorio Epidemiologico) e sia a livello istituzionale (Assessorato Provinciale-Ministero).

Questo può rendere, inoltre, più agevole lo sviluppo di un'attività di epidemiologia descrittiva ed analitica a livello locale e l'attivazione di specifici programmi di valutazione/intervento presso i singoli punti nascita.

Ci pare nella sostanza di aver dimostrato come nel perseguire l'obiettivo di garantire il saldo del debito informativo nei confronti delle strutture sovraordinate, sia anche possibile innescare un processo virtuoso finalizzato al miglioramento dei flussi informativi locali, al loro utilizzo ai fini di programmazione e di interventi di Sanità Pubblica e in ultima analisi ad integrare l'attività delle strutture locali di epidemiologia con il complesso dei servizi materno-infantili.

L'esperienza maturata potrebbe configurare ulteriori altri utilizzi, più sul versante della gestione, per il sistema CeDAP della Provincia di Trento. Se ne forniscono due possibili esempi: a. il sistema potrebbe essere reso accessibile ai servizi di Genetica Medica che in questo modo potrebbero provvedere ad un'offerta attiva di consulenza post-natale per i casi candidati a questo, b. il sistema può fornire i dati perinatali e gli estremi identificativi dei neonati suscettibili di una sorveglianza post-natale, tipo di nati prematuri ed altri neonati a rischio.

#### **Riferimenti bibliografici**

- (1) DM 349 del 16 luglio 2001 "Modificazioni al certificato di assistenza al parto, per la rilevazione dei dati di sanità pubblica e statistici di base relativi agli eventi di nascita, alla nati-mortalità ed ai nati affetti da malformazioni".
- (2) Piffer S., Battisti L., De Nisi G., Arisi E., Valle A.. Il Neonato Trentino - V Edizione (L'assistenza ostetrica neonatale in Provincia di Trento nel periodo 2000-2005), APSS. Quaderno di Lavoro, Trento luglio 2008.
- (3) Robson M.S.. Can we reduce the caesarean section rate? Best Practice & Res. Clin. Obst. & Gynecol. 15, 1: 179-194, 2001.



## Salute degli immigrati

“... Le misure sanitarie per i migranti che siano ben gestite, inclusa la salute pubblica, promuovono il benessere di tutti e possono facilitare l'integrazione e la partecipazione dei migranti all'interno dei Paesi ospitanti promuovendo l'inclusione e la comprensione, contribuendo alla coesione, aumentando lo sviluppo” (Dichiarazione di Bratislava a conclusione dell'8ª Conferenza dei Ministri Europei della Salute, 2007).

Con questo auspicio abbiamo concluso l'introduzione della parte dedicata alla salute degli immigrati nel Rapporto Osservasalute 2008. Auspicio del tutto disatteso, se si considera che proprio il diritto alla salute è stato, in quest'ultimo anno, bersaglio di una insensata rappresaglia legislativa, la cosiddetta norma sui medici-spia (cui è dedicata una scheda a conclusione di questo capitolo) che ha rischiato di vanificare le conquiste giuridiche di un decennio, compiute a tutela degli immigrati più vulnerabili, quelli senza permesso di soggiorno, in un'ottica di garanzia e di sicurezza non solo loro, ma dell'intera collettività.

Se è vero che la salute dipende in larga misura dalla capacità di sviluppare politiche globali di sostegno alle fasce più svantaggiate della popolazione e di contrasto alle disuguaglianze, gli stranieri rischiano di essere ancor più penalizzati da un approccio “ideologico” al fenomeno che tende a indebolire e rendere precaria la vita delle persone, invece di favorirne l'integrazione: è sempre più difficile entrare regolarmente in Italia; molti richiedenti asilo rischiano di essere respinti prima ancora di poter chiedere aiuto; il ricongiungimento familiare è condizionato da molti ostacoli; il mantenimento del permesso di soggiorno è difficile per un mercato del lavoro sempre più flessibile, a fronte della richiesta di un lavoro a tempo indeterminato come condizione per rimanere in Italia; i tempi per il rinnovo del permesso di soggiorno sono diventati improponibili; varie ordinanze locali discriminano di fatto gli immigrati nell'accesso ai servizi e alle prestazioni sociali.

Eppure, diverse fonti (demografiche, sociali ed economiche) indicano nell'immigrazione l'unico futuro percorribile per un Paese come il nostro, in costante invecchiamento e con un progressivo indebolimento delle politiche di *welfare*. Gli stranieri producono il 9,5% del Prodotto Interno Lordo e rendono annualmente alle casse dello Stato 7 miliardi di euro sotto forma di contributi previdenziali, anche se a essere pensionati sono solo poche migliaia; inoltre, contribuiscono al mantenimento dello stato sociale con 4 miliardi di euro di tasse pur incidendo, secondo una stima della Banca d'Italia, solo per il 2,5% sulle spese per istruzione, pensione, sanità e sostegno al reddito (all'incirca la metà di quello che assicurano in termini di gettito).

Queste considerazioni ci sono sembrate la giusta premessa al capitolo di quest'anno che, ancora una volta, si cimenta con l'analisi e l'approfondimento di un fenomeno complesso, conflittuale e, tuttavia non eludibile, con qualche differenza rispetto ai passati Rapporti Osservasalute.

La più importante è che, in questa edizione 2009, si è deciso di non procedere al calcolo dei tassi sanitari (incidenza, ospedalizzazione, etc.), ma di presentare solo analisi basate su percentuali. Le ragioni di questa scelta, ampiamente ragionate e riassunte nel paragrafo dedicato alle fonti demografiche, derivano dall'impossibilità di disporre, al momento attuale, di denominatori affidabili per il calcolo delle misure epidemiologiche. L'Istat è impegnato a produrre nuove stime sulla presenza straniera in Italia, in ottemperanza al regolamento europeo, e i risultati di questa attività saranno auspicabilmente disponibili per future elaborazioni.

Tra gli argomenti affrontati nel capitolo, ampio spazio è dedicato ai temi della salute materno-infantile, con specifici approfondimenti sull'evento nascita, l'abortività volontaria e la mortalità neonatale e infantile: fenomeni di grande rilevanza e meritevoli di politiche attive volte a favorire, da una parte, la piena tutela delle persone e la riduzione dei differenziali di salute tra stranieri e italiani e, dall'altra, a definire programmi preventivi assolutamente necessari e non più rinviabili.

## Fonti demografiche per la stima della presenza straniera in Italia: punti di forza, limiti e prospettive future

L'utilizzo di misure di occorrenza, come tassi o rapporti, è molto frequente in epidemiologia e in Sanità Pubblica, per via della necessità di valutare la frequenza di particolari esiti o condizioni di salute in relazione alla dimensione della popolazione che li origina.

In particolare, negli studi volti a indagare i fenomeni di salute-malattia tra gli immigrati, è di fondamentale importanza poter disporre di dati statistici affidabili e dettagliati, tanto sul numero assoluto degli eventi (numeratori) quanto sulla presenza straniera (denominatori), al fine di effettuare le opportune comparazioni con la popolazione italiana.

Sul versante dei numeratori, a fronte di un crescente utilizzo dei dati sanitari correnti nelle analisi epidemiologiche, si è registrato in questi ultimi anni un progressivo miglioramento dei flussi informativi (Schede di Dimissioni Ospedaliere - SDO, modelli Istat D.11 e D.12, Certificati Di Assistenza al Parto - CeDAP, etc.), quanto a copertura territoriale, completezza delle informazioni e possibilità di identificare gli stranieri all'interno degli archivi, pur in presenza di una certa variabilità tra le diverse regioni e i diversi flussi.

Per quanto riguarda i denominatori, nonostante i progressi compiuti dall'Istat nel migliorare la rilevazione demografica e facilitare l'accesso ai dati, permangono a tutt'oggi dei limiti in ordine alla possibilità di stimare la presenza straniera in Italia, per ragioni in parte strutturali ai sistemi di rilevazione (indisponibilità di informazioni dettagliate nei tracciati record, difficoltà operative nei processi di acquisizione/aggiornamento dei dati) e in parte legate a situazioni congiunturali (nuove regole per il soggiorno dei neocomunitari).

Proprio alla questione dei denominatori è dedicato il presente approfondimento introduttivo del capitolo, nel tentativo di fornire un quadro aggiornato delle problematiche inerenti alle fonti demografiche, con particolare riferimento ai principali punti di forza e di debolezza e alle prospettive di sviluppo futuro.

### Descrizione delle fonti demografiche

In Italia, le principali fonti demografiche attualmente disponibili per la rilevazione della presenza straniera sono:

- a) le indagini Istat relative alla popolazione straniera residente (popolazione straniera all'1 gennaio e bilancio demografico annuale), basate sugli archivi anagrafici comunali;
- b) i Permessi Di Soggiorno (PDS), rilasciati dal Ministero dell'Interno agli stranieri regolarmente soggiornanti;
- c) gli archivi regionali delle anagrafi sanitarie, relativi agli iscritti al Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Tali fonti fanno riferimento ad aggregati demografici non perfettamente coincidenti; pertanto, la scelta di riferirsi all'una o all'altra, ha importanti implicazioni sulle misure epidemiologiche e deve essere di volta in volta esplicitata.

#### a) Popolazione residente

L'Istat pubblica annualmente l'ammontare della popolazione residente con cittadinanza straniera, fino al dettaglio territoriale del Comune di residenza.

I dati provengono da una doppia rilevazione annuale effettuata presso le anagrafi comunali. La prima, attiva dal 1994 (con riferimento ai dati 1993), è basata sul modello P.3 "Movimento e calcolo della popolazione straniera residente" e riporta il numero di stranieri per sesso e Paese di cittadinanza, oltre alla quota di minorenni distinta per sesso (a partire dal 1996). La seconda rilevazione, attiva dal 2002, è denominata Strasa "Popolazione residente straniera comunale per sesso e anno di nascita" e riporta il conteggio delle schede individuali di residenza per sesso e singolo anno d'età<sup>1</sup>.

Il principale limite delle fonti anagrafiche consiste nel fatto che le due rilevazioni, essendo condotte in modo disgiunto, non consentono di avere informazioni incrociate per età e Paese di cittadinanza.

L'Istat segnala anche problemi legati al ritardo nella cancellazione degli iscritti non più presenti, soprattutto in alcuni grandi comuni del Centro-Sud.

Nell'effettuare analisi in serie storica va, infine, tenuto presente che l'aggiornamento dei dati anagrafici relativi alla popolazione residente, in conseguenza dei risultati del censimento, determina in alcuni casi delle variazioni che si traducono in una instabilità nelle stime demografiche. Il grado di instabilità dipende sia dalla qualità della manutenzione degli archivi anagrafici sia dal livello di integrazione e mobilità sul territorio della popolazione immigrata.

<sup>1</sup>Una terza rilevazione dell'Istat, non considerata in questa sede, è quella relativa agli iscritti in anagrafe per nascita (modello Istat P.4).

### b) Popolazione regolarmente presente

L'Istat elabora e diffonde i dati sui cittadini stranieri in possesso di un valido permesso di soggiorno (Ministero dell'Interno). La rilevazione riguarda i permessi di soggiorno in vigore all'inizio di ciascun anno.

Vengono riportate le principali caratteristiche demografiche (sesso, età, stato civile e Paese di cittadinanza), nonché i motivi della presenza in Italia, con un dettaglio territoriale fino al livello provinciale. Attualmente, tra le tabelle pubblicate sul sito <http://demo.istat.it/altridati/permessi> sono disponibili, per singola regione, gli incroci relativi alle seguenti variabili:

- regione, sesso, classe di età;
- regione, sesso, classe di età, area geografica di provenienza e principali Paesi di cittadinanza;
- regione, area geografica di provenienza.

Oltre che per area geografica, sono riportati anche i dati per livello di sviluppo del Paese di provenienza (Paesi a sviluppo avanzato - Psa; Paesi a forte pressione migratoria - Pfp).

Un importante limite di questo sistema di rilevazione riguarda la sottostima dei minori, la cui presenza viene registrata il più delle volte nel permesso di soggiorno dei genitori.

Inoltre, tale fonte non è più in grado di rilevare la presenza dei cittadini neo-comunitari, ai quali non viene richiesto il permesso di soggiorno; è, quindi, rappresentativa della sola presenza straniera regolare extra-comunitaria. Il problema assume oggi particolare rilevanza, in considerazione del fatto che i rumeni rappresentano la prima comunità di immigrati in Italia e l'ingresso della Romania nell'Unione Europea, a partire dall'1 gennaio 2007, ne ha reso di fatto "invisibile" la presenza.

Infine, nelle serie storiche, va tenuto presente che gli andamenti temporali relativi ai permessi di soggiorno sono soggetti a un effetto immediato di perturbazione indotto dalle sanatorie, che portano alla luce quote rilevanti di immigrazione irregolare fino a quel momento sommerse.

### c) Popolazione iscritta al Servizio Sanitario Nazionale (SSN)

Gli stranieri iscritti al SSN sono registrati negli archivi anagrafici sanitari, organizzati su base regionale.

Dal 1998, con la Legge Turco-Napolitano, la residenza anagrafica non è più un requisito per l'iscrizione al SSN e, quindi, possono usufruire dell'assistenza sanitaria anche gli stranieri regolarmente presenti, ma non residenti.

Il limite più importante all'utilizzo dell'anagrafe sanitaria per la quantificazione della presenza straniera è rappresentato dall'indisponibilità in quasi tutte le regioni dell'informazione sulla cittadinanza degli iscritti, cui si può supplire, non senza implicazioni, utilizzando come variabili *proxy* il luogo di nascita e/o il luogo di residenza.

Esiste, inoltre, una spiccata disomogeneità tra le diverse regioni rispetto alla qualità dei dati, alla completezza e alla tempestività degli aggiornamenti degli archivi.

### Analisi comparativa delle fonti

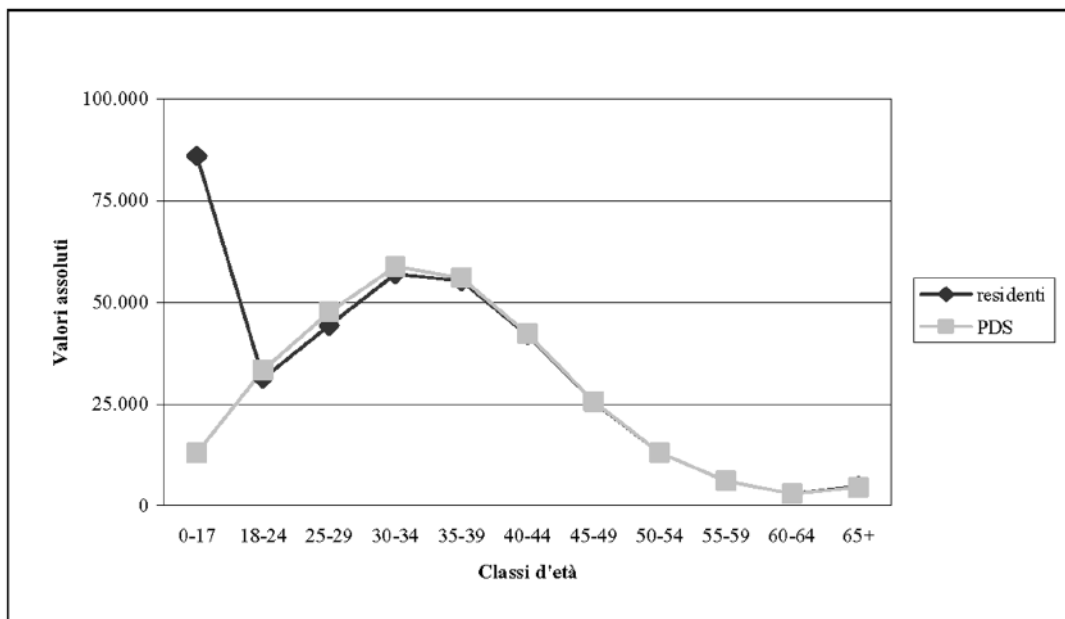
Al fine di mettere in evidenza le discrepanze nelle stime demografiche basate sulle diverse fonti di rilevazione, i Grafici 1 e 6 riportano la distribuzione degli stranieri residenti e presenti nel 2006 (media dei dati all'1/1/2006 e all'1/1/2007), per sesso e classe di età. L'analisi, essendo solo a titolo esemplificativo, è concentrata su tre regioni (Lombardia, Lazio e Campania) che, per rilevanza numerica e collocazione geografica, possono meglio rappresentare i diversi livelli di stabilità e le dinamiche di integrazione degli immigrati. Limitatamente al Lazio, il confronto tra le fonti è stato esteso all'anagrafe sanitaria. Non è stato possibile effettuare l'analisi separatamente per gli stranieri provenienti dai Psa e dai Pfp, perché la fonte anagrafica, come osservato in precedenza, non consente di disaggregare il dato per sesso, età e livello di sviluppo del Paese di cittadinanza.

Quali risultati emergono dal confronto?

In tutte e tre le regioni considerate, si registra nei permessi di soggiorno una forte sottostima degli stranieri di età 0-17 anni, proprio in conseguenza della prassi di registrare i minori nei permessi dei genitori.

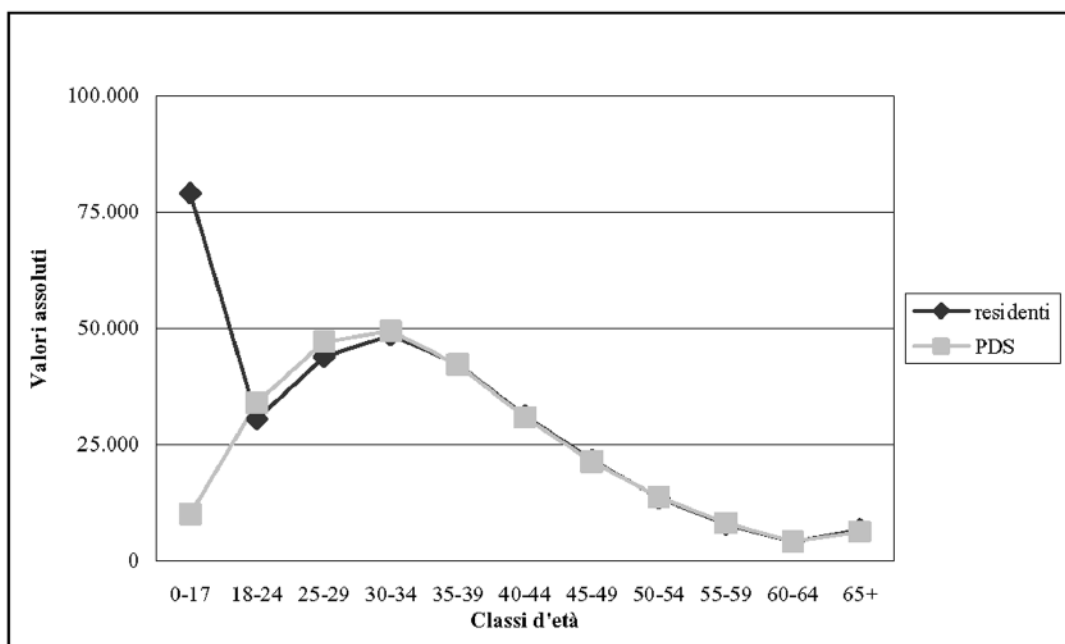
Per quanto riguarda gli adulti, in Lombardia si osserva un'elevata concordanza tra le due fonti, a eccezione delle classi di età più giovani in cui il numero di residenti risulta mediamente inferiore del 6% rispetto al numero di permessi di soggiorno (Grafici 1 e 2).

**Grafico 1** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS) e di quella residente (anagrafe comunale), per classe di età in Lombardia. Maschi - Anno 2006



Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

**Grafico 2** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS) e di quella residente (anagrafe comunale), per classe di età in Lombardia. Femmine - Anno 2006

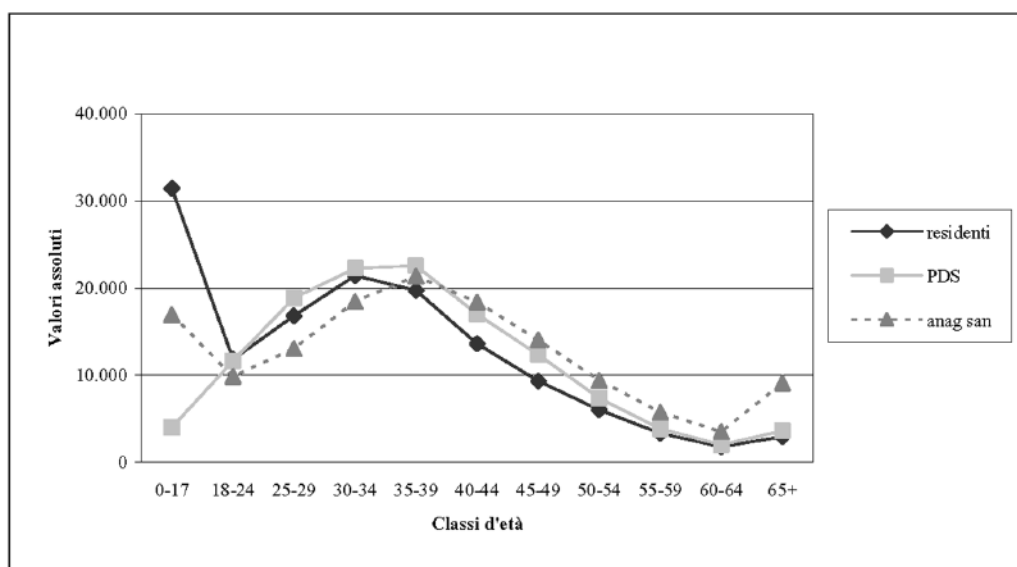


Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

Tale concordanza conferma quanto già ampiamente noto a proposito del fenomeno migratorio in Italia che proprio in Lombardia, e più in generale nelle regioni del Nord, assume caratteristiche di maggiore stabilità e integrazione; non sorprende, dunque, che la maggior parte della popolazione immigrata presente sia anche residente.

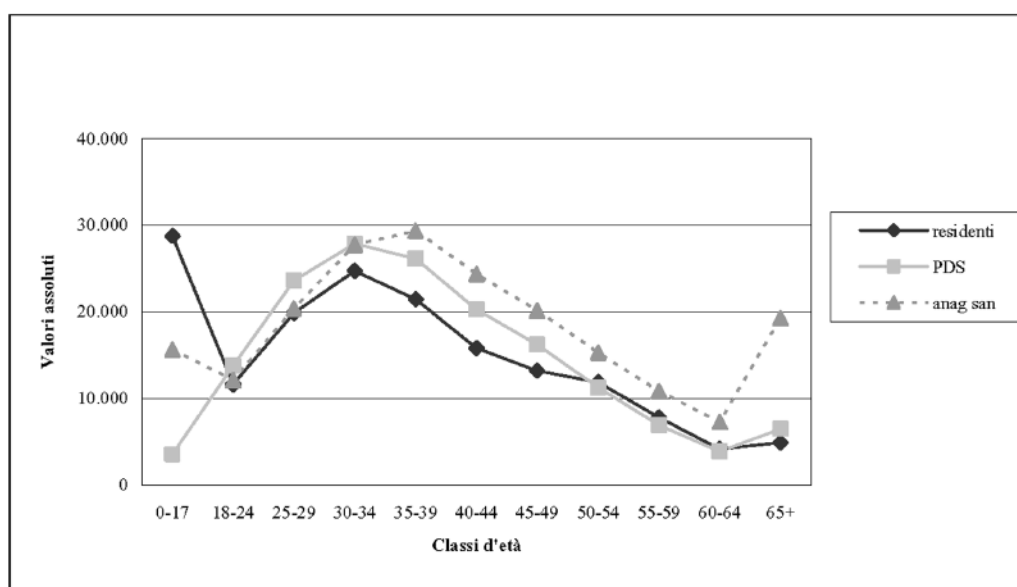
Diversamente, nel Lazio si evidenzia una forte discrepanza tra la popolazione residente e quella presente (Grafici 3 e 4). In particolare, la fonte anagrafica registra un numero di residenti inferiore a quello dei presenti, soprattutto tra le donne in età riproduttiva (-17%).

**Grafico 3** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS), di quella residente (anagrafe comunale) e degli iscritti al SSN (anagrafe sanitaria), per classe di età nel Lazio. Maschi - Anno 2006



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007 ([www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it)). Anagrafe Sanitaria Regione Lazio. Stranieri iscritti al SSN. Anno 2009.

**Grafico 4** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS), di quella residente (anagrafe comunale) e degli iscritti al SSN (anagrafe sanitaria), per classe di età nel Lazio. Femmine - Anno 2006



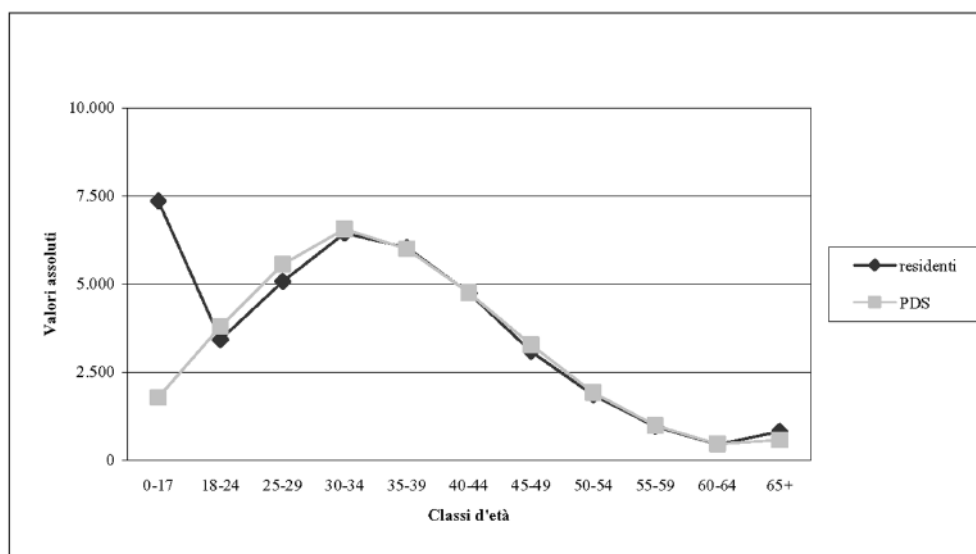
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007 ([www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it)). Anagrafe Sanitaria Regione Lazio. Stranieri iscritti al SSN. Anno 2009.

Questo risultato potrebbe essere dovuto, almeno in parte, all'elevata dinamicità e al minore radicamento degli immigrati nel territorio.

Per quanto riguarda l'anagrafe sanitaria, i dati mostrano uno slittamento della distribuzione degli iscritti verso le età più avanzate, suggerendo la presenza di un effetto di accumulo dovuto alle mancate cancellazioni o alla duplicazione dei codici sanitari, soprattutto per gli ultra-sessantacinquenni. Tra i minori, si registrano valori intermedi rispetto alle altre due fonti: questo potrebbe essere dovuto al diverso criterio identificativo degli stranieri nell'archivio sanitario basato sul luogo di nascita invece che sulla cittadinanza.

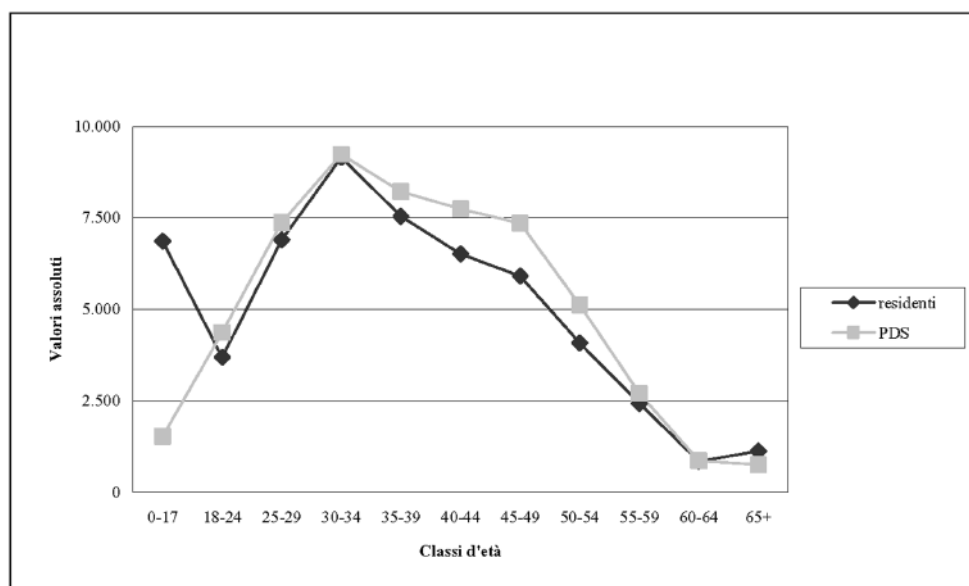
In Campania, il disallineamento delle fonti si fa più evidente tra le donne nelle classi di 35-54 anni, mentre risulta più contenuto nelle altre classi di età e in generale tra gli uomini (Grafici 5 e 6).

**Grafico 5** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS) e di quella residente (anagrafe comunale), per classe di età in Campania. Maschi - Anno 2006



Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

**Grafico 6** - Distribuzione della popolazione straniera presente (PDS) e di quella residente (anagrafe comunale), per classe di età in Campania. Femmine - Anno 2006



Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

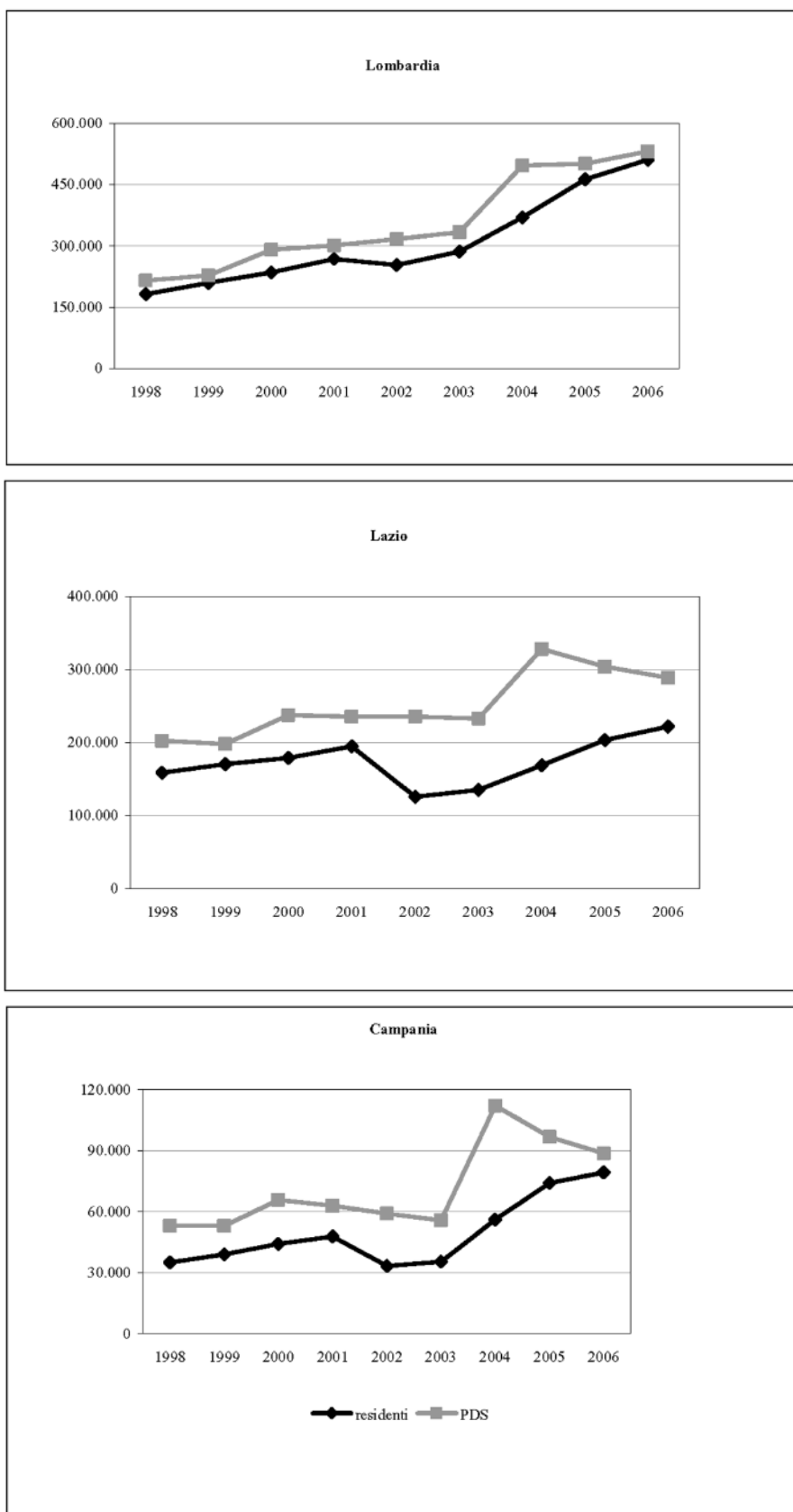
### Analisi dei trend temporali

La valutazione comparativa delle fonti demografiche ha riguardato anche l'analisi delle serie storiche. Le variazioni registrate sono state messe in relazione con tre importanti eventi "demografici": la sanatoria per gli immigrati irregolari prevista dalla Legge n. 40/1998 (cosiddetta legge "Turco-Napolitano"); il censimento della popolazione del 2001; la sanatoria prevista dalla Legge n. 189/2002 (cosiddetta Legge "Bossi-Fini").

Come in precedenza, sono stati considerati a titolo esemplificativo i dati della Lombardia, del Lazio e della Campania. Il Grafico 7 riporta gli andamenti temporali registrati per la popolazione straniera presente e per quella residente nel periodo 1998-2006; l'analisi è stata ristretta ai soli maggiorenni, per via dei noti problemi di sottostima dei minori nei permessi di soggiorno.

Si può osservare come la presenza stimata sulla base dei permessi risulti superiore in valore assoluto alla popolazione straniera residente, in tutte e tre le regioni analizzate, con scostamenti variabili nel corso del periodo considerato.

**Grafico 7** - Andamento delle stime della popolazione straniera di 18 anni ed oltre presente (PDS) e residente (anagrafe comunale). Lombardia, Lazio e Campania - Anni 1998-2006 (all'1 gennaio)



Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1 gennaio, anni 1998-2006. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.



Un primo picco è osservabile nel 2000 per le serie temporali dei permessi di soggiorno, come effetto della sanatoria prevista dalla Legge “Turco-Napolitano”. La Tabella 1 riporta per ciascuna regione l’incremento di presenze straniere osservato l’1/1/2000, rispetto alla proiezione calcolata sui dati del biennio precedente.

Un secondo scostamento si registra per l’anno 2002 nelle serie temporali dei residenti, per effetto dell’aggiornamento dei dati demografici conseguente al censimento. Il decremento è calcolato all’1/1/2002 rispetto alla proiezione del quadriennio precedente (Tabella 1).

Infine, l’andamento dei permessi di soggiorno subisce un’ulteriore impennata per effetto della sanatoria introdotta dalla Legge “Bossi-Fini”, rispetto all’andamento lineare degli anni 2000-2003.

**Tabella 1** - *Effetto immediato delle sanatorie e del censimento sugli andamenti temporali: variazioni percentuali tra dati osservati e proiezioni stimate nella popolazione straniera presente e residente. Lombardia, Lazio e Campania - Anni 2000, 2002, 2004*

Regioni	Popolazione presente		Popolazione residente
	2000*	2004**	2002***
Lombardia	+17,3	+43,0	-14,6
Lazio	+25,1	+41,8	-39,3
Campania	+24,2	+113,8	-35,9

\*Incremento calcolato rispetto all’andamento del biennio 1998-1999.

\*\*Incremento calcolato rispetto al trend lineare registrato nel periodo 2000-2003.

\*\*\*Decremento calcolato rispetto al trend lineare registrato nel periodo 1998-2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Stranieri residenti e regolarmente presenti all’1 gennaio, anni 1998-2004. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it). Anno 2009.

L’analisi conferma, dunque, che gli andamenti temporali relativi agli immigrati presenti risentono molto dell’influenza delle regolarizzazioni; tale influenza non si esercita in modo altrettanto evidente sui trend della popolazione residente, probabilmente perché la messa in regola degli immigrati non si traduce immediatamente nell’iscrizione anagrafica e l’impatto si diluisce in un arco temporale più ampio.

Per contro, la rilevazione censuaria e il conseguente riallineamento delle anagrafi comunali rappresentano un importante elemento di instabilità delle stime relative alla popolazione residente, con un’intensità variabile per regione.

### Considerazioni conclusive

Una prima conclusione è che allo stato attuale non si dispone in Italia di un apparato di rilevazione in grado di restituire una fotografia attendibile e dettagliata della popolazione straniera a livello territoriale.

La fonte anagrafica relativa alla popolazione residente si rivela affidabile nel quantificare la presenza straniera quando il livello di integrazione degli immigrati nel territorio è elevato. Viceversa, tende a sottostimare l’entità del fenomeno nei casi in cui questo presenti spiccate caratteristiche di dinamicità e instabilità, come avviene in molte regioni del Centro-Sud. Al momento, inoltre, l’utilizzo della popolazione residente nel calcolo delle misure epidemiologiche si presenta particolarmente problematica, a causa della indisponibilità dei dati incrociati per età e cittadinanza, indispensabili ad esempio per le procedure di standardizzazione.

Per contro la fonte dei permessi appare sempre meno utilizzabile, per via del problema dei neocomunitari, ma anche perché, a seguito delle lungaggini burocratiche segnalate soprattutto nei grandi centri urbani, si registra un crescente numero di permessi in prolungata fase di rinnovo che sfugge al conteggio, con inevitabile sottostima degli stranieri presenti.

Per ovviare ad alcuni dei limiti sopra elencati, l’Istat si è impegnato a produrre delle nuove stime, in ottemperanza al regolamento comunitario che obbliga tutti i Paesi europei a produrre dati sulla popolazione residente straniera per sesso, età e cittadinanza. Tuttavia, in prima battuta, tali dati saranno disponibili solo a livello nazionale, mentre per il dettaglio regionale sarà necessario un ulteriore investimento, con tempi difficilmente prevedibili. L’Istat sta anche valutando la possibilità di identificare un campione statistico di comuni cui richiedere dati anagrafici individuali relativi alla popolazione straniera, al fine di ottenere stime della popolazione residente immigrata affidabili a livello regionale; ma i risultati di questa attività, ancora in fase di studio, saranno disponibili solo nel medio periodo.

È pur vero che la possibilità di avere tempestivamente informazioni attendibili è il presupposto indispensabile per impiantare qualsivoglia attività di valutazione e per sviluppare iniziative programmatiche coerenti con il quadro dei bisogni. Una possibile strada da battere è rappresentata, anche nell’immediato, dall’utilizzo combinato delle diverse fonti demografiche e di altri archivi (come, ad esempio, quello degli occupati nati all’estero,

gestito dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro ), nel tentativo di potenziare la capacità di lettura del fenomeno migratorio e di attenuare i limiti insiti in ciascun sistema di rilevazione. Un esempio viene dall'esperienza del Dossier Statistico sull'Immigrazione curato e pubblicato annualmente da Caritas/Migrantes, che nelle ultime edizioni ha esplorato interessanti possibilità di stima.

Infine, rimane fuori dalle nostre considerazioni la questione degli immigrati che soggiornano irregolarmente nel nostro Paese, presenze queste difficilmente intercettabili da qualsiasi sistema di rilevazione, la cui quantificazione rimane affidata a specifici sondaggi e indagini *ad hoc*.

#### **Ringraziamenti**

Si ringrazia il Sig. Leandro Piccioli di Laziosanità-ASP, per l'elaborazione dei dati relativi all'anagrafe sanitaria del Lazio.

## Stranieri in Italia

**Significato.** L'impatto della popolazione straniera sull'andamento dei principali indicatori demografici del Paese è sempre più significativo. Verranno qui analizzati i dati più recenti sui permessi di soggiorno validi e sui residenti stranieri iscritti in Anagrafe per

### *Permessi di soggiorno*

### *Permessi di soggiorno per area geografica di provenienza*

### *Percentuale della popolazione straniera residente*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione straniera residente iscritta in Anagrafe}}{\text{Popolazione residente iscritta in Anagrafe}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'analisi della presenza straniera, così come evidenziato nel paragrafo precedente, risente dei limiti delle fonti delle statistiche ufficiali a disposizione. In particolare, i dati derivanti dall'archivio dei permessi di soggiorno validi sottostimano la presenza straniera in quanto i minori non sono possessori di un proprio permesso di soggiorno, ma vengono registrati su quello dei genitori e, soprattutto, a partire dal 27 marzo 2007 i cittadini dei Paesi che hanno aderito all'Unione Europea, avendo diritto alla libera circolazione e soggiorno nel territorio degli Stati membri, non necessitano più del permesso di soggiorno per poter risiedere regolarmente in Italia. I minori stranieri risultano, invece, negli archivi anagrafici dei residenti: tuttavia, non tutti coloro che hanno un regolare permesso di soggiorno presentano domanda di iscrizione in Anagrafe. Inoltre, sia le statistiche sui permessi di soggiorno che quelle di fonte anagrafica non tengono conto di quanti sono presenti irregolarmente sul territorio nazionale. Infine, i cambiamenti di definizioni (derivanti ad esempio dall'entrata nell'Unione Europea di nuovi Paesi o dalle disposizioni giuridiche sulla definizione di chi necessita del permesso di soggiorno) o la messa in atto di (frequenti) "sanatorie" della posizione giuridica degli stranieri irregolari comportano ulteriori difficoltà. In questo paragrafo verranno utilizzate le due principali fonti di dati che misurano la presenza degli stranieri nel nostro Paese ossia i dati sullo *stock* dei permessi di soggiorno rilasciati dal Ministero degli Interni e gli stranieri residenti iscritti in Anagrafe.

### *Descrizione dei risultati*

Nel Grafico 1 è riportato l'andamento del numero di permessi di soggiorno validi all'1 gennaio di ciascuno degli anni che vanno dal 1992 al 2008. Si può facilmente notare come la presenza straniera (così come

evidenziare a quanto ammonta tale componente della popolazione sul territorio regionale e nazionale e come la presenza straniera sia cambiata negli ultimi anni.

risulta utilizzando tale fonte) sia aumentata notevolmente nei diciassette anni considerati. In particolare, nel 1992 i permessi di soggiorno validi erano circa 650 mila, mentre nel 2008 questi erano più che triplicati. In particolare, balza all'occhio l'ingente crescita del numero di permessi di soggiorno che è stata registrata durante il 2003: all'1 gennaio 2004 il numero di permessi di soggiorno validi risultava, infatti, di oltre 724 mila unità superiore rispetto a quello registrato l'anno precedente. Tale crescita repentina è in larga parte la conseguenza del D. Lgs. 195 del 2002 che ha consentito la regolarizzazione della posizione di molti stranieri irregolari che avevano un rapporto di lavoro dipendente da almeno tre mesi dall'emanazione del D. Lgs. stesso. La flessione nel numero di permessi di soggiorno validi registrata alla data dell'1 gennaio 2008 è imputabile non ad un calo del numero di stranieri presenti nel nostro Paese, quanto, piuttosto, agli effetti del D. Lgs. 30 del 2007 che, come anticipato, ha stabilito che i cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea non necessitano del permesso di soggiorno per risiedere regolarmente nel nostro Paese. Il Grafico 2 illustra l'andamento del numero di permessi di soggiorno validi per macroaree di provenienza: dalla sua lettura si evince come nel periodo considerato si sia assistito ad un vero e proprio cambiamento non solo dell'entità della presenza straniera, ma anche della sua composizione per Paese di provenienza. Nel 1992 la maggior parte dei permessi di soggiorno validi erano intestati a cittadini provenienti dai Paesi europei allora non Unione Europea e dall'Africa (rispettivamente 32% e 35% del totale): nel decennio successivo è, invece, aumentato in modo consistente il peso relativo dei permessi di soggiorno concessi ai cittadini europei a scapito delle altre macroaree. In particolare, così come emerge dallo studio dei permessi di soggiorno per singole cittadinanze effettuato

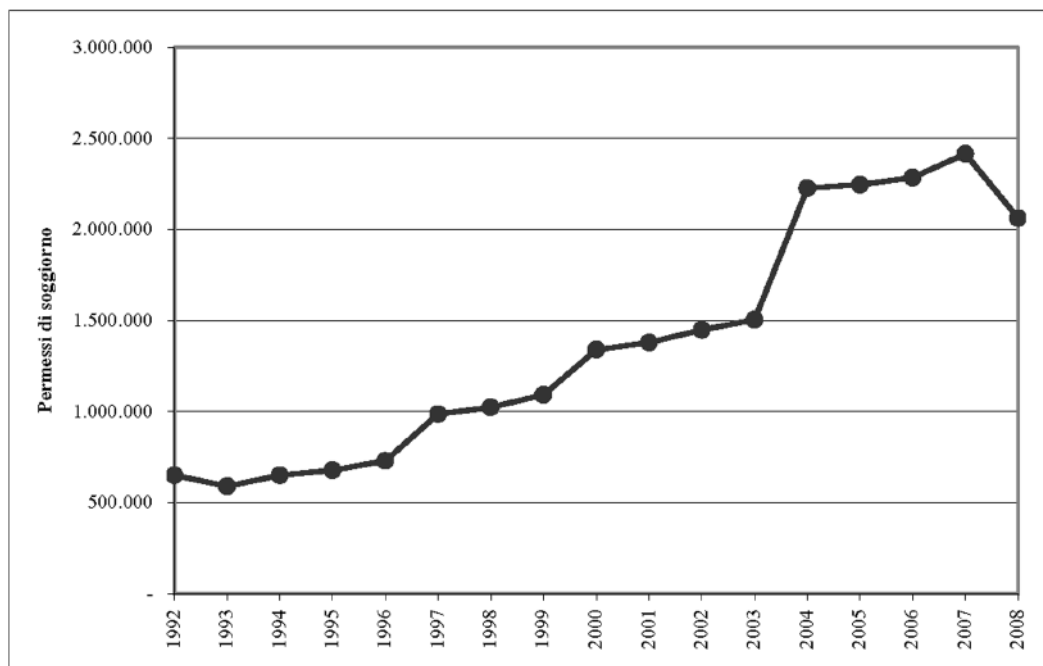
dall'Istat (1), l'aumento del peso relativo dei permessi di soggiorno concessi ai cittadini provenienti dai Paesi europei centro-orientali è stato particolarmente consistente in occasione della sanatoria avviata nel 2002 a seguito della quale è più che raddoppiato il numero dei rumeni con permesso di soggiorno (tanto da rendere tale comunità la più numerosa nel nostro Paese) e più che settuplicato quello degli Ucraini. A partire dal 27 marzo del 2007, così come anticipato, non è richiesto ai cittadini dell'Unione Europea il possesso di un regolare permesso di soggiorno per poter risiedere legalmente nel territorio degli Stati Membri. Questo ha portato ad una netta flessione del numero assoluto dei permessi di soggiorno concessi ai cittadini europei e del loro peso relativo sul totale dei permessi di soggiorno visto che a partire dall'1 gennaio 2007 la Romania (ossia uno dei principali Paesi di provenienza dei cittadini stranieri) e la Bulgaria sono entrate a far parte dell'Unione Europea.

Dall'analisi dei dati provenienti dalla rilevazione sulla "Popolazione residente comunale straniera per sesso ed anno di nascita" emerge che al 31 dicembre 2007 gli stranieri residenti in Italia hanno superato 3,4 milioni di unità tanto da rappresentare il 5,8% dell'intera popolazione residente sul territorio italiano (Tabella 1). Tuttavia, l'incidenza della presenza straniera è assai diversificata sul territorio nazionale. In particolare, la quota di cittadini stranieri si attesta su valori relativamente più elevati (ossia superiori all'8%) in Emilia-Romagna, Umbria, Lombardia e Veneto. Al contrario la presenza straniera regolare è particolarmente contenuta nel Mezzogiorno, specie in Puglia, Basilicata e Sardegna dove meno di 2 residenti su 100 hanno una cittadinanza diversa da quella italiana. Oltre la metà dei residenti stranieri provengono da un Paese del continente europeo (ossia sia

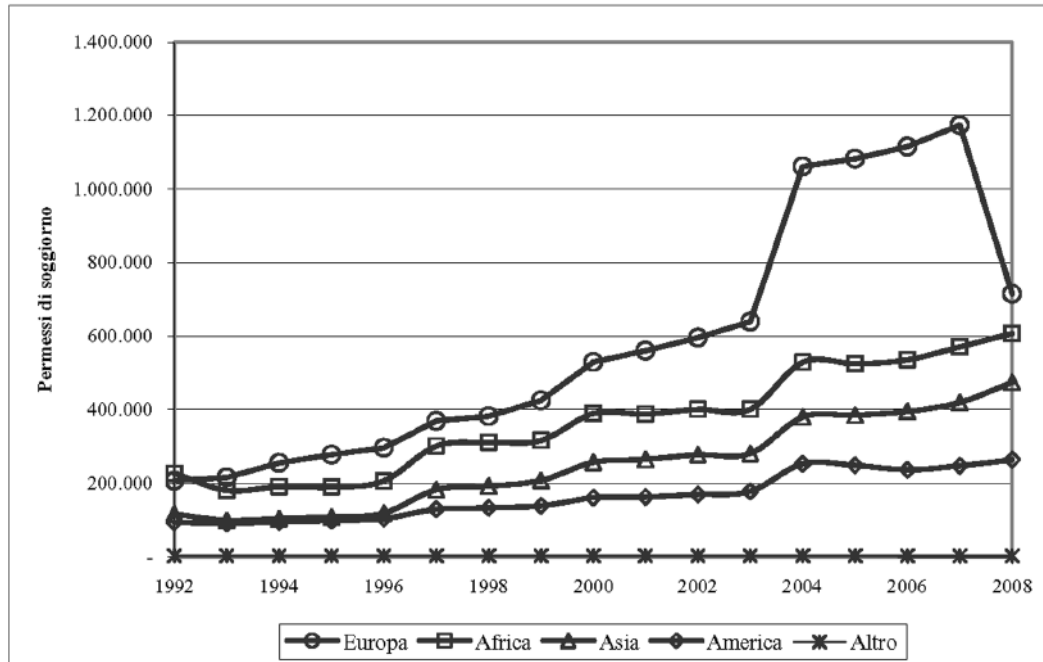
dell'Unione Europea che dell'Europa centro-orientale). La quota di cittadini provenienti dall'Africa è pari al 23,2%, il 16,1% dei residenti proviene dall'area asiatica, mentre solo l'8,6% ha la cittadinanza americana (sia essa del Nord che dell'America centro-meridionale).

La Tabella 2 permette di analizzare la presenza straniera per singolo Paese di cittadinanza. In particolare vengono indicate per ciascuna regione le prime tre comunità straniere per presenza e il peso percentuale di ciascuna di queste sul totale degli stranieri residenti. Rumeni, albanesi e marocchini costituiscono le 3 comunità più numerose in Italia, sia quando si considerano gli stranieri residenti uomini che donne. Le differenze regionali non sono molto marcate, ma ci sono delle eccezioni. Da un lato, emerge la presenza della comunità tedesca nella PA di Bolzano (imputabile a fattori storici e culturali), dall'altro spicca la presenza degli ucraini in Campania o degli ecuadoriani in Liguria.

Il Cartogramma consente di valutare il peso relativo degli stranieri residenti sul totale dei residenti nelle diverse realtà territoriali del Paese all'1 gennaio 2008. Il dettaglio territoriale utilizzato è quello delle ASL, così come definite all'1 gennaio 2008, tranne che per le unità territoriali sub-comunali, per le quali il riferimento è l'intero comune. La scala delle campiture è costruita in modo da garantire l'equinumerosità delle classi. Dalla lettura del Cartogramma risulta confermato quanto emerso dalla Tabella 1: la presenza straniera regolare si articola, infatti, in un *continuum* Nord-Sud, dove la quota di stranieri residenti sul resto della popolazione è relativamente più alta nelle regioni settentrionali e centrali e più limitata nel resto del Paese.

**Grafico 1** - *Permessi di soggiorno validi - Anni 1992-2008*

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione di dati Istat disponibili sul sito <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Grafico 2** - *Permessi di soggiorno validi per macroarea di provenienza - Anni 1992-2008*

**Nota:** la macroarea "Altro" è ottenuta come la somma dei permessi di soggiorno rilasciati ai cittadini provenienti dai Paesi dell'Oceania e quelli intestati agli stranieri apolidi.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione di dati Istat disponibili sul sito <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Tabella 1** - Stranieri residenti (migliaia), composizione percentuale per macroarea di provenienza e quota degli stranieri residenti (per 100), per regione - 31/12/2007

Regioni	Stranieri residenti	Presenza straniera per macroarea di provenienza %					Stranieri residenti/ totale residenti %
		Europa	Asia	Africa	America	Altro	
Piemonte	310,5	59,3	6,9	25,9	7,8	0,0	7,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,6	47,5	4,2	39,7	8,4	0,1	5,3
Lombardia	815,3	37,4	21,1	28,5	12,9	0,1	8,5
Trentino-Alto Adige	70,8	66,8	10,6	16,7	5,9	0,1	7,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	32,9	68,7	13,5	13,3	4,4	0,1	6,8
<i>Trento</i>	37,9	65,1	8,1	19,6	7,1	0,0	7,5
Veneto	404,0	55,1	16,1	24,4	4,4	0,1	8,5
Friuli-Venezia Giulia	83,3	69,8	8,9	16,5	4,7	0,2	6,9
Liguria	90,9	44,3	8,2	18,3	29,2	0,1	5,7
Emilia-Romagna	365,7	46,5	17,0	32,0	4,6	0,0	8,7
Toscana	275,1	58,8	19,1	15,3	6,7	0,1	7,6
Umbria	75,6	64,9	6,7	19,0	9,3	0,1	8,7
Marche	115,3	58,0	14,6	21,7	5,6	0,0	7,5
Lazio	391,0	58,9	18,5	11,9	10,6	0,2	7,1
Abruzzo	59,7	72,5	9,5	11,7	6,1	0,2	4,6
Molise	6,3	67,2	7,5	17,2	7,9	0,2	2,0
Campania	114,8	58,8	15,2	19,8	6,0	0,2	2,0
Puglia	63,9	66,3	10,2	19,4	4,0	0,1	1,6
Basilicata	9,6	66,8	10,8	18,2	4,1	0,1	1,6
Calabria	50,9	62,5	11,4	22,3	3,5	0,3	2,5
Sicilia	98,2	39,6	20,9	35,1	4,2	0,2	2,0
Sardegna	25,1	51,4	16,5	25,8	6,1	0,2	1,5
<b>Italia</b>	<b>3.432,7</b>	<b>52,0</b>	<b>16,1</b>	<b>23,2</b>	<b>8,6</b>	<b>0,1</b>	<b>5,8</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione di dati Istat disponibili sul sito <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Tabella 2** - Stranieri residenti (migliaia) per regione, sesso e cittadinanze prevalenti - 31/12/2007

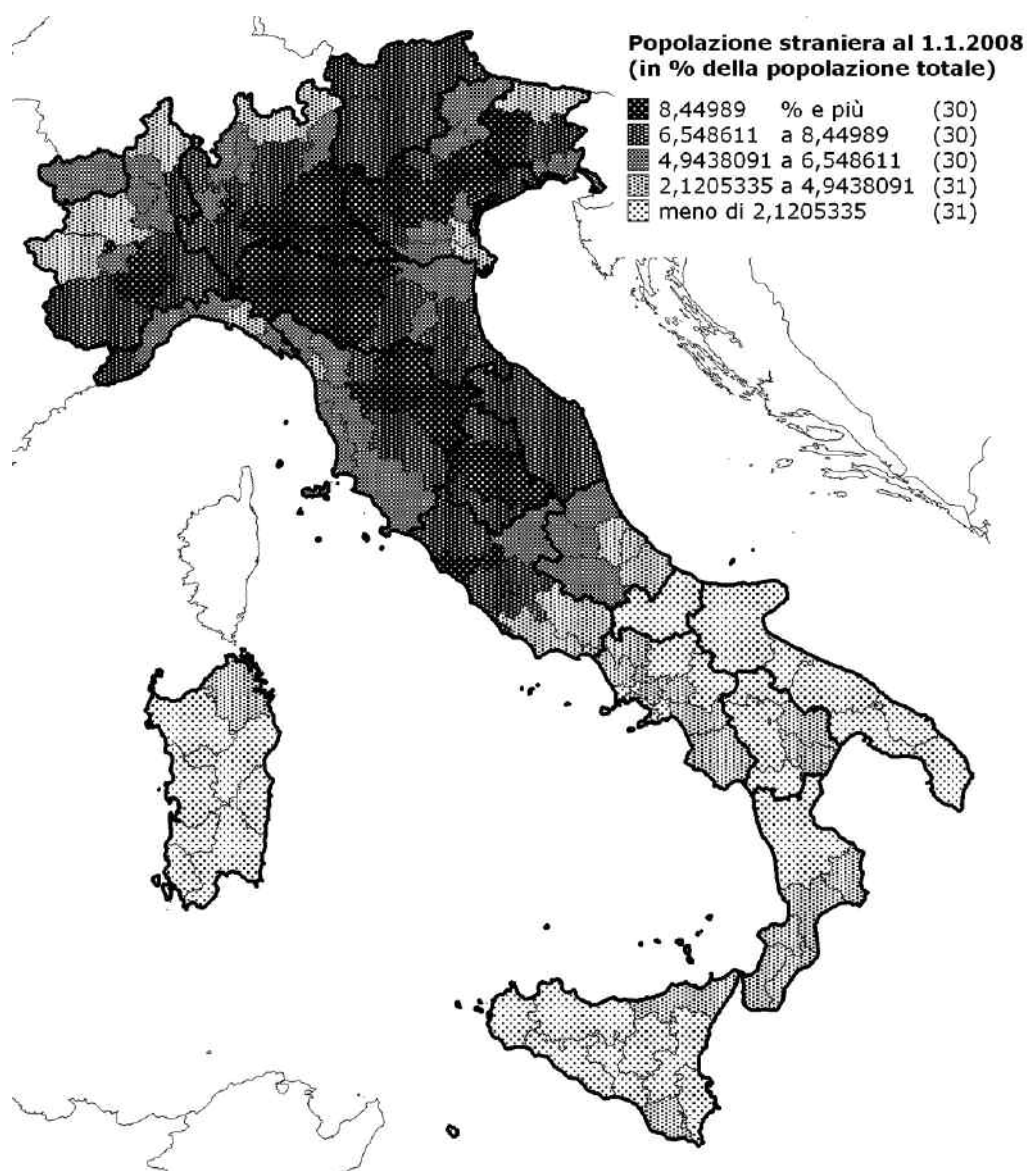
Regioni	Stranieri residenti	Maschi					Femmine				
		Cittadinanza e peso % sul totale					Stranieri residenti	Cittadinanza e peso % sul totale			
		Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda		Terza			
Piemonte	152,4	Rom. 31,9	Mar. 20,0	Alb. 13,6	158,2	Rom. 34,2	Mar. 14,5	Alb. 11,2			
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,1	Mar. 31,8	Rom. 16,5	Alb. 13,3	3,5	Mar. 24,7	Rom. 20,6	Alb. 9,3			
Lombardia	425,8	Mar. 12,4	Rom. 11,3	Alb. 10,8	389,5	Rom. 12,2	Mar. 9,3	Alb. 9,3			
Trentino-Alto Adige	35,1	Alb. 16,2	Mar. 11,0	Rom. 9,5	35,7	Alb. 12,4	Rom. 10,8	Mar. 8,6			
<i>Bolzano-Bozen</i>	16,3	Alb. 15,5	Ger. 11,5	Mar. 9,4	16,7	Ger. 14,4	Alb. 11,1	Mar. 6,9			
<i>Trento</i>	18,9	Alb. 16,7	Rom. 15,1	Mar. 12,4	19,0	Rom. 16,4	Alb. 13,5	Mar. 10,0			
Veneto	210,4	Rom. 18,2	Mar. 13,9	Alb. 9,9	193,6	Rom. 19,9	Mar. 10,5	Alb. 8,8			
Friuli-Venezia Giulia	42,6	Rom. 15,4	Alb. 14,5	Ser. 11,4	40,7	Rom. 17,2	Alb. 13,6	Ser. 9,8			
Liguria	42,8	Alb. 20,8	Ecu. 16,0	Mar. 14,8	48,1	Ecu. 21,7	Alb. 14,5	Rom. 9,6			
Emilia-Romagna	185,0	Mar. 17,7	Alb. 14,5	Rom. 10,3	180,7	Mar. 13,4	Rom. 12,5	Alb. 11,7			
Toscana	134,5	Alb. 23,3	Rom. 16,9	Cina 10,2	140,6	Rom. 20,6	Alb. 17,4	Cina 8,6			
Umbria	35,5	Alb. 21,7	Rom. 18,9	Mar. 14,0	40,2	Rom. 22,1	Alb. 15,8	Mar. 8,6			
Marche	57,2	Alb. 18,6	Mar. 12,4	Rom. 11,4	58,1	Alb. 15,6	Rom. 15,2	Mar. 9,5			
Lazio	180,6	Rom. 32,4	Alb. 5,9	Fil. 5,7	210,4	Rom. 29,2	Fil. 7,8	Pol. 6,4			
Abruzzo	28,3	Alb. 22,2	Rom. 21,3	Mac. 9,9	31,5	Rom. 23,8	Alb. 16,8	Ucr. 7,6			
Molise	2,7	Rom. 25,3	Mar. 18,3	Alb. 16,2	3,6	Rom. 29,0	Alb. 10,3	Mar. 10,3			
Campania	47,8	Mar. 14,9	Ucr. 12,4	Rom. 11,6	67,0	Ucr. 32,5	Pol. 10,6	Rom. 10,5			
Puglia	31,1	Alb. 33,6	Rom. 12,9	Mar. 11,3	32,7	Alb. 27,7	Rom. 18,3	Mar. 6,1			
Basilicata	4,3	Rom. 24,7	Alb. 19,5	Mar. 15,7	5,3	Rom. 32,2	Alb. 12,4	Ucr. 10,5			
Calabria	22,9	Rom. 26,4	Mar. 24,3	Alb. 5,8	28,0	Rom. 25,9	Ucr. 13,1	Mar. 12,7			
Sicilia	48,1	Tun. 20,3	Rom. 13,8	Mar. 11,6	50,1	Rom. 21,6	Tun. 10,1	Mar. 7,6			
Sardegna	11,7	Mar. 18,3	Rom. 14,9	Sen. 14,8	13,4	Rom. 20,5	Mar. 10,3	Cina 7,3			
<b>Italia</b>	<b>1.701,8</b>	<b>Rom. 17,3</b>	<b>Alb. 13,1</b>	<b>Mar. 12,7</b>	<b>1.730,8</b>	<b>Rom. 19,1</b>	<b>Alb. 10,4</b>	<b>Mar. 8,6</b>			

Legenda: Alb. = Albania; Cina = Repubblica popolare cinese; Ecu. = Ecuador; Fil. = Filippine; Ger. = Germania; Mac. = Macedonia; Mar. = Marocco; Pol. = Polonia; Rom. = Romaniaa; Sen. = Senegal; Ser. = Serbia Montenegro; Tun. = Tunisia; Ucr. = Ucraina.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione di dati Istat disponibili sul sito <http://demo.istat.it>. Anno 2009.



Popolazione straniera residente iscritta in Anagrafe (per 100 residenti iscritti) per ASL - 01/01/2008



**Raccomandazioni di Osservasalute**

Il peso assoluto e relativo degli stranieri sulla popolazione residente è andato aumentando notevolmente nel tempo e ci si aspetta che tale trend proseguirà nei prossimi anni. Oltretutto, gli stranieri presentano una struttura per età che ben si differenzia da quella che caratterizza i residenti italiani (con evidenti conseguenze sulla domanda di servizi sanitari) e contribuiscono ampiamente all'aumento del numero delle nascite registrato negli anni più recenti ("Nati da cittadini stranieri" ed il capitolo "Popolazione"). È,

quindi, quanto mai necessario che l'offerta di servizi sanitari si adegui alle esigenze di cui tale eterogeneo segmento della popolazione è portatore (2).

**Riferimenti bibliografici**

(1) Istat. Statistiche in breve. Gli stranieri in Italia: gli effetti dell'ultima regolarizzazione. Stima all'1 gennaio 2005; Istat: 2005.

(2) Istat. Statistiche in breve. Salute e ricorso ai servizi sanitari della popolazione straniera residente in Italia. Anno 2005; Istat: 2008.



## Nati da cittadini stranieri

**Significato.** Nell'ultimo decennio si è registrato in Italia un incremento del numero di nati: ciò è da un lato imputabile all'aumento del numero di iscritti in Anagrafe per nascita avvenuto nelle regioni del Centro-Nord e dall'altro al forte incremento del numero di nati da genitori stranieri. Quest'ultimo fenomeno può aver avuto un'influenza sulla leggera

ripresa della natalità e fecondità osservata negli ultimi anni e può essere considerato come effetto di una integrazione degli stranieri nel nostro Paese. Viene, quindi, proposto un indicatore che permette di valutare la percentuale dei nati con almeno un genitore straniero e la sua influenza sull'andamento delle nascite in Italia.

### Percentuale di nati con almeno un genitore cittadino straniero

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Nati in Italia con almeno uno dei genitori cittadino straniero}}{\text{Nati in Italia}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Dal 1999 il calcolo di questo indicatore può essere effettuato considerando solo i nati vivi poiché la fonte Istat dei dati sulle nascite ("Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe", nata proprio nel 1999) rileva i dati per luogo di residenza con riferimento ai soli nati vivi. Va, comunque, sottolineato che i nati morti in Italia rappresentano attualmente un'entità numericamente molto contenuta (inferiore a 2.000 casi) rispetto al totale dei nati (Istat, Movimento naturale della popolazione presente).

Sebbene negli anni la fonte "Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe" (Modello Istat P.4) abbia quasi raggiunto la copertura totale (nel 2007 è risultata essere del 98,5%), per disporre di un'informazione più completa, finora si è reso necessario correggere i dati con quelli della rilevazione dei "Cittadini stranieri iscritti in anagrafe" (Modello Istat P.3). Questi dati sono diffusi sul sito <http://demo.istat.it>.

L'utilizzo della cittadinanza come identificativo del genitore straniero, invece del loro Paese di nascita, se da una parte ha il vantaggio di escludere i genitori nati all'estero ma cittadini italiani, dall'altra non include i nati con madre o padre stranieri immigrati in Italia che hanno acquisito, in seguito a matrimonio con cittadino italiano o altra motivazione, la cittadinanza italiana. Tra le donne che partoriscono, questo gruppo può costituire una percentuale abbastanza elevata del totale. Tuttavia, attualmente, il dato sul Paese di nascita dei genitori non viene raccolto e può essere ricavato solo per la madre dal codice fiscale.

Dalla "Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe" è disponibile anche l'informazione sulla cittadinanza del nato. Questa risulta essere straniera (o italiana) se entrambi i genitori hanno cittadinanza straniera (o italiana) in conseguenza della legislazione attualmente vigente in Italia che si basa sul principio giuridico dello *ius sanguinis*: in altre parole, è cittadino italiano non chi nasce su suolo italiano, come avviene in altri Paesi europei, ma chi è figlio di genitori italiani. Se, invece, solo uno dei due genitori risulta cittadino stra-

niero, il nato acquisisce la cittadinanza italiana (Legge n. 91/1992).

### Descrizione dei risultati

Il confronto di questo indicatore nel tempo evidenzia un notevole aumento delle nascite da cittadini stranieri nel nostro Paese, sia con uno solo che con entrambi i genitori stranieri. In particolare, la quota più elevata è quella dei nati da madre straniera (indipendentemente dalla cittadinanza del padre). Quest'ultimo indicatore nel 1999 era pari a 5,4%: dall'ultimo dato disponibile del 2007 emerge, invece, come quasi 15 nascite ogni 100 avvenute in Italia sono ascrivibili a madri straniere (Grafico 1). Tuttavia, le differenze regionali sono notevoli e ricalcano la distribuzione territoriale della presenza straniera in Italia: in altre parole, laddove la presenza straniera è più consistente, è anche più elevata l'incidenza dei nati con almeno un genitore straniero sul totale degli iscritti in anagrafe per nascita (Tabella 1). Le regioni dove tale incidenza è più elevata sono quelle del Nord ed in particolare l'Emilia-Romagna, il Veneto e la Lombardia. Al contrario nelle regioni del Mezzogiorno la quota di nati con almeno un genitore straniero appare non solo inferiore al dato nazionale, ma estremamente contenuta.

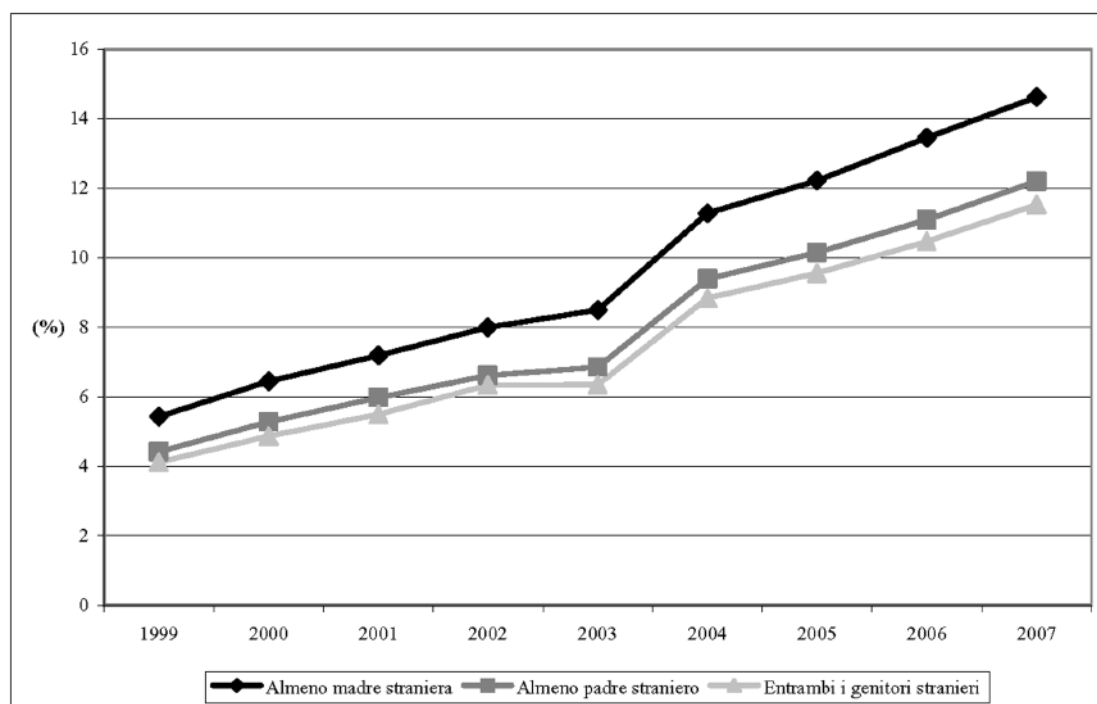
Altrettanto interessante è la composizione percentuale del numero di nati stranieri per grandi aree geografiche (Tabella 2). A livello nazionale la macroarea che contribuisce maggiormente alle nascite nel nostro Paese è quella europea: il 17,8% dei nati stranieri ha la cittadinanza di uno dei Paesi dell'UE (Romania in testa), mentre il 22,3% fa capo agli altri Paesi dell'Europa centro-orientale (specie Albania e Serbia-Montenegro). Anche l'apporto del Nord-Africa alla natalità registrata in Italia è notevole (25,3% dei nati stranieri) così come quello dell'Asia (20,8%). Tuttavia, il dato nazionale "nasconde" realtà territoriali molto variegata. Ad esempio, la quota di nati stranieri con cittadinanza di uno dei Paesi dell'Unione

Europea sul totale dei nati stranieri è particolarmente rilevante nel Molise (45,6%), mentre in Liguria è estremamente elevata la presenza di nati con cittadinanza di uno dei Paesi dell'America centro-meridionale (27%), specie se confrontata con la media nazionale (5,3%). Occorre, inoltre, sottolineare come i dati relativi alle macroaree geografiche di provenienza siano il frutto di un'operazione di sintesi dei comportamenti delle singole comunità che le compongono. Non di rado, infatti, si possono riscontrare comportamenti riproduttivi divergenti da parte di stranieri il cui Paese di origine afferisce ad una stessa macroarea geografica.

La Tabella 3 evidenzia le differenze circa il comportamento riproduttivo delle comunità maggiormente presenti in Italia. Le prime dieci comunità per presenza sul territorio nazionale rappresentano da sole il 62% di tutti gli stranieri residenti in Italia al 31 dicembre 2007 e proprio a queste comunità è imputabile il 67% del totale dei nati stranieri in Italia. Particolarmente numerosi sono i nati con cittadinanza marocchina: i residenti provenienti dal Marocco rappresentano, infatti, la terza comunità per presenza sul territorio

nazionale e al tempo stesso sono responsabili del più alto numero di nati stranieri. Al contrario, la comunità degli ucraini si caratterizza per il numero esiguo di nati se confrontato con la numerosità della collettività residente sul territorio. Tuttavia, è proprio con riferimento agli ucraini (e in misura lievemente inferiore ai rumeni) che si è riscontrata la maggiore crescita del numero dei nati se confrontato con i livelli che caratterizzavano queste comunità nel 2000. Ciò è imputabile non tanto a cambiati comportamenti riproduttivi degli stranieri di queste nazionalità quanto piuttosto alla forte crescita nell'ultimo decennio della loro presenza sul territorio italiano. Occorre, però, sottolineare come tale indicatore risenta della struttura per età e sesso della popolazione in relazione alla quale questo viene costruito e possa, per sua stessa costruzione, "sfavorire" alcune cittadinanze (ad esempio quelle dove la struttura per età è più invecchiata) rispetto ad altre. Il tema del comportamento riproduttivo delle donne straniere è stato trattato anche in una recente pubblicazione Istat (1) e nel paragrafo "Fecondità della popolazione" nel capitolo "Popolazione" di questo volume, al quale si rimanda.

**Grafico 1** - Percentuale di nati da cittadini stranieri - Anni 1999-2007



**Nota:** i valori assoluti stimati dei nati per cittadinanza dei genitori sono rapportati al totale dei nati desunti dal Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente (Modello Istat P.2).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Tabella 1** - Percentuale di nati con almeno un genitore straniero per regione - Anno 2007

Regioni	Nati con almeno il padre straniero	Nati con almeno la madre straniera
Piemonte	17,2	20,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,3	14,0
Lombardia	19,2	21,7
Trentino-Alto Adige	14,6	18,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>13,2</i>	<i>16,8</i>
<i>Trento</i>	<i>16,1</i>	<i>19,2</i>
Veneto	19,6	22,2
Friuli-Venezia Giulia	15,1	18,1
Liguria	13,3	16,2
Emilia-Romagna	19,9	23,2
Toscana	16,3	19,4
Umbria	16,2	20,6
Marche	16,6	19,8
Lazio	11,6	14,5
Abruzzo	8,6	12,2
Molise	2,6	5,7
Campania	2,5	4,0
Puglia	2,7	3,7
Basilicata	2,6	4,2
Calabria	3,7	6,3
Sicilia	3,3	4,5
Sardegna	2,6	4,2
<b>Italia</b>	<b>12,2</b>	<b>14,6</b>

**Nota:** i valori assoluti stimati dei nati stranieri sono rapportati al totale dei nati desunti dal Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente (Modello Istat P.2).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Tabella 2** - Percentuale di nati stranieri per regione e macroarea di cittadinanza - Anno 2007

Regioni	Unione Europea	Altra Europa	Africa settentrionale	Altra Africa	Asia	America centro-meridionale	Altro	Totale
Piemonte	29,1	19,4	33,1	6,9	7,1	4,4	0,1	100,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	18,8	12,8	63,9	0,0	1,5	3,0	0,0	100,0
Lombardia	11,4	16,6	29,1	9,1	24,4	9,3	0,1	100,0
Trentino-Alto Adige	15,7	38,7	26,4	2,2	14,2	2,7	0,0	100,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>13,7</i>	<i>42,2</i>	<i>20,4</i>	<i>2,1</i>	<i>19,1</i>	<i>2,5</i>	<i>0,0</i>	<i>100,0</i>
<i>Trento</i>	<i>17,3</i>	<i>36,0</i>	<i>31,2</i>	<i>2,3</i>	<i>10,3</i>	<i>2,9</i>	<i>0,0</i>	<i>100,0</i>
Veneto	16,7	25,5	22,1	12,0	22,4	1,3	0,1	100,0
Friuli-Venezia Giulia	17,1	36,5	12,8	16,3	15,1	1,7	0,5	100,0
Liguria	7,1	29,9	23,2	2,9	9,8	27,0	0,2	100,0
Emilia-Romagna	10,0	21,8	34,7	10,9	20,7	1,9	0,0	100,0
Toscana	15,9	31,5	15,0	5,7	28,1	3,7	0,1	100,0
Umbria	21,7	32,7	24,3	6,5	7,3	6,8	0,7	100,0
Marche	10,6	32,0	25,7	8,4	20,6	2,5	0,1	100,0
Lazio	42,6	13,6	9,9	4,5	21,9	7,2	0,2	100,0
Abruzzo	21,4	40,6	16,2	5,1	15,3	1,4	0,0	100,0
Molise	45,6	17,6	26,5	4,4	5,9	0,0	0,0	100,0
Campania	17,5	23,1	18,6	7,9	30,2	2,4	0,2	100,0
Puglia	17,4	42,6	18,8	5,8	14,0	1,2	0,2	100,0
Basilicata	26,6	21,1	25,7	1,8	24,8	0,0	0,0	100,0
Calabria	36,0	14,5	30,2	1,7	17,5	0,0	0,2	100,0
Sicilia	14,7	10,1	32,7	6,7	34,4	1,2	0,2	100,0
Sardegna	18,8	15,2	25,7	8,0	28,6	2,2	1,4	100,0
<b>Italia</b>	<b>17,8</b>	<b>22,3</b>	<b>25,3</b>	<b>8,3</b>	<b>20,8</b>	<b>5,3</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>

**Nota:** le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla Rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita (Modello Istat P.4) all'ammontare dei nati vivi desunti dalla Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in anagrafe (Modello Istat P.3).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

**Tabella 3** - Percentuale di stranieri residenti e di nati stranieri, stima dei nati da cittadini stranieri e variazione percentuale della stima del numero dei nati stranieri tra il 2000 ed il 2007, per le prime 10 collettività residenti - Anno 2007

Cittadinanze	Stranieri %	Stima dei nati stranieri	Nati stranieri %	Δ % della stima del numero dei nati stranieri Anni 2000-2007
Romania	18,2	9.731	15,2	929,8
Albania	11,7	8.491	13,3	124,8
Marocco	10,7	10.731	16,8	98,4
Cina Rep. Popolare	4,6	4.756	7,4	146,8
Ucraina	3,9	673	1,1	1.624,8
Filippine	3,1	1.533	2,4	17,7
Tunisia	2,7	2.607	4,1	60,8
Polonia	2,6	754	1,2	209,0
Macedonia	2,3	1.502	2,3	15,4
India	2,3	2.163	3,4	206,9
Altra	38,0	21.108	33,0	144,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>64.049</b>	<b>100,0</b>	<b>147,1</b>

**Nota:** la distribuzione degli stranieri residenti per cittadinanza è al 31 dicembre 2007 ed è tratta dal Bilancio Demografico e popolazione residente per sesso e cittadinanza. Le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla Rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita (Modello Istat P.4) all'ammontare dei nati vivi desunti dalla Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in anagrafe (Modello Istat P.3).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. <http://demo.istat.it>. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

A fronte della leggera ripresa delle nascite registrata in Italia negli ultimi anni, la domanda sempre più ricorrente è, se e quanto incida su questo andamento il comportamento della componente straniera. Negli anni si è osservato certamente un aumento delle nascite straniere, in misura anche più elevata di quello dell'intera popolazione immigrata. È presumibile supporre che ciò dipenda in gran parte dalla composizione per età di questa popolazione (prevalentemente giovane) e dalle abitudini riproduttive dei Paesi di origine. È, tuttavia, molto difficile pensare che questo fenomeno possa compensare totalmente la bassa nata-

lità presente tra le donne italiane. Poiché alcuni studi hanno evidenziato differenze nell'assistenza in gravidanza e negli esiti alla nascita in relazione alla cittadinanza o al luogo di nascita delle donne, è raccomandabile che vengano condotte delle valutazioni a livello regionale e intraprese specifiche iniziative di Sanità Pubblica (2).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Statistiche in breve. La popolazione straniera residente in Italia all'1 gennaio 2007; Istat: 2007.
- (2) Istat. Statistiche in breve. Salute e ricorso ai servizi sanitari della popolazione straniera residente in Italia. Anno 2005; Istat: 2008.

## Abortività volontaria delle donne straniere

**Significato.** Come anticipato nella parte introduttiva, quest'anno non vengono presentati i tassi di abortività volontaria delle donne straniere, miglior indicatore dell'intensità del fenomeno, per indisponibilità di stime attendibili della popolazione straniera in Italia. La descrizione del fenomeno, quindi, viene effettuata tramite valori assoluti e percentuali.

Negli ultimi anni si è evidenziato un incremento del numero delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) da parte di donne straniere immigrate in Italia. Monitorare il ricorso all'IVG di questa specifica popolazione può sicuramente essere utile al fine di

creare opportune politiche di prevenzione che tengano conto dei diversi aspetti socio-culturali.

La percentuale di IVG di donne straniere permette di comprendere il contributo di questa popolazione a tutto il fenomeno dell'IVG in Italia. Tuttavia, la mancata disponibilità del tasso di abortività non permette di valutare l'incidenza del fenomeno nelle donne straniere, anche in considerazione delle notevoli modifiche della popolazione straniera in Italia (aumento nel tempo, cambiamenti della struttura per provenienza, per età, etc.).

### Percentuale di Interruzioni Volontarie di Gravidanze di donne straniere

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

IVG effettuate da cittadine straniere o donne nate all'estero  
-----  
Totale IVG

**Validità e limiti.** Ci sono almeno due modi per identificare una donna come straniera. L'utilizzo della cittadinanza, se da una parte ha il vantaggio di distinguere le donne nate all'estero dalle cittadine italiane e figlie di italiani, dall'altra può non includere le donne immigrate in Italia che hanno acquisito, in seguito a matrimonio con cittadino italiano o altra motivazione, la cittadinanza italiana. L'alternativa può essere data dal luogo di nascita che, tuttavia, presenta anch'esso degli svantaggi (ad esempio include le cittadine italiane, figlie di genitori italiani, nate all'estero).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono dei valori di riferimento riconosciuti in quanto questi indicatori dipendono molto dalla presenza della popolazione straniera nella zona considerata.

### Descrizione dei risultati

Nel 2006, delle 125.782 IVG rilevate a livello nazionale (con una sottostima dei casi per Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia), 39.404 (pari al 31,4%) hanno riguardato cittadine straniere e 44.180 donne nate all'estero (35,1%) (dati elaborati utilizzando i D12 Istat). Dai dati del Sistema di Sorveglianza riportati nella Relazione del Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali presentata in Parlamento, queste percentuali per il 2007 risultano rispettivamente 32,2% e 37,0%. Dal Grafico 1 si osserva un andamento simile nelle due percentuali e un aumento anche della popolazione femminile straniera, sia considerando i dati sulla residenza, i permessi di soggiorno e le percentuali di nati in Italia da donne straniere.

Si rimanda al Rapporto Osservasalute 2008 per il calcolo dei tassi di abortività e il loro andamento nel

2005, che permette di confrontare la reale propensione all'aborto delle donne con riferimento alle loro caratteristiche (età e stato civile). I risultati mostrano che le donne straniere ricorrono all'IVG in misura maggiore rispetto alle donne italiane, soprattutto se nubili e giovani.

La composizione per età e stato civile delle donne che sono ricorse all'IVG evidenzia notevoli differenze (Grafici 2 e 3). La distribuzione per età delle donne italiane è più sbilanciata verso le età più elevate rispetto a quella delle donne straniere. A conferma di ciò la classe di età con la percentuale più elevata di IVG è quella di 30-34 anni tra le italiane (22,1%) e 25-29 tra le straniere (28,0%). Quest'ultima classe è quella in cui c'è una maggiore differenza tra i due gruppi di donne, seguita dalle classi 40-44 e 35-39 dove sono le italiane a prevalere rispetto alle straniere.

Le differenze per stato civile risultano più contenute: le italiane sono più spesso nubili (48,8%), le straniere più spesso coniugate (49,7%). Si ricorda che, però, trattandosi di percentuali, queste differenze possono essere collegate alle diverse strutture demografiche delle due popolazioni a confronto.

Nel corso del tempo, oltre all'aumento delle donne straniere che ricorrono all'IVG, si è osservato un cambiamento nella loro composizione (Tabella 1).

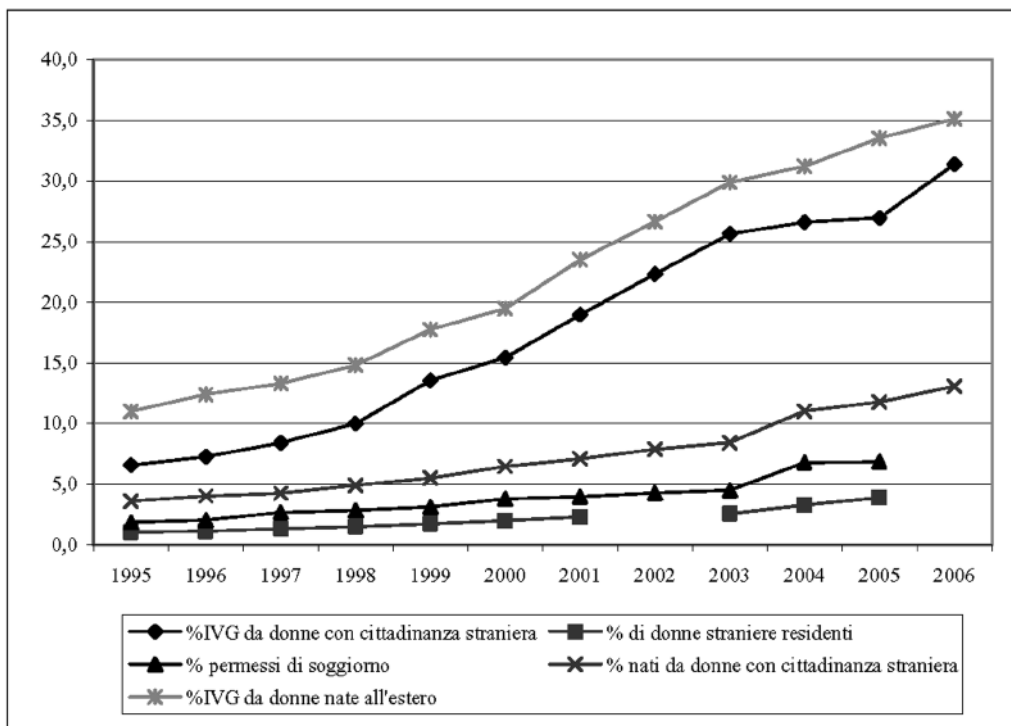
Nel 1996 il numero di IVG da donne straniere non è molto elevato (10.128) e tra queste un 8% è effettuato da donne peruviane, seguite da rumene, nigeriane e albanesi con una quota superiore al 7%, senza la presenza di una cittadinanza dominante rispetto alle altre. Nell'anno 2000, invece, inizia a distinguersi la comunità delle donne rumene che rappresenta il 13,6% di tutte le IVG effettuate in Italia da donne straniere. La loro numerosità, pari a 2.858, inizia ad essere consi-

stente e lo è diventata ancora di più nel 2006 con 11.281 IVG (cui corrisponde una quota del 28,6%). La seconda cittadinanza in ordine di numerosità è l'Albania con 2.630 casi, quindi, con evidente distacco dalla prima. Emergono anche altri Paesi dell'Europa dell'Est (Ucraina, Moldavia e Polonia). C'è da sottolineare che cambiamenti simili di composizione per provenienza si sono osservati nella popolazione generale immigrata in Italia, sebbene per alcune cittadinanze si noti che la proporzione riferita alla popolazione è inferiore a quella riferita alle IVG,

segnale di una più elevata propensione all'aborto rispetto al totale delle straniere.

La regione che si è trovata a dover gestire il più elevato numero di IVG da donne straniere nel 2006 è la Lombardia con 9.441 casi, seguita dal Lazio con 5.965 e dall'Emilia-Romagna con 4.632. La maggior parte delle IVG di donne rumene (il 28% circa) avviene nella regione Lazio (Tabella 2). Ovviamente questi numeri sono molto influenzati dalla presenza straniera nel territorio.

**Grafico 1** - Percentuale di IVG tra le donne con cittadinanza straniera e tra le donne nate all'estero, percentuale di nascite da donne con cittadinanza straniera, percentuale di donne residenti con cittadinanza straniera e percentuale dei permessi di soggiorno sul totale delle donne residenti - Anni 1995-2006



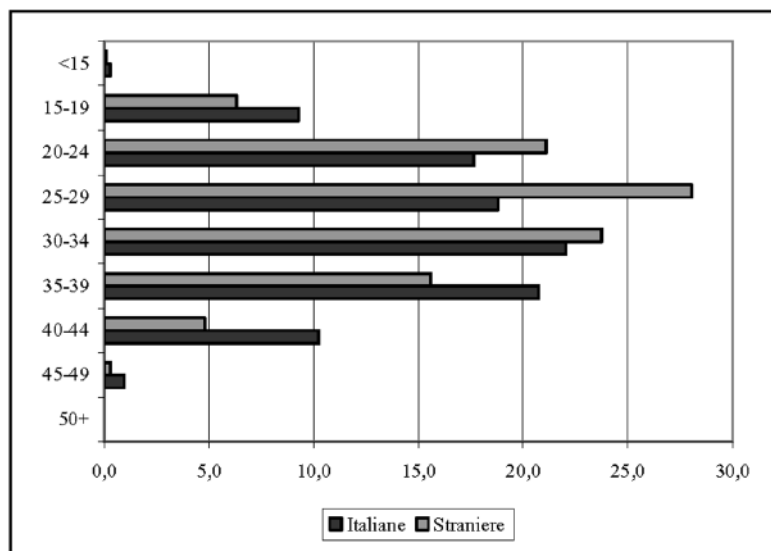
**Nota:** il dato sui cittadini stranieri residenti per sesso, età e cittadinanza all'1 gennaio 2002 non è disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2009.

Istat. Rilevazione sugli stranieri iscritti in anagrafe. <http://demo.istat.it>. Ottobre 2009.

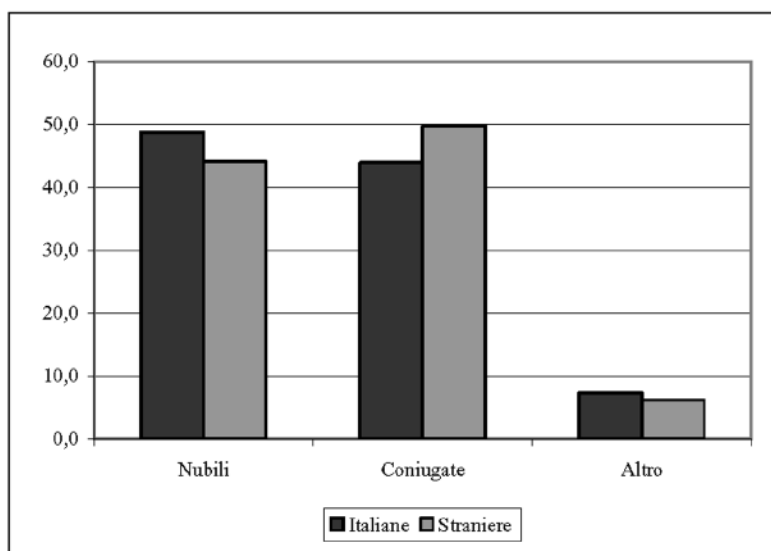
Istat. Elaborazioni sui dati dei permessi di soggiorno del Ministero dell'Interno. <http://demo.istat.it>. Ottobre 2009.

Istat. Indagine sulle iscrizioni in anagrafe per nascita. <http://demo.istat.it>. Ottobre 2009.

**Grafico 2** - Percentuale di IVG tra le donne con cittadinanza italiana e straniera per classi di età - Anno 2006

**Nota:** i dati relativi al Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono incompleti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2009.

**Grafico 3** - Percentuale di IVG tra le donne con cittadinanza italiana e straniera per stato civile - Anno 2006

**Nota:** i dati relativi al Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono incompleti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2009.



**Tabella 1 - IVG (valori assoluti e percentuali) per le prime dieci cittadinanze - Anni 1996, 2000, 2006**

1996			2000			2006		
Paesi	N	%	Paesi	N	%	Paesi	N	%
Perù	812	8,0	Romania	2.858	13,6	Romania	11.281	28,6
Romania	739	7,3	Albania	1.982	9,4	Albania	2.630	6,7
Nigeria	729	7,2	Nigeria	1.410	6,7	Perù	2.167	5,5
Albania	721	7,1	Marocco	1.332	6,4	Marocco	2.110	5,4
Serbia e Montenegro	672	6,6	Ecuador	1.260	6,0	Ucraina	2.048	5,2
Filippine	603	6,0	Perù	1.086	5,2	Rep.Pop.Cinese	1.916	4,9
Marocco	570	5,6	Ucraina	987	4,7	Moldova	1.785	4,5
Rep.Pop.Cinese	356	3,5	Rep.Pop.Cinese	778	3,7	Ecuador	1.561	4,0
Polonia	336	3,3	Filippine	719	3,4	Nigeria	1.307	3,3
Ghana	247	2,4	Serbia e Montenegro	621	3,0	Polonia	871	2,2
Altri	5.785	57,1	Altri	13.033	62,1	Altri	27.676	70,1
<b>Totale IVG straniere</b>	<b>10.128</b>	<b>100,0</b>	<b>Totale IVG straniere</b>	<b>20.974</b>	<b>100,0</b>	<b>Totale IVG straniere</b>	<b>39.478</b>	<b>100,0</b>
<b>Totale IVG</b>	<b>138.925</b>		<b>Totale IVG</b>	<b>134.740</b>		<b>Totale IVG</b>	<b>125.782</b>	

**Nota:** i dati relativi al Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono incompleti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2009.

**Tabella 2 - IVG per regione, macroarea di aborto e cittadinanza - Anno 2006**

Regioni	Italia	Paese estero	di cui Romania	Apolide + non indicato	Totale
Piemonte	6.978	4.052	1.698	0	11.030
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	201	73	12	0	274
Lombardia	12.658	9.441	1.513	146	22.245
Trentino-Alto Adige	1.313	559	102	15	1.887
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>347</i>	<i>182</i>	<i>11</i>	<i>0</i>	<i>529</i>
<i>Trento</i>	<i>966</i>	<i>377</i>	<i>91</i>	<i>15</i>	<i>1.358</i>
Veneto	4.015	2.998	645	76	7.089
Friuli-Venezia Giulia	1.401	553	98	10	1.964
Liguria	2.381	1.312	194	0	3.693
Emilia-Romagna	6.823	4.632	748	0	11.455
Toscana	5.581	3.285	986	11	8.877
Umbria	1.309	853	248	15	2.177
Marche	1.669	896	183	15	2.580
Lazio	9.279	5.965	3.108	5	15.249
Abruzzo	2.106	588	186	14	2.708
Molise	582	37	17	0	619
Campania	7.750	1.681	479	1	9.432
Puglia	10.490	730	287	109	11.329
Basilicata	634	66	32	1	701
Calabria	2.649	613	278	40	3.302
Sicilia	6.048	842	380	3	6.893
Sardegna	2.043	228	87	7	2.278
<i>Nord-Ovest</i>	<i>22.218</i>	<i>14.878</i>	<i>3.417</i>	<i>146</i>	<i>37.242</i>
<i>Nord-Est</i>	<i>13.552</i>	<i>8.742</i>	<i>1.593</i>	<i>101</i>	<i>22.395</i>
<i>Nord</i>	<i>35.770</i>	<i>23.620</i>	<i>5.010</i>	<i>247</i>	<i>59.637</i>
<i>Centro</i>	<i>17.838</i>	<i>10.999</i>	<i>4.525</i>	<i>46</i>	<i>28.883</i>
<i>Sud</i>	<i>24.211</i>	<i>3.715</i>	<i>1.279</i>	<i>165</i>	<i>28.091</i>
<i>Isole</i>	<i>8.091</i>	<i>1.070</i>	<i>467</i>	<i>10</i>	<i>9.171</i>
<i>Mezzogiorno</i>	<i>32.302</i>	<i>4.785</i>	<i>1.746</i>	<i>175</i>	<i>37.262</i>
<b>Italia</b>	<b>85.910</b>	<b>39.404</b>	<b>11.281</b>	<b>468</b>	<b>125.782</b>

**Nota:** i dati relativi al Friuli-Venezia Giulia, Campania e Sicilia sono incompleti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine sulle interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nell'analisi dei dati relativi all'aborto volontario in Italia è importante considerare il contributo delle donne straniere nel tempo a causa del loro frequente ricorso a quest'intervento. La composizione delle straniere secondo la cittadinanza risulta, infatti, un'informazione essenziale per chi deve operare nel campo della prevenzione dell'IVG. La necessità di comunicare con queste donne e di comprendere la loro cultura, quindi, l'utilità almeno in alcuni casi di un appropriato mediatore culturale, non può prescindere da questa conoscenza. Particolare attenzione va rivolta alla diversa composizione socio-demografica rispetto alle donne italiane, ai diversi comportamenti riproduttivi e alla diversa utilizzazione dei servizi. Quindi, l'attività di *counseling*, necessaria per promuovere competenze e consapevolezza delle donne, è molto più impegnativa, come in generale in caso di maggior svantaggio sociale. Il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, nella sua relazione annuale al Parlamento afferma che “verso questa popolazione si impongono quindi specifici interventi di prevenzione che tengano conto anche delle

loro diverse condizioni di vita, di cultura e di costumi”. Tra gli interventi suggeriti vi sono “la formazione degli operatori socio-sanitari finalizzata ad approcci interculturali per la tutela della salute materno-infantile; l'organizzazione dei servizi per favorire l'accesso e il loro utilizzo; la promozione di una diffusa e capillare informazione per la popolazione immigrata” (1).

A livello territoriale è importante individuare zone dove il numero di donne straniere è più elevato e dove il loro ricorso all'IVG è più frequente che in altre, per poter eventualmente indirizzare politiche preventive *ad hoc*.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Relazione del Ministro della Salute sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza (Legge 194/78). Dati definitivi 2007. Dati provvisori 2008. Roma: 2009. [http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1010\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1010_allegato.pdf).

(2) Istat (2009), L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2006. Tavole di dati:

[http://www.istat.it/dati/dataset/20090112\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090112_00/).

(3) Rapporto Osservasalute 2008, pp. 288-292.

## Mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri in Italia

**Significato.** Lo studio della mortalità infantile degli stranieri in un'ottica differenziale rappresenta un valore informativo di notevole importanza soprattutto per la nota correlazione negativa che lega questo indicatore alle condizioni sanitarie, ambientali e sociali della popolazione.

I tassi di mortalità infantile (nel primo anno di vita) e neonatale (nel primo mese di vita) sono stati calcolati sulla base del metodo longitudinale in modo da tenere sotto controllo due effetti rilevanti già evidenziati dalle autrici in diversi studi sul tema: l'*effetto immigrazione* e l'*effetto generazione*. Per il primo, connesso ai flussi migratori in entrata che influenzano i numeratori dei tassi, sono stati analizzati solo i bambini stranieri residenti morti nel primo anno di vita e nati in Italia. A questo scopo, attraverso l'utilizzo delle schede di morte dell'Istat sono stati esclusi dall'analisi i decessi avvenuti in Italia dei nati all'estero che, essendo entrati nel Paese in un momento succes-

sivo, avrebbero portato alla costruzione di rapporti non omogenei e sovrastimati. Di contro, non è in alcun modo possibile tenere sotto controllo l'*effetto emigrazione*, prodotto dal possibile ritorno nei Paesi di origine dei bambini entro il primo anno di vita<sup>1</sup>, che agisce sui denominatori riducendo i valori complessivi dei tassi. Ciò soprattutto a causa delle mancate cancellazioni in tempo reale dai registri anagrafici dei Comuni di residenza degli individui con età inferiore a un anno (nati vivi) che si sono trasferiti, i quali rappresentano, appunto, il contingente di riferimento. Tuttavia, tale effetto non è così rilevante e risulta ancora più contenuto rispetto alla mortalità neonatale che rappresenta la parte più significativa della mortalità infantile. Riguardo all'*effetto generazione*, i tassi sono stati calcolati attraverso un reale riferimento alle generazioni di partenza: i numeratori sono stati disaggregati rispetto alla data di nascita e messi in relazione alla corrispondente generazione dei nati.

### Tasso di mortalità infantile

Numeratore	Numero di decessi di età <1 anno (coorte di nati dell'anno precedente)	+	Numero di decessi di età <1 anno (coorte di nati dell'anno di riferimento)	x 1.000
Denominatore	Numero di nati vivi (coorte di nati dell'anno precedente)		Numero di nati vivi (coorte di nati dell'anno di riferimento)	

### Tasso di mortalità neonatale

Numeratore	Numero di decessi di età 0-29 giorni (coorte di nati dell'anno precedente)	+	Numero di decessi di età 0-29 giorni (coorte di nati dell'anno di riferimento)	x 1.000
Denominatore	Numero di nati vivi (coorte di nati dell'anno precedente)		Numero di nati vivi (coorte di nati dell'anno di riferimento)	

**Validità e limiti.** In relazione ai nati vivi, i dati sono stati ricavati dall'uso congiunto delle due Rilevazioni Istat del Movimento e calcolo della popolazione straniera residente, attraverso la quale si raccolgono le informazioni sullo *stock* complessivo dei nati vivi di cittadinanza straniera distinti solo per sesso e degli Iscritti in anagrafe per nascita<sup>2</sup>, con la quale si possono misurare le principali caratteristiche strutturali come la cittadinanza specifica, che viene compilata sul modello a livello individuale sulla base di quella dei genitori. In particolare, riproporzionando lo *stock* dei nati vivi attraverso le caratteristiche degli iscritti

in anagrafe per nascita, è stato ottenuto il collettivo di riferimento utilizzato per tutte le elaborazioni presentate. Per quanto concerne, invece, la cittadinanza dei deceduti entro il primo anno di vita, che non viene registrata separatamente come per le nascite, si è proceduto a una elaborazione *ad hoc* e sono stati considerati stranieri gli individui con entrambi i genitori di cittadinanza straniera, attribuendo al bambino deceduto quella della madre in caso di non omogamia, ossia di non uguaglianza tra le cittadinanze dei genitori. In modo analogo, sono stati considerati come cittadini italiani i deceduti con almeno un genitore italiano<sup>3</sup>: di

<sup>1</sup>I cittadini delle Filippine, ad esempio, pur decidendo di far nascere i propri figli in Italia, spesso preferiscono farli crescere con i familiari anziani rimasti nel Paese di origine, trasferendoli fin da molto piccoli.

<sup>2</sup>Tale rilevazione è iniziata nel 1999 come conseguenza dell'entrata in vigore della Legge n. 127/1997, sulla "Semplificazione della documentazione amministrativa e sullo snellimento delle attività della Pubblica Amministrazione" (detta anche *Bassanini bis*) e dei suoi successivi regolamenti di attuazione, che hanno portato l'Istat a interrompere l'indagine sulle nascite condotta fino a tutto il 1996 con gravi perdite di dati statistici rilevanti sulla salute materno-infantile.

<sup>3</sup>Questo in base alla Legge n. 91/1992, "Nuove norme sulla cittadinanza" (e successive modifiche), la quale stabilisce che la cittadinanza italiana di almeno uno dei genitori determina il diritto alla cittadinanza italiana dei figli, con acquisizione immediata e attribuzione automatica al momento della registrazione dei nati in anagrafe.

conseguenza, tra i bambini italiani morti entro l'anno sono compresi quelli di coppie miste non omogenee con un genitore italiano. I tassi di mortalità infantile e neonatale sono stati calcolati per le principali aree di cittadinanza dei bambini stranieri nell'ambito delle quali sono state selezionate le singole nazionalità più rappresentative. Per motivi legati alla contenuta numerosità dei decessi, l'analisi per regione di residenza è stata effettuata considerando il complesso degli stranieri residenti ed effettuando un *focus* sui Paesi a forte pressione migratoria (Pfp)<sup>4</sup>.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per i confronti si fa riferimento al valore registrato per gli italiani o per il totale degli stranieri e si considera la tendenza o meno alla riduzione del tasso nel tempo. Il valore più basso raggiunto in corrispondenza di alcune aree di cittadinanza, inoltre, rappresenta un "benchmark" per le altre aree.

### Descrizione dei risultati

Nel quinquennio più recente disponibile (2002-2006) l'ammontare dei decessi nel primo anno di vita con riferimento a tutti gli eventi dei residenti e dei non residenti in Italia è pari 1.458 bambini stranieri e 9.322 bambini italiani, con un rapporto di coesistenza complessiva di quasi 16 stranieri ogni 100 italiani. Tra gli stranieri è netta la prevalenza dei Paesi a forte pressione migratoria, tanto da poter affermare che il fenomeno della mortalità infantile riguarda esclusivamente queste cittadinanze (Tabella 1 e Grafico 1).

I decessi nel primo anno di vita interessano prevalentemente i bambini stranieri residenti (tra il 70% e l'80% del totale negli anni considerati). Ciò si spiega con il legame esistente tra queste morti precoci e la natalità che, presupponendo una certa stabilità della presenza in Italia, si esprime prevalentemente tra i residenti e, quindi, tra gli stranieri muniti di permesso o di carta di soggiorno; questo sottintende il raggiungimento di un certo grado di autonomia, in primo luogo economica.

Si è scelto di tenere separati i decessi nel primo mese di vita, denominato periodo neonatale, sia perché rappresentano sempre la maggioranza indipendentemente dalla cittadinanza, sia per la diversa natura delle cause di morte che li caratterizzano (Tabella 1 e Tabella 2). Nel periodo "neonatale" i decessi sono dovuti principalmente a cause denominate endogene, ossia a patologie legate a condizioni intrinseche della gravidanza e del parto o a malformazioni congenite del bambino. Queste sono difficilmente controllabili o almeno prevenibili e, di conseguenza, più elevata è l'incidenza di tali decessi, relativamente minore è l'allarme della situazione che ne deriva. Di con-

tro, il periodo "post-neonatale" è generalmente caratterizzato da decessi dovuti a cause esogene, corrispondenti a patologie legate a fattori quali una inadeguata alimentazione (soprattutto durante lo svezzamento), carenti condizioni igienico-sanitarie, insufficienti conoscenze da parte delle madri e scarso accesso ai servizi sanitari. In questo caso, il riscontro di tassi di mortalità più elevati può essere considerato un indicatore di persistenza del disagio sociale che rende possibile una pianificazione di interventi mirati di prevenzione a largo raggio. In quest'ottica, le percentuali di decessi nel primo mese di vita più alte per i bambini italiani evidenziano le differenze a svantaggio degli stranieri (Tabella 1).

L'andamento temporale attraverso i numeri indice a base fissa (2000 = 100) mette in luce un ulteriore divario tra i decessi: quelli dei bambini stranieri aumentano, addirittura con un'incisività maggiore considerando il sottoinsieme dei residenti in Italia, che registra una flessione tra il 2005 e il 2006 riportandosi ai livelli della crescita generale; quelli dei bambini italiani, per definizione tutti residenti, diminuiscono (Grafico 1).

I tassi di mortalità infantile sono stati calcolati per i soli residenti in Italia e per le principali aree di cittadinanza dei bambini stranieri, nell'ambito delle quali sono state selezionate le singole nazionalità più rappresentative (Tabella 2). L'insieme dei cittadini dell'Unione Europea 14, a bassa pressione migratoria, registra valori dell'indicatore stazionari per quasi tutto il quinquennio con una diminuzione nel 2006, quasi completamente concentrata nel primo mese di vita e di gran lunga inferiori rispetto a tutte le altre nazionalità, compresa quella italiana.

In relazione alle aree di cittadinanza a forte pressione migratoria, per i Paesi che hanno aderito all'Unione Europea nel 2004 e nel 2007 (dai quali sono stati esclusi Malta e Cipro) si riscontrano livelli di mortalità infantile molto più alti nel 2002, con una tendenza a decrescere malgrado la ripresa del 2005. Nel complesso, i tassi registrano una diminuzione e la variazione percentuale media annua (espressa dalla media geometrica), pari a -6,6% per il totale, è del -9,6% nel primo mese di vita. In questo ambito, per i bambini rumeni i tassi di mortalità neonatale sono superiori al dato medio rappresentato dal complesso degli stranieri, con l'eccezione del 2004 e un picco nel 2005 che si riscontra anche nel livello di mortalità infantile generale; tuttavia, la diminuzione nel tempo è continua, in media -5,6% all'anno per la mortalità nel primo mese di vita. I bambini albanesi presentano una connotazione molto simile con un picco di mortalità nel 2005, una decrescita significativa sia nel primo mese di vita (-14,7% annuo) sia nel complesso (-11,2% annuo); si

<sup>4</sup>Il gruppo dei Paesi a forte pressione migratoria include tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (a esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi entrati nell'Unione Europea a partire da Maggio 2004 e Gennaio 2007 (a esclusione di Malta e Cipro) e, quindi, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania; tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nei Paesi di nuova adesione UE.

differenziano, comunque, per una propensione verso la mortalità post-neonatale negli anni 2002, 2003 e 2006. I bambini di Serbia e Montenegro sono caratterizzati da un andamento dei tassi fortemente oscillatorio e da un evidente picco di mortalità infantile nel 2003 (9,3 decessi nel primo mese di vita per 1.000 nati vivi; 10,3 nel complesso) e nel 2005 (rispettivamente 5,8 il dato della mortalità neonatale e 7,3 il tasso di mortalità infantile): malgrado ciò, entrambi gli andamenti decrescono. Nel 2004, inoltre, si evidenzia una concentrazione della mortalità nel periodo post-neonatale che indica, come già sottolineato, un protrarsi del disagio sociale.

Per i cittadini dell'area africana, il tasso si attesta su valori più elevati rispetto al livello medio, evidenziando un andamento più costante rispetto alle altre nazionalità. I tassi di mortalità tra i bambini del Marocco assumono livelli simili a quelli del complesso dei Paesi a forte pressione migratoria e si pongono così in una posizione intermedia rispetto alle altre cittadinanze: nel quinquennio in esame sia il tasso di mortalità infantile totale sia quello nel primo mese di vita registrano un aumento (rispettivamente +0,5% e +1,5% all'anno).

All'opposto i bambini con cittadinanza dei Paesi dell'America centro-meridionale fanno registrare tassi di mortalità infantile più contenuti in tutti gli anni considerati, mettendo in luce una propensione verso il periodo post-neonatale soprattutto nel periodo 2002-2004. Riguardo ai Paesi asiatici si riscontra un generale miglioramento nel tempo che si traduce in un avvicinamento dei tassi di mortalità infantile al dato medio comprendente tutti gli stranieri residenti in Italia. La mortalità infantile e neonatale dei bambini cinesi evidenzia un profilo oscillatorio con alti e bassi nel corso degli anni considerati e con valori che si mantengono sempre al di sotto della media. La variazione percentuale media annua tende a diminuire in

modo più contenuto (-6% nel complesso, -1,3% nel primo mese di vita) con una concentrazione nel periodo post-neonatale nel 2002, e livelli di mortalità neonatale che comunque rimangono al di sotto del 60% del totale nel 2004 e nel 2006. I bambini delle Filippine sono caratterizzati da un andamento oscillatorio e da forti picchi di mortalità nel 2003 e nel 2004 (8,3 e 8 per 1.000 nati vivi nel complesso; 6,8 e 6 per 1.000 nati vivi nel primo mese di vita); si registra, comunque, una diminuzione complessiva dei tassi di circa -8% annuo e di -9% nel periodo neonatale.

Nel 2006, la distribuzione dei tassi per regione fa emergere lo svantaggio del Sud per ciò che riguarda la mortalità neonatale degli stranieri (+63% rispetto al dato nazionale) e dell'Italia sia meridionale sia insulare in relazione alla mortalità infantile complessiva (Tabella 3). I valori registrati in Calabria e Sardegna arrivano a superare i 9 decessi di bambini stranieri nel primo mese di vita per 1.000 nati vivi; il dato complessivo di mortalità infantile è pari a 11,4 per 1.000 nati vivi in Calabria e a poco più di 17 per 1.000 nati vivi in Sardegna dove, come in Puglia, si riscontra anche una concentrazione della mortalità nel periodo post-neonatale.

Nell'Italia centrale è il Lazio a presentare i livelli più consistenti di mortalità infantile degli stranieri residenti (3,9 per 1.000 nati vivi il dato di mortalità neonatale, 5 per 1.000 nati vivi il dato complessivo), mentre l'Umbria, con i valori più contenuti di tutta la ripartizione, si distingue per i significativi livelli di mortalità post-neonatale.

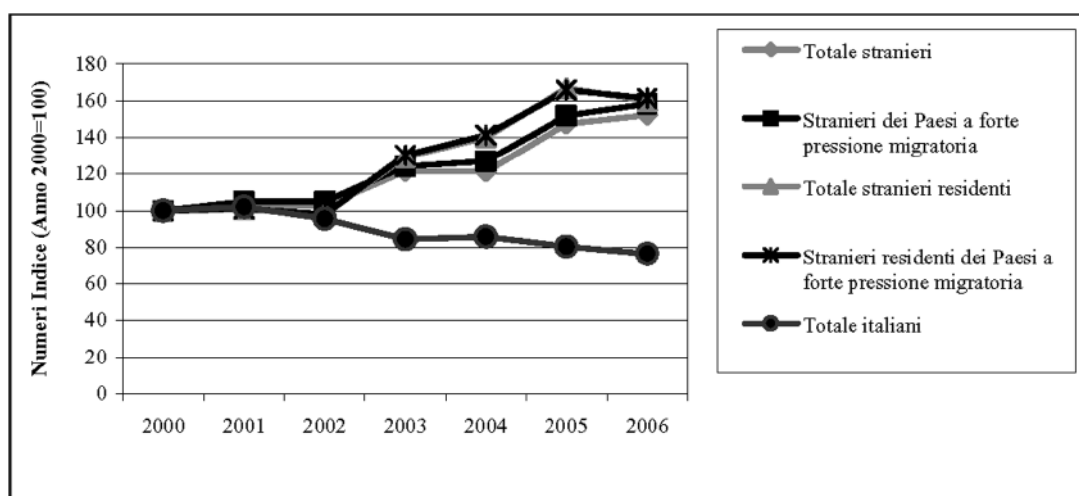
Il Nord-Ovest e il Nord-Est del Paese sono caratterizzati da valori dell'indicatore più contenuti, con punte più alte in Liguria, Veneto e Piemonte. Qui i tassi di mortalità dei bambini stranieri si concentrano dopo il primo mese di vita sia in Trentino-Alto Adige sia in Friuli-Venezia Giulia.

**Tabella 1** - Morti nel primo anno di vita e percentuale di morti nel primo mese di vita: stranieri e italiani a confronto - Anni 2002-2006

Anni di decesso	Stranieri		di cui: Paesi a forte pressione migratoria		Italiani	
	Nel primo anno di vita	Nel primo mese di vita %	Nel primo anno di vita	Nel primo mese di vita %	Nel primo anno di vita	Nel primo mese di vita %
2002	232	62,9	226	63,3	2.106	73,4
2003	275	66,2	267	66,3	1.860	72,9
2004	274	67,9	272	67,6	1.894	73,5
2005	333	70,0	325	70,2	1.775	72,7
2006	344	70,6	339	71,1	1.687	74,9
<b>Totale</b>	<b>1.458</b>	<b>67,9</b>	<b>1.429</b>	<b>68,1</b>	<b>9.322</b>	<b>73,5</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat su "Scheda di morte nel primo anno di vita". Anni 2002-2006.

**Grafico 1** - Numeri indice dell'ammontare totale dei decessi nel primo anno di vita in Italia per cittadinanza - Anni 2000-2006 (Anno 2000 = 100)



Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat su "Scheda di morte nel primo anno di vita". Anni 2000-2006.

**Tabella 2** - Tassi di mortalità neonatale e infantile (per 1.000 nati vivi residenti in Italia), per aree di cittadinanza e alcuni principali Paesi - Anni 2002-2006

Aree di cittadinanza	Tassi di mortalità neonatale (nel primo mese di vita)				
	2002	2003	2004	2005	2006
Unione Europea 14	-	2,3	2,3	2,3	2,0
Paesi di nuova adesione UE	4,5	3,7	2,7	4,6	3,0
Romania	3,9	3,2	2,9	4,4	3,1
Altri Paesi Europei	2,8	2,8	1,9	2,6	1,6
Albania	1,7	1,5	1,5	2,4	0,9
Serbia e Montenegro	4,3	9,3	2,0	5,8	1,3
Africa	3,6	4,0	3,4	3,9	3,6
Marocco	3,3	3,6	2,9	3,5	3,5
America centro-meridionale	1,9	2,4	2,7	2,7	2,1
Asia	2,9	4,4	2,9	2,8	2,4
Filippine	2,8	6,8	6,0	3,1	1,9
Repubblica Popolare Cinese	1,9	3,2	1,8	2,2	1,8
<b>Totale stranieri</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>3,1</b>
<b>Stranieri dei Paesi a forte pressione migratoria</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>
<b>Totale italiani</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>

Aree di cittadinanza	Tassi di mortalità infantile (nel primo anno di vita)				
	2002	2003	2004	2005	2006
Unione Europea 14	1,9	2,3	2,3	2,3	2,0
Paesi di nuova adesione UE	5,0	4,3	3,6	5,6	3,8
Romania	3,9	4,0	4,0	5,4	3,9
Altri Paesi Europei	4,3	3,9	2,8	3,6	2,4
Albania	2,9	2,6	2,0	3,0	1,8
Serbia e Montenegro	6,0	10,3	4,7	7,3	1,3
Africa	4,7	6,5	5,0	5,7	4,9
Marocco	4,7	5,5	4,5	5,0	4,8
America centro-meridionale	3,8	5,4	4,2	3,7	2,5
Asia	4,7	6,8	4,7	3,9	3,9
Filippine	3,5	8,3	8,0	3,1	2,5
Repubblica Popolare Cinese	4,2	4,8	3,1	2,9	3,3
<b>Totale stranieri</b>	<b>4,6</b>	<b>6,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>
<b>Stranieri dei Paesi a forte pressione migratoria</b>	<b>4,6</b>	<b>6,1</b>	<b>4,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,4</b>
<b>Totale italiani</b>	<b>4,2</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat su "Scheda di morte nel primo anno di vita"; "Movimento e calcolo della popolazione straniera residente"; "Iscritti in anagrafe per nascita". Anni 2002-2006.



**Tabella 3** - Tassi di mortalità neonatale e infantile (per 1.000 nati vivi residenti in Italia) degli stranieri per regione di residenza e macroarea - Anno 2006

Regioni	Tassi di mortalità neonatale (nel primo mese di vita)		Tassi di mortalità infantile (nel primo anno di vita)	
	Totale stranieri residenti	Pfpm	Totale stranieri residenti	Pfpm
Piemonte	3,4	3,4	4,3	4,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-
Lombardia	2,6	2,7	3,7	3,7
Trentino-Alto Adige	0,8	0,9	1,7	1,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	1,9	2,1	1,9	2,1
<i>Trento</i>	-	-	-	-
Veneto	3,7	3,7	4,2	4,2
Friuli-Venezia Giulia	1,6	1,6	3,2	3,3
Liguria	4,7	4,8	5,5	5,6
Emilia-Romagna	2,6	2,7	4,3	4,1
Toscana	3,3	3,3	4,5	4,5
Umbria	1,7	1,7	4,2	4,2
Marche	3,1	3,1	4,6	4,6
Lazio	3,9	3,9	5,0	5,1
Abruzzo	5,0	5,1	6,3	6,4
Molise	-	-	-	-
Campania	5,3	5,3	7,0	7,1
Puglia	3,9	4,0	7,9	8,0
Basilicata	-	-	-	-
Calabria	9,1	9,2	11,4	11,5
Sicilia	2,4	2,4	4,8	4,8
Sardegna	8,6	8,8	17,2	17,6
<i>Nord-Ovest</i>	2,9	2,9	3,9	4,0
<i>Nord-Est</i>	2,9	3,0	4,0	4,0
<i>Centro</i>	3,3	3,4	4,7	4,7
<i>Sud</i>	5,2	5,3	7,3	7,4
<i>Isole</i>	3,4	3,4	6,7	6,8
<b>Totale stranieri residenti in Italia</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Istat su “Scheda di morte nel primo anno di vita”; “Movimento e calcolo della popolazione straniera residente”; “Iscritti in anagrafe per nascita”. Anno 2006.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le informazioni mostrano una tendenza alla riduzione delle disuguaglianze di mortalità infantile fra italiani e stranieri nel loro complesso; malgrado ciò emergono alcune problematiche per i bambini di specifiche aree di cittadinanza legate al percorso verso l'integrazione ancora piuttosto oneroso, le quali influiscono fortemente sulla variabilità dei dati di riferimento. Entrando nel merito delle specifiche cause di decesso nel primo anno di vita, da una prima valutazione si ricava che, indipendentemente dalla cittadinanza, sono rappresentate soprattutto da malformazioni congenite e da condizioni morbose di origine perinatale. Nell'ambito delle prime spiccano le malattie a carico del sistema circolatorio e le complicanze respiratorie, mentre tra le seconde un peso rilevante è rivestito dalla prematurità fetale e dalle condizioni del parto e del puerperio.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Livi Bacci M. (1999), Introduzione alla demografia, Loescher, Torino.
- (2) Maccheroni C., Bruzzone S., Mignolli N. (2007), La mortalità infantile tra i figli degli stranieri in Italia, in Ministero dell'Interno (a cura di), Primo Rapporto sugli immigrati in Italia, Roma.
- (3) Maccheroni C., Bruzzone S., Mignolli N. (2007), La mortalità degli stranieri in Italia: metodi di misura a confronto, Collana “Quaderni del Dipartimento per lo studio delle società del Mediterraneo”, Cacucci Editore, Bari.
- (4) Maccheroni C., Bruzzone S. e Mignolli N. (2004), La nuova Unione Europea dei 25: le differenze delle condizioni di salute anche alla luce dei flussi migratori, Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica, Volume LVIII nn. 1-2, Gennaio - Giugno, pp. 97 - 120.
- (5) Masuy-Stroobant G. (1997), Les déterminants de la santé et de la mortalité infantiles, in Dipartimento di Scienze Demografiche, Università degli Studi di Roma La Sapienza e Institut national d'études démographiques, Paris, Démographie: analyse et synthèse, Materials di studi e di ricerche, Numero speciale, Roma.
- (6) Pressat R. (sous la direction de) (1985), Manuel d'analyse de la mortalité, OMS. INED, Paris.



### Segnalazione della presenza degli immigrati clandestini

*Note a margine della proposta di abrogazione del comma 5 dell'art. 35 del Decreto Legislativo 269/98 (Testo Unico sull'immigrazione)*

Dott. Salvatore Geraci

L'Italia nell'ultimo decennio ha costruito una politica sanitaria per gli immigrati di avanguardia, coerente con il mandato costituzionale (art. 32) e con un sistema sanitario di tipo universalistico ed equo (almeno sulla carta, ma spesso anche nella prassi). Dal 1998, con il T.U. sull'immigrazione (Decreto Legislativo 269) si è stabilita la possibilità di accesso ai servizi sanitari in un'ottica estremamente inclusiva: quasi la totalità degli stranieri con regolare permesso di soggiorno ha il diritto/dovere di iscrizione al Servizio Sanitario Nazionale (a parità di condizioni con i cittadini italiani) ed una parte ne ha facoltà attraverso una iscrizione volontaria. Coloro che ne sono esclusi (turisti, uomini d'affari con soggiorni brevi, etc.) devono avere un'assicurazione sanitaria privata, avendo comunque sempre garantiti gli interventi d'urgenza. Anche gli immigrati irregolari e clandestini hanno il diritto ad essere assistiti e non solo per l'urgenza, ma anche per le cure essenziali (cioè quelle non gravi nell'immediato, ma che se trascurate possono portare a situazioni critiche direttamente ed indirettamente), per interventi di prevenzione e di continuità assistenziale (in particolare per donne, bambini e per coloro con malattie infettive), attraverso il codice STP (Straniero Temporaneamente Presente). *“L'accesso alle strutture sanitarie (sia ospedaliere, sia territoriali) da parte dello straniero non in regola con le norme sul soggiorno non può comportare alcun tipo di segnalazione all'autorità, salvo i casi in cui sia obbligatorio il referto, a parità di condizioni con il cittadino italiano”* (comma 5, art. 35 D. Lgs. 286/98). Quest'ultima norma, tuttora pienamente in vigore, è presente nell'ordinamento italiano già dal 1995, attraverso un decreto legge (D.L. 489/95, art.13 più volte reiterato) voluto ed approvato dal centro destra anche con i voti della Lega. Questo perché la “logica” della norma non è solo quella di “aiutare/curare l'immigrato irregolare”, ma in particolare di tutelare la collettività: prevedere la denuncia contestuale alla prestazione sanitaria, creerebbe una barriera insormontabile per l'accesso e spingerebbe ad una “clandestinità sanitaria” pericolosa per l'individuo, ma anche per la popolazione laddove possano esserci malattie trasmissibili.

Argomentazioni queste ormai permeate nella realtà assistenziale italiana, per altro con indicatori di efficacia estremamente interessanti: complessivamente la salute degli immigrati è migliorata, non ci sono particolari e specifiche emergenze sanitarie, i costi sono relativamente contenuti, il sistema sanitario, complessivamente, diventa più leggibile da parte di tutti i cittadini.

In questo contesto le proposte di abrogare il divieto di segnalazione, l'obbligatorietà di esibire documenti di soggiorno per accedere ai servizi sanitari, o diversificare la partecipazione alla spesa da parte degli immigrati irregolari, contenute nel cosiddetto “pacchetto sicurezza” discusso a partire da ottobre 2008 e per la prima metà del 2009, sono sembrate irrazionali e demagogiche. In particolare, le tesi a sostegno dell'abrogazione del divieto di segnalazione (le altre proposte sono state ritirate quasi subito) oltre che essere grossolane, in alcuni casi erano palesemente sbagliate e prive di ogni fondamento giuridico o evidenza scientifica. Nonostante ciò, la proposta, presentata come emendamento al ddl 773 nell'ottobre 2008, viene approvata al Senato con una netta maggioranza a febbraio 2009.

La reazione alla proposta è stata, però, dirompente: mai il mondo socio-assistenziale è stato così compatto nel prendere una posizione chiara non per rivendicare condizioni salariali o di lavoro, ma per affermare un diritto nei confronti di persone in condizione di estrema fragilità sociale. Gli ordini professionali dei medici, assistenti sociali, psicologi, i collegi degli infermieri e delle ostetriche, le società scientifiche e facoltà universitarie, i sindacati tutti unitariamente, le organizzazioni non governative, organizzazioni religiose e laiche, singole aziende sanitarie, le Regioni di cui 10 con atti formali, fino a 101 parlamentari appartenenti alla stessa maggioranza che aveva approvato il testo, ne chiedono il ritiro. Da segnalare anche la decisa presa di posizione della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SIIP) che, il 9 febbraio 2009, ha espresso in un comunicato ufficiale *“preoccupazione per le possibili ripercussioni negative sulla salute pubblica dell'abolizione del divieto di segnalazione da parte dei professionisti sanitari degli stranieri senza regolare permesso di soggiorno”*, o quella della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica del sacro Cuore che in occasione della Giornata Mondiale del malato (11 febbraio 2009) esprime *“la sua forte preoccupazione”* anche perché *“la norma contraddice le norme morali che disciplinano la professione medica”* ed, infine, quella della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) che fin dall'inizio ha definito il provvedimento in esame *“inutile, dannoso e pericoloso”*.

Il 27 aprile 2009 l'articolo del disegno di legge viene stralciato.

La vicenda, purtroppo, non si è conclusa, poiché l'approvazione finale della Legge n. 94 del 15 luglio 2009

recante “Disposizioni in materia di sicurezza pubblica”, introduce nell’ordinamento italiano il reato di ingresso e soggiorno illegale e, pertanto, obbliga, essendo reato perseguibile d’ufficio ai sensi di due articoli del codice penale (artt. 361 e 362), i pubblici ufficiali e gli incaricati di pubblico servizio alla denuncia. Ciò non vale per la sanità proprio per la validità del divieto di segnalazione, ma questa situazione di “doppia norma” sta producendo confusione e discrezionalità (a volte pretestuosa) tra gli operatori e diffuso timore da parte degli immigrati. Ancora una volta c’è stata una reazione e 14 regioni (Toscana, Piemonte, Puglia, Lazio, Umbria, Marche, Liguria, Campania, Valle d’Aosta, Veneto, Calabria, Emilia-Romagna, Molise, Sicilia) ed 1 Provincia Autonoma (Bolzano) hanno emanato circolari di chiarimento a sostegno del “divieto di segnalazione”. A seguito di queste iniziative locali e della specifica richiesta della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (congiuntamente a Medici Senza Frontiere, Osservatorio Italiano sulla Salute Globale, Associazione Studi Giuridici sull’Immigrazione), il Ministero dell’Interno - Dipartimento per le libertà civili e l’immigrazione, a firma del Prefetto Morcone, il 27 novembre 2009, ha emanato una circolare, la numero 12, che ha fornito chiarimenti riguardo l’attualità del divieto di segnalazione alle autorità degli stranieri irregolarmente presenti nel territorio italiano che chiedono assistenza presso le strutture del Servizio Sanitario Nazionale, previsto dal comma 5 dell’art. 35 del Testo Unico immigrazione, in seguito all’entrata in vigore della Legge 15 luglio 2009, n. 94.

La circolare ricorda che la legge sulla Sicurezza Pubblica non ha abrogato l’art. 35 e di conseguenza continua a trovare applicazione per i medici e per il personale che opera presso le strutture sanitarie il divieto di segnalare alle autorità lo straniero irregolare che richiede le prestazioni sanitarie, salvo il caso in cui il personale stesso sia tenuto all’obbligo del referto, ai sensi dell’art. 365 del codice penale, a parità di condizioni con il cittadino italiano. Poiché l’obbligo di referto, precisa la circolare, sussiste solo nel caso di delitti per i quali si deve procedere d’ufficio, esso non ricorre riguardo al reato di immigrazione clandestina, trattandosi di un reato contravvenzionale e non di un delitto. La circolare ricorda, infine, che per quanto riguarda la questione dell’esibizione dei documenti inerenti il soggiorno per l’accesso alle prestazioni della pubblica amministrazione, anche in questo caso restano escluse le prestazioni di carattere sanitario che lo straniero irregolare può chiedere senza alcun bisogno di esibire i documenti comprovanti la regolarità del suo soggiorno in Italia. Si conclude, così, una campagna iniziata dalle associazioni citate a ottobre 2008 dal titolo emblematico “Siamo medici e infermieri non siamo spie”, che ha visto coinvolti gli ordini professionali degli operatori sanitari, sindacati, settori della società civile, organizzazioni *no profit* e semplici cittadini che si sono mobilitati più volte contro l’abrogazione del “divieto di segnalazione”.

#### Riferimenti bibliografici

(1) [www.simmweb.it](http://www.simmweb.it): in Dossier tutti gli eventi ed i documenti in ordine cronologico.

(2) Salvatore Geraci. Politiche sanitarie e immigrazione: crisi ed opportunità. In Dossier Statistico Immigrazione 2009. Caritas/Migrantes; Idos, Roma, ottobre 2009.

## **PARTE SECONDA**

### ***Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi***



## Assetto economico-finanziario

Con l'approvazione della Legge delega sul federalismo fiscale (L. 42/09) si è aperta una nuova fase del processo di devoluzione. Dopo una prima fase di "regionalizzazione a Costituzione invariata" (1992-2001) e una seconda fase di "transizione federalista" (2001-2008), si dovrebbe finalmente aprire una terza fase di "federalismo maturo".

Al riguardo, è bene innanzi tutto ricordare che la Costituzione (art. 117) inserisce la "tutela della salute" tra le materie di legislazione concorrente, per le quali la potestà legislativa spetta alle regioni, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato. Lo Stato mantiene, comunque, la legislazione esclusiva sulla "determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale", quindi, su quelli che in sanità sono noti come "Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)". Sotto il profilo economico-finanziario il problema è, dunque, quello di conciliare l'autonomia e la responsabilità regionale con l'esigenza di assicurare a tutte le Regioni le risorse finanziarie necessarie a coprire i rispettivi fabbisogni essenziali di spesa. Già la Costituzione (art. 119), del resto, prevede l'istituzione di "un fondo perequativo, senza vincoli di destinazione, per i territori con minore capacità fiscale per abitante".

La perequazione interregionale nei livelli di spesa, peraltro, è un obiettivo già in larga parte raggiunto nei trent'anni di vita del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Indubbiamente, differenziali nella spesa pro capite continuano a persistere. Tali differenziali, però, non mostrano un evidente gradiente Nord-Sud: livelli di spesa pro capite superiori a 1.850 € si ritrovano, oltre che nelle regioni a statuto speciale e nelle Province Autonome, anche in Liguria, Emilia-Romagna, Lazio e Molise; livelli inferiori alla media nazionale (1.787 €) caratterizzano le altre regioni del Sud, ma anche Lombardia, Veneto, Umbria e Marche. I differenziali, inoltre, sono di difficile valutazione perché, almeno in parte, derivano non da sprechi e inefficienze (per esempio, consumo inappropriato di prestazioni, elevati costi unitari), né dall'erogazione di livelli di assistenza superiori a quelli essenziali (che sarebbe inopportuno porre a carico dell'intera collettività nazionale), bensì da differenziali nei livelli di bisogno, legittimi, ma impossibili da quantificare oggettivamente. Per evidenziare quest'ultimo aspetto il Rapporto Osservasalute propone, accanto alla spesa pro capite pura, un indicatore di spesa pro capite ponderata sulla base dei pesi impliciti nelle delibere del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) di riparto.

Quando si parla di tematiche economico-finanziarie, inoltre, non va mai dimenticato che il nostro Paese si caratterizza, nei confronti internazionali, per livelli di spesa relativamente bassi. In rapporto al Prodotto Interno Lordo (PIL), per esempio, la spesa sanitaria pubblica corrente italiana è aumentata significativamente tra il 2001 e il 2006, passando dal 5,95% al 6,79%. I valori restano però allineati alla media OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e anzi inferiori a quelli di Germania, Francia, USA e, limitatamente al 2006, anche Regno Unito.

Quali sono, allora, le principali criticità del SSN, sotto il profilo economico-finanziario?

Un primo elemento critico è indubbiamente l'entità del debito pubblico. La recente crisi finanziaria comporterà naturalmente una profonda revisione dei dati. Nel frattempo, però, il nostro Paese è tra i pochi al mondo a registrare un debito pubblico superiore al PIL, mentre le percentuali per Francia e Germania sono intorno al 65-70%, per il Regno Unito al 50% e per la Spagna al 40%. Si conferma così il paradosso della politica sanitaria italiana, perennemente dominata dalle esigenze di contenimento della spesa sanitaria non tanto per l'entità della spesa stessa, quanto per la difficilissima situazione complessiva della finanza pubblica.

Una seconda criticità è l'evidente difficoltà di rispettare i tetti di spesa. Il SSN è sistematicamente in disavanzo (54 € pro capite nel 2008, 550 € al lordo dei ripiani nel periodo 2001-2008), anche se negli ultimi anni gli squilibri si sono ridotti (i disavanzi pro capite 2005, 2006 e 2007 sono stati rispettivamente pari a 98 €, 76 € e 61 €). Poche aziende raggiungono il pareggio economico. Solo recentemente alcune regioni sembrano aver trovato un equilibrio sufficientemente stabile. Visti i livelli complessivamente contenuti di spesa, non si può dire che la prassi dei *soft budget constraint* (ipotesi di forte contenimento *ex ante*, aspettative di ripiano *in itinere*, effettivi

ripiani *ex post*) abbia causato l'“esplosione” della spesa stessa. Certo, però, ne ha risentito la programmazione e, quindi, in molti casi, l'efficacia e l'efficienza della gestione.

In terzo luogo, vanno ovviamente ricordate le forti differenziazioni interregionali. Tra il 2002 e il 2008, la spesa sanitaria pro capite è aumentata mediamente del 4,48% annuo, ma la crescita è stata superiore al 5,5% in Puglia, Lazio, Basilicata e soprattutto Molise. Inferiore, invece, al 4% in Sardegna, Lombardia, Umbria, Abruzzo, Province Autonome di Trento e Bolzano e Marche. Al lordo dei provvedimenti di ripiano, tre regioni (Lazio, Campania, Sicilia) da sole spiegano il 68% del disavanzo accumulato nel periodo 2001-2008. In termini pro capite, disavanzi amplissimi caratterizzano anche il Molise. Generalmente, tra l'altro, le regioni in disavanzo sono anche quelle con i risultati di *output* e *outcome* più modesti. Tra le cause dei disavanzi, un ruolo significativo ha spesso l'incapacità di trovare un'armonica ed efficiente combinazione tra pubblico, privato *non-profit* e privato *for-profit*, per esempio dimensionando correttamente la capacità produttiva pubblica, nonché dotandosi della volontà politica e delle capacità tecniche necessarie per guidare l'operato degli erogatori privati verso gli obiettivi perseguiti dalla collettività regionale. Il SSN sta affrontando con vigore il tema della rendicontazione e del successivo contenimento dei disavanzi, imponendo ad alcune regioni pressanti piani di rientro. I piani sono stati adottati e sistematicamente monitorati. Al rispetto dei piani è stato anche subordinato il parziale ripiano dei disavanzi regionali da parte dello Stato. Resta da valutare la capacità dei piani stessi di incidere selettivamente su inefficienza e inappropriatezza, senza intaccare ulteriormente il livello dei servizi offerti ai cittadini.

Le differenze interregionali, infine, pongono con forza il problema della sostenibilità della perequazione. La relativa omogeneità interregionale nella spesa pro capite, infatti, ha come inevitabile rovescio una forte differenziazione nel rapporto spesa/PIL poichè i numeratori sono relativamente omogenei tra le regioni, ma i denominatori restano molto differenziati. Alcune regioni (Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, ma soprattutto Lombardia) finiscono, quindi, per poter destinare al proprio Servizio Sanitario Regionale (SSR) meno del 6% del PIL regionale, mentre altre regioni (Campania e Sicilia) possono destinare alla sanità risorse finanziarie che eccedono il 10% del proprio PIL. In un contesto di federalismo maturo, ciò può diventare difficilmente sostenibile. Al riguardo, la Legge n. 42/09 propone una soluzione ragionevole: il diritto di ciascuna regione al finanziamento integrale dei LEA sul proprio territorio, a prescindere dalla propria capacità fiscale, purché senza inefficienze sul fronte del prelievo tributario (aliquote e basi imponibili uniformi) e dell'erogazione dei servizi (costi e fabbisogni standard). Oltre alle difficoltà concettuali insite nel riferimento ai “costi standard”, tuttavia, la legge presenta almeno tre forti rischi. Il primo rischio è la *paralysis by analysis*: se davvero si volesse, per ogni livello e tipologia di bisogni effettivi, determinare quantità e *mix* di prestazioni standard, da ottenersi attraverso quantità e *mix* standard di fattori produttivi, valorizzati a prezzi standard, dove “standard” non vuole peraltro necessariamente dire “uniforme in tutto il Paese” (si potrebbe per esempio voler tener conto della presenza di ineliminabili economie/diseconomie di scala nella produzione dei servizi, oppure dei differenziali nel livello dei prezzi tra diverse aree geografiche), si finirebbe inevitabilmente per prorogare *sine die* l'assetto attuale. Il secondo rischio è che si focalizzi interamente l'attenzione sui criteri di finanziamento e di perequazione *ex ante*, ignorando la necessità che le regioni sviluppino autonome capacità di governo e di gestione dei propri SSR, in modo da utilizzare al meglio le risorse disponibili, garantendo ai propri cittadini i LEA senza generare disavanzi. Malgrado i persistenti e innegabili vincoli normativi, infatti, molte variabili chiave restano sotto il controllo delle singole regioni e aziende sanitarie; il loro efficace utilizzo dipende, dunque, seppur non esclusivamente, dalle capacità gestionali e professionali interne a regioni ed aziende; il divario tra le regioni più “forti” e quelle più “deboli”, in termini di competenze, professionalità, strumenti manageriali adottati ed effettivamente utilizzati, è indubbiamente elevato e si sta probabilmente ampliando. Il terzo rischio, infine, deriva dall'implicita convinzione che la sola responsabilizzazione finanziaria sia sufficiente ad avviare processi di miglioramento e di accumulo progressivo di *know how* nelle regioni in difficoltà. La L. 42/09, infatti, sembra fare esclusivo affidamento sulla volontà politica, prefigurando sistemi di premi e soprattutto di penalizzazioni, sebbene la possibilità di comminare sanzioni trovi un limite invalicabile nella garanzia dei LEA. Accanto alla volontà politica occorrono, però, anche le capacità tecniche. Al riguardo, un elemento qualificante del federalismo è la possibilità di sperimentare “in parallelo” e “su scala locale” soluzioni diverse, ma anche di confrontarle, valutarle e, se opportuno, estenderle ad altri contesti. Il SSN dovrà, quindi, rapidamente sviluppare sistemi di *benchmarking* interregionale, nonché politiche capaci di trasferire competenze e professionalità dai contesti più avanzati al resto del Paese.

## Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo e spesa sanitaria pubblica pro capite

**Significato.** Per garantire la continuità con i precedenti Rapporti Osservasalute, in questa edizione vengono trattati in modo congiunto due importanti indicatori della spesa sanitaria: la spesa sanitaria pubblica corrente misurata in rapporto sia al valore del Prodotto Interno Lordo (PIL) della regione e sia rispetto alla popolazione residente. 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, misurata in relazione ai diversi contesti di riferimento sotto il profilo sia socio-economico che demografico.

### *Spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al Prodotto Interno Lordo*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa sanitaria pubblica corrente}}{\text{Denominatore} \quad \text{PIL a prezzi correnti}} \times 100$$

#### *Spesa sanitaria in rapporto al PIL*

Il Prodotto Interno Lordo 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 indica la quota di risorse (proprie o trasferite) che la regione utilizza per la promozione e il mantenimento dello stato di salute della popolazione rispetto a quan-

to prodotto complessivamente nel periodo di riferimento. Quindi, l'indicatore offre una *proxy* della misura del peso economico per la produzione e l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e degli altri servizi aggiuntivi che la regione vuole garantire ai suoi cittadini ed esprime (in assenza di trasferimenti) la sua propensione a spendere per l'assistenza sanitaria in relazione alle proprie risorse in termini di reddito.

### *Spesa sanitaria pubblica pro capite*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa sanitaria pubblica}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100$$

#### *Spesa sanitaria pubblica pro capite*

L'indicatore fornisce una misura dell'ammontare delle risorse monetarie disponibili in media per ogni individuo di una data regione per far fronte all'erogazione di servizi di assistenza sanitaria per un periodo di riferimento.

In tal senso dovrebbe indicare le risorse impegnate mediamente sia per fornire i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), sia per gli altri servizi che la regione ritiene di dover garantire alla popolazione locale. Non rappresenta, invece, i costi gravanti sulla popolazione della specifica regione, essendo parte della spesa coperta da entrate provenienti da altre regioni.

**Validità e limiti.** L'ammontare della spesa sanitaria pubblica corrente in relazione al PIL ha il pregio di essere uno degli indicatori utilizzati nei confronti internazionali, mentre è raramente usato per confronti tra regioni (vedi paragrafo successivo). Certamente, soprattutto ai fini dei confronti internazionali, l'indicatore andrebbe integrato della componente privata della spesa sanitaria.

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 erogati, non palesa il differente livello di bisogno di assistenza sanitaria della popolazione nelle diverse regioni, 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 sistema 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 si assumerebbe se si assumesse *in toto* l'onere del finanziamento.

Il secondo indicatore, "spesa sanitaria pubblica pro capite", ha la validità di fornire una prima indicazione della quantità di risorse monetarie che il settore pubblico destina all'assistenza sanitaria dei propri residenti e di consentire una valutazione delle eventuali disparità tra le regioni.

Per contro tale indicatore non è avulso da alcuni limiti. Il primo è la sua incapacità di tenere conto del differente livello di bisogno assistenziale tra le regioni, dovuto prevalentemente alla diversa composizione della popolazione per età, sesso e quadro epidemiologico. A parità di spesa pro capite, regioni con molti giovani e, quindi, con minori bisogni, saranno avvantaggiate rispetto a regioni con molti anziani. Il secondo limite consiste nel fatto che non consente di valutare l'impatto dei diversi livelli di efficienza ed appropriatezza regionale. A parità di spesa pro capite le regioni più efficienti e in grado di utilizzare in modo maggiormente appropriato le risorse, saranno in grado di assicurare maggiori servizi con un maggiore contributo allo stato di salute della popolazione.

L'indicatore, infine, esprime la spesa per ciascun cittadino in termini monetari e, quindi, risente del diverso livello dei prezzi nei differenti ambiti territoriali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli medi nazionali e, per il dato nazionale, quelli medi dei Paesi dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico).

### Descrizione dei risultati

La spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL a livello nazionale denuncia una crescita dal 2001 al 2006, passando dal 5,95% al 6,79% (Tabella 1). I valori sono allineati alla media OCSE, anche se negli anni sono sempre inferiori a quelli di Paesi come Germania, Francia, Norvegia, Danimarca, USA e, solo nel 2006, Regno Unito.

A livello regionale l'indicatore, nel 2006, mostra delle significative differenze, oscillando da un minimo di 4,97% della Lombardia ad un massimo di 10,58% della Sicilia, registrando così un divario che supera i 5 punti percentuali.

Si osserva un gradiente Nord-Sud, con il Nord che denuncia una percentuale della spesa sanitaria pubblica corrente media rispetto al PIL pari al 5,56%, il

Centro pari al 6,61% e il Mezzogiorno (Sud ed Isole) pari al 9,73%.

Le regioni del Nord spendono per l'assistenza sanitaria meno del 7,5% del reddito prodotto internamente, con la punta minima della Lombardia con il 4,97%. Le regioni del Sud, al contrario, destinano alla sanità più dell'8,5% con la punta massima della Sicilia pari al 10,58% circa. Le regioni del Centro si pongono in una situazione intermedia con la percentuale di spesa sul PIL che si colloca nel *range* (6,14-7,23%), rispettivamente della Toscana e dell'Umbria.

Il gradiente permane, anche se si analizzano i dati del 2005 e del 2001.

Rispetto al 2005, nel 2006, 13 regioni registrano un incremento del valore dell'indicatore, mentre 7 registrano un decremento. Le regioni del Centro presentano tutte un incremento della spesa sanitaria pubblica corrente rispetto al PIL. Quelle del Nord hanno un comportamento disomogeneo con Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia e Liguria che riducono le percentuali, mentre le rimanenti realtà la aumentano. Fra queste ultime il Piemonte si presenta con la crescita più alta pari al 3% circa. Anche le regioni del Sud presentano un andamento discordante, con Sardegna, Calabria, Campania e Molise che riducono la spesa. La riduzione più significativa è del Molise che si attesta sul 10% circa.

Allargando lo spazio temporale al 2001 ed analizzando i cambiamenti intervenuti nel 2006, tutte le regioni registrano, a valori correnti, un incremento del valore dell'indicatore con delle variazioni regionali che oscillano da un minimo dell'1,61% della Calabria ad un massimo del 28,97% della Sicilia. Volendo calcolare il tasso di crescita medio del rapporto per ciascuna regione fra il 2001 e il 2006, a prescindere da quelle che siano state le effettive oscillazioni nell'arco di tempo considerato, emerge quanto indicato nella Tabella 1. Il tasso di crescita composto si presenta con valori diversi a seconda delle regioni e delinea una curva crescente che registra il suo punto di inizio ed il suo apice nelle regioni del Sud e, precisamente, nella Calabria (meno dello 0,32% all'anno) e nella Sicilia (5,22% all'anno).

Delle 18 regioni rimaste, 6 denunciano un tasso di crescita inferiore al 2% (Friuli-Venezia Giulia, Campania, Liguria, Valle d'Aosta, Sardegna e Toscana), 7 si presentano con valori che si collocano nel *range* 2-3% (Marche, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Puglia, Veneto, Molise ed Emilia-Romagna), 5 nel *range* 3-4% (Abruzzo, Basilicata, Umbria, Piemonte e Lazio).

A livello nazionale il tasso di crescita composto è del 2,67%. La crescita dei tassi potrebbe essere in parte spiegata tenendo conto che l'inflazione sanitaria è maggiore della crescita dei prezzi implicita nei PIL.

L'indicatore relativo alla spesa sanitaria pro capite mostra che, in media nel 2008, il Centro ha la spesa

pro capite maggiore (pari a 1.889 €) seguito dal Nord con 1.815 € e dal Sud con 1.693 €. Generalmente le regioni meridionali, con l'eccezione del Molise, mettono a disposizione un ammontare di risorse monetarie inferiore rispetto alle regioni del Nord (fatte salve la Lombardia e il Veneto) ed anche alla media nazionale. Nelle regioni del Centro si assiste ad una maggiore dispersione dei valori pro capite.

Nell'ultimo anno disponibile la spesa per cittadino oscilla da un minimo, registrato in Calabria, di 1.658 € ad un massimo di 2.263 € nella PA di Bolzano, con una differenza di 605 € e con un valore medio nazionale di 1.787 €.

Solo in 4 regioni i cittadini hanno a disposizione più di 2.000 € (PA di Bolzano, Valle d'Aosta, Lazio, Molise) e in 4 regioni possono usufruire di meno di 1.700 € a persona (Campania, Sicilia, Sardegna e Calabria).

Rispetto al 2007 tutte le regioni, con la sola eccezione della Campania (-0,24%), hanno aumentato il livello di spesa, con valori che segnano una linea crescente che parte da un minimo di 0,18% della Sicilia, ad un massimo di 8,02% del Friuli-Venezia Giulia e con un incremento medio nazionale del 2,94%. Anche 5 delle regioni in "difficoltà" finanziaria (Abruzzo, Lazio, Liguria, Molise e Sicilia) e, quindi, soggette ai piani di rientro, hanno aumentato la spesa pro capite.

Rispetto al 2002, la spesa sanitaria pubblica pro capite in Italia è cresciuta del 30,06%. A tale valore medio hanno concorso i singoli valori regionali che registrano valori da un minimo di 22,59% nella PA di Bolzano ad un massimo di 45,84% in Molise.

Volendo calcolare il tasso di crescita medio del rapporto per ciascuna regione fra il 2002 e il 2008, a prescindere da quelle che siano state le effettive oscillazioni nell'arco di tempo considerato, emerge quanto indicato nella Tabella 2: la PA di Bolzano denuncia il più basso tasso di crescita pari a 3,45% annuo, mentre in Molise si è verificato il più alto tasso di incre-

mento pari al 6,49% con un valore medio nazionale del 4,48%.

L'indicatore "spesa sanitaria pubblica pro capite" di cui abbiamo commentato i valori, per come è costruito, certamente non tiene conto del differente livello di bisogno di assistenza sanitaria nelle diverse regioni dovuto alla diversa composizione per sesso, età ed altre variabili epidemiologiche. A parità di spesa pro capite le regioni che hanno una popolazione giovane sono avvantaggiate rispetto a quelle che si presentano con un elevato numero di anziani. Per tener conto del *bias* che può derivare dal rapportare la spesa alla popolazione grezza si è provato, per il biennio osservato, a ricalcolare l'indicatore, come già proposto nel Rapporto 2008, ponendo al denominatore la popolazione pesata. I pesi sono stati ricavati partendo dai valori del fabbisogno sanitario di ciascuna regione dichiarato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ed assumendo che, a parità di popolazione grezza, le regioni a cui è assegnato un fabbisogno monetario più consistente abbiano un profilo demografico ed epidemiologico che richiede maggiore assistenza sanitaria.

I risultati che ne derivano sono illustrati in Tabella 3. Questi evidenziano una maggiore dispersione dei valori pro capite che, nel 2008, registrano un minimo in Calabria con 1.646 € ed un massimo nella PA di Bolzano con 2.282 €, determinando un *gap* di 636 €, in altre parole il 36% dell'ammontare medio di spesa pro capite italiano. Tale dispersione del 2008 segna un peggioramento rispetto al 2007 quando il *gap* era di 602 €, pari al 35% del valore medio nazionale.

Per l'intero biennio, l'indicatore non mostra un gradiente Nord-Sud, ma evidenzia una maggiore predisposizione alla spesa nel Centro con valori medi pari a 1.883 € nel 2007 e 1.889 € nel 2008, mentre il Sud si presenta con i valori medi più bassi (1.668 € nel 2007 e 1.693 € nel 2008).

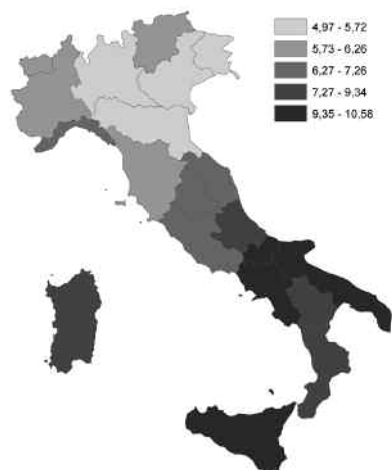
**Tabella 1** - Spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL (per 100, variazioni percentuali e tassi medi composti annui) per regione - Anni 2001, 2005, 2006

Regioni	2001	2005	2006	Δ % 2005-2006	Δ % 2001-2006	Tassi medi composti annui % 2001-2006
Piemonte	5,24	6,10	6,26	2,72	19,49	3,63
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,31	5,73	5,81	1,49	9,47	1,83
Lombardia	4,43	4,82	4,97	2,97	12,22	2,33
Trentino-Alto Adige*	5,33	6,00	6,00	-0,03	12,62	2,41
Veneto	4,97	5,42	5,61	3,44	12,91	2,46
Friuli-Venezia Giulia	5,54	5,93	5,72	-3,46	3,24	0,64
Liguria	6,68	7,53	7,26	-3,66	8,64	1,67
Emilia-Romagna	4,81	5,47	5,55	1,41	15,28	2,88
Toscana	5,57	5,99	6,14	2,57	10,16	1,95
Umbria	6,15	7,01	7,23	3,16	17,54	3,28
Marche	6,00	6,22	6,62	6,54	10,48	2,01
Lazio	5,67	6,70	6,83	1,84	20,45	3,79
Abruzzo	7,34	8,43	8,56	1,57	16,61	3,12
Molise	8,61	10,95	9,87	-9,89	14,55	2,75
Campania	9,26	10,49	10,06	-4,10	8,62	1,67
Puglia	8,50	9,42	9,57	1,66	12,68	2,42
Basilicata	7,65	8,88	8,93	0,56	16,66	3,13
Calabria	9,19	9,50	9,34	-1,68	1,61	0,32
Sicilia	8,20	9,85	10,58	7,31	28,97	5,22
Sardegna	7,73	8,54	8,51	-0,36	10,07	1,94
<b>Italia</b>	<b>5,95</b>	<b>6,68</b>	<b>6,79</b>	<b>1,63</b>	<b>14,09</b>	<b>2,67</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Contabilità nazionale. Anno 2009.

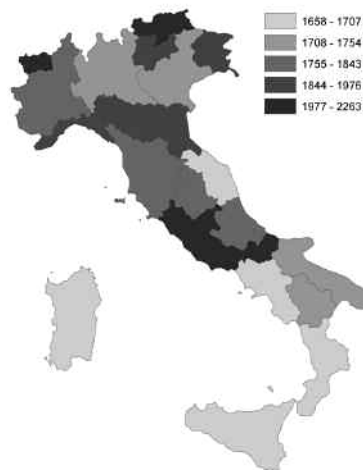
**Percentuale di spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL per regione. Anno 2006**



**Tabella 2** - Spesa sanitaria pubblica pro capite (€, variazioni percentuali e tassi medi composti annui) per regione - Anni 2002, 2007, 2008

Regioni	2002	2007	2008	Δ % 2007-2008	Δ % 2002-2008	Tassi medi composti annui % 2002-2008
Piemonte	1.373	1.766	1.843	4,36	34,23	5,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.576	1.969	2.079	5,59	31,92	4,72
Lombardia	1.394	1.685	1.738	3,15	24,68	3,74
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1.846</i>	<i>2.170</i>	<i>2.263</i>	<i>4,29</i>	<i>22,59</i>	<i>3,45</i>
<i>Trento</i>	<i>1.568</i>	<i>1.849</i>	<i>1.948</i>	<i>5,35</i>	<i>24,23</i>	<i>3,68</i>
Veneto	1.377	1.688	1.754	3,91	27,38	4,12
Friuli-Venezia Giulia	1.403	1.770	1.912	8,02	36,28	5,29
Liguria	1.506	1.925	1.976	2,65	31,21	4,63
Emilia-Romagna	1.461	1.795	1.868	4,07	27,86	4,18
Toscana	1.416	1.750	1.816	3,77	28,25	4,23
Umbria	1.422	1.709	1.772	3,69	24,61	3,74
Marche	1.380	1.635	1.707	4,40	23,70	3,61
Lazio	1.433	1.964	2.007	2,19	40,06	5,78
Abruzzo	1.427	1.770	1.775	0,28	24,39	3,70
Molise	1.394	1.941	2.033	4,74	45,84	6,49
Campania	1.314	1.674	1.670	-0,24	27,09	4,08
Puglia	1.243	1.657	1.724	4,04	38,70	5,60
Basilicata	1.215	1.642	1.712	4,26	40,91	5,88
Calabria	1.260	1.625	1.658	2,03	31,59	4,68
Sicilia	1.288	1.658	1.661	0,18	28,96	4,33
Sardegna	1.346	1.627	1.694	4,12	25,85	3,91
<b>Italia</b>	<b>1.374</b>	<b>1.736</b>	<b>1.787</b>	<b>2,94</b>	<b>30,06</b>	<b>4,48</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero dell'Economia e delle Finanze. Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese. Anni 2006-2009.

**Spesa sanitaria pubblica pro capite (€) per regione. Anno 2008****Tabella 3** - Spesa sanitaria pubblica pro capite (€) pesata per regione - Anni 2007-2008

Regioni	2007	2008
Piemonte	1.708	1.790
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.940	2.048
Lombardia	1.708	1.763
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2.193</i>	<i>2.282</i>
<i>Trento</i>	<i>1.880</i>	<i>1.984</i>
Veneto	1.718	1.789
Friuli-Venezia Giulia	1.699	1.838
Liguria	1.714	1.753
Emilia-Romagna	1.744	1.820
Toscana	1.684	1.751
Umbria	1.648	1.715
Marche	1.595	1.671
Lazio	2.032	2.070
Abruzzo	1.769	1.778
Molise	1.888	1.973
Campania	1.730	1.718
Puglia	1.679	1.745
Basilicata	1.591	1.662
Calabria	1.607	1.646
Sicilia	1.702	1.698
Sardegna	1.633	1.699
<b>Italia</b>	<b>1.736</b>	<b>1.787</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero dell'Economia e delle Finanze. Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese - Delibera CIPE - Istat. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) per la popolazione. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Rispetto al primo indicatore, cioè spesa sanitaria pubblica corrente rispetto al PIL, tre i punti di attenzione. I primi due sono inerenti all'indicatore utilizzato. Nonostante i limiti intrinseci, l'indicatore assume una certa rilevanza in quanto permette di valutare l'ammontare di risorse che la regione o la nazione utilizza per la promozione e il mantenimento dello stato di salute della popolazione rispetto a quanto prodotto complessivamente nel periodo di riferimento, divenendo così un importante strumento del pannello di controllo della spesa sanitaria e del suo andamento. In secondo luogo si tratta di un indicatore utilizzato nei diversi Paesi dell'OCSE e, come tale, la sua misurazione, consente un confronto a livello internazionale. Il terzo punto su cui focalizzare l'attenzione è messo in luce dai risultati emersi, che si presentano disomogenei. Tali differenze parrebbero ingiustificate in un sistema sanitario come quello italiano in cui le regioni, anche se in virtù del federalismo, potrebbero procedere all'allocazione della spesa fra i diversi comparti, seguendo criteri diversi dalla semplice disponibilità economica (per cui non necessariamente regioni più ricche destinano all'assistenza sanitaria risorse maggiori), devono pur sempre garantire ai cittadini le pre-

stazioni presenti nei LEA. Quote di spesa pubblica sul PIL troppo diverse possono essere dimostrazione di inefficienze gestionali o cattivi e insufficienti investimenti incapaci di garantire omogenei livelli qualitativi e quantitativi di prestazioni.

In merito al secondo indicatore, dalla lettura dei dati non sembra emergere una tendenza alla riduzione della differenza fra le varie regioni, differenze che non solo permangono, ma paiono acuirsi se si prova a tenere conto dei diversi bisogni della popolazione di riferimento e che delineano una linea di demarcazione fra Nord, Sud e Centro. Ciò sembrerebbe spingere alla conclusione che le diverse regioni destinano somme pro capite differenti per l'assistenza sanitaria dei propri cittadini e che, quindi, siano orientate a politiche sanitarie non omogenee oltre che alla considerazione che le regioni si presentano con un diverso grado di efficienza nell'erogazione dei servizi sanitari.

In prospettiva di un ampliamento delle autonomie regionali in materia sanitaria e fiscale, la via di un accordo a livello nazionale e interregionale sulle politiche e scelte strategiche dei sistemi regionali, potrebbe rappresentare un impegno da assumere al fine di evitare che nel futuro le differenze fra le diverse regioni si amplino.

## Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite

**Significato.** L'indicatore misura l'entità dei disavanzi, in termini pro capite, dei Servizi Sanitari Regionali (SSR). Intende, quindi, riflettere la sostenibilità economico-finanziaria dei SSR stessi. La presenza generalizzata di disavanzi ampi e/o crescenti nel tempo segnala una strutturale differenza nel livello e/o nella dinamica di ricavi e costi, quindi, problemi di sostenibilità del sistema nel suo complesso. I medesimi fenomeni, circoscritti, però, ad alcune regioni, sono invece probabile sintomo di difficoltà gestionali.

### *Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite*

Numeratore	Costi - Ricavi
Denominatore	Popolazione media residente

**Validità e limiti.** L'indicatore fornisce un'informazione di prima approssimazione sulla *performance* economico-finanziaria dei SSR. Valori elevati e/o tassi di incremento superiori alla media segnalano specifiche difficoltà e, quindi, la necessità di intervenire sulla struttura e sul funzionamento del SSR per contenere i costi e/o di richiedere alla regione uno "sforzo fiscale" aggiuntivo per incrementare i ricavi.

I limiti dell'indicatore si possono classificare in due gruppi. Un primo gruppo di limiti concerne la qualità dei dati. Non tutte le aziende sanitarie hanno sistemi contabili pienamente adeguati. Per la sua natura "politicamente sensibile", inoltre, il dato si rivela talvolta lacunoso, ritardato e assoggettato a politiche di bilancio. Le eventuali risorse aggiuntive stanziolate dalle regioni a carico dei propri bilanci per garantire l'equilibrio economico-finanziario del sistema regionale non sono chiaramente esplicitate. Più in generale, le regole e le prassi di redazione dei conti economici consolidati dei SSR presentano alcune rilevanti criticità (1). A testimonianza di questi limiti si possono citare due fenomeni: da un lato il continuo aggiornamento dei dati contenuti nella RGSEP, anche con riferimento agli esercizi pregressi; dall'altro i frequenti, ma finora inefficaci (con scarse eccezioni) tentativi di imporre la certificazione dei bilanci delle aziende sanitarie. Per depurare l'analisi da situazioni contingenti e limitare l'impatto delle politiche di bilancio, potrebbe essere opportuno fare riferimento a dati medi pluriennali. Un secondo gruppo di limiti concerne, invece, la capacità dell'indicatore di riflettere i fenomeni sottostanti. Innanzi tutto, l'indicatore non può essere utilizzato direttamente come misura delle "responsabilità" regionali, in quanto i ricavi derivano principalmente dal sistema nazionale di finanziamento, secondo criteri di ponderazione che solo teoricamente approssimano i bisogni reali delle popolazioni

Accogliendo l'impostazione proposta dalla Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (RGSEP), le voci di ricavo e costo sono comprensive della mobilità interregionale, ma escludono costi capitalizzati (incrementi di immobilizzazioni per lavori interni e quote di contributi in conto capitale), rivalutazioni di attività finanziarie, ammortamenti, svalutazioni di crediti e di attività finanziarie. Restano, inoltre, esclusi i parziali ripiani operati dallo Stato a partire dalla Legge finanziaria 2005.

regionali. Ciò vale a maggior ragione per le regioni a statuto speciale e le Province Autonome, che beneficiano di fonti di finanziamento specifiche, a dinamica differenziata e senza componenti perequative. L'omissione degli ammortamenti, peraltro, comporta una sistematica sottostima dei disavanzi. Per la sua natura aggregata, infine, l'indicatore non consente di risalire alle voci di ricavo o di costo maggiormente responsabili del disavanzo stesso.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come benchmark si può utilizzare il pareggio di bilancio, ormai conseguito in numerose regioni. Un utile riferimento resta, comunque, il dato medio nazionale.

### **Descrizione dei risultati**

Anche per il 2008, il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) si presenta complessivamente in disavanzo. Il dato è, comunque, inferiore agli anni precedenti: 3,2 miliardi di € pari a 54 € pro capite.

Rispetto al 2007 si confermano in equilibrio le medesime nove regioni: Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna (che però, insieme alla Calabria, hanno operato "interventi di copertura a carico dei rispettivi bilanci regionali, anche con risorse rivenienti dalle entrate fiscali" - RGSEP, vol. II, p. 345); PA di Bolzano e Friuli-Venezia Giulia (cui lo statuto speciale garantisce, però, un particolare sistema di finanziamento); Lombardia, Toscana, Umbria e Marche.

Tra le regioni assoggettate a piano di rientro, miglioramenti si riscontrano a livello pro capite in Liguria (20 €), Abruzzo e Sicilia (per entrambe 48 €) e, soprattutto, in Campania (63 €). Si aggrava, invece, ulteriormente la situazione del Lazio (5 €) e del Molise (20 €), che si confermano le regioni più deficitarie sia per il 2008 (rispettivamente 297 € e 228 €), sia nel dato cumulato 2001-2008 (rispettivamente

2.036 € e 1.586 €). Tra le altre regioni, infine, è in evidente deterioramento la situazione della Puglia (25 €). Per un'analisi più significativa è, comunque, opportuno incrociare i disavanzi pro capite con i dati di spesa. In alcune regioni, infatti, il posizionamento è analogo: nel Lazio e in Molise, per esempio, sia il disavanzo che la spesa pro capite sono superiori alla media nazionale; nelle Marche entrambi i valori sono, invece, inferiori alla media nazionale. Tra le regioni in equilibrio economico, tuttavia, ben cinque hanno

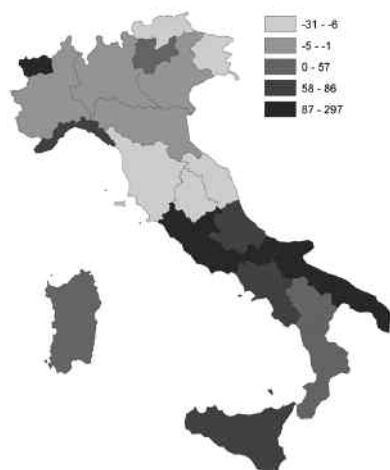
spese pro capite superiori alla media nazionale: Toscana, Piemonte, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia e PA di Bolzano. Il disallineamento è, ovviamente, dovuto alla differenziazione del finanziamento pro capite di cui dispongono i diversi SSR: i criteri di ponderazione che determinano tale differenziazione saranno probabile oggetto di intensa revisione in sede di attuazione della Legge delega sul federalismo fiscale.

**Tabella 1** - Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite (€) e cumulato, per regione - Anni 2001, 2007, 2008

Regioni	2001	2007	2008	Disavanzo/avanzo pro capite cumulato 2001-2008
Piemonte	49	-7	-1	232
Valle d'Aosta -Vallée d'Aoste	276	108	123	980
Lombardia	31	-1	-2	44
Bolzano-Bozen	638	-46	-31	603
Trento	-9	17	4	72
Veneto	67	-16	-3	133
Friuli-Venezia Giulia	15	-32	-6	-113
Liguria	47	88	68	691
Emilia-Romagna	4	-6	-2	123
Toscana	25	-12	-11	112
Umbria	8	-8	-19	166
Marche	85	-10	-12	322
Lazio	186	292	297	2.036
Abruzzo	59	115	67	888
Molise	114	208	228	1.586
Campania	109	149	86	1.198
Puglia	41	77	102	327
Basilicata	47	30	44	315
Calabria	110	63	57	452
Sicilia	82	114	66	831
Sardegna	65	14	23	716
<b>Italia</b>	<b>71</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>550</b>

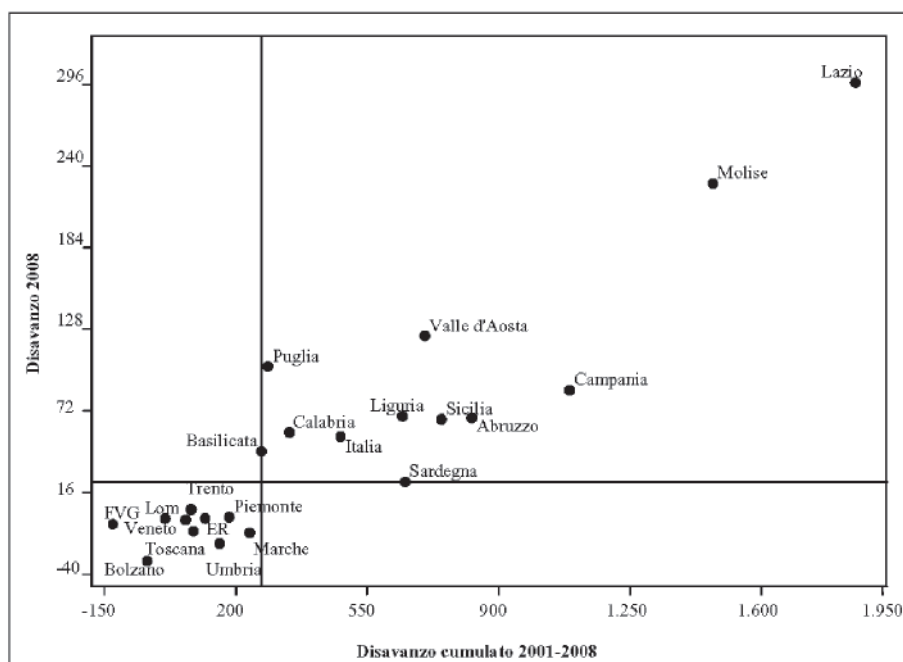
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero dell'Economia e delle Finanze. Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese. Anni 2005-2009.

**Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite (€) per regione.  
Anno 2008**





**Grafico 1** - Distribuzione regionale del disavanzo cumulato e del disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite - Anno 2008



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero dell'Economia e delle Finanze. Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese. Anni 2005-2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le indicazioni di politica sanitaria riguardo ai *deficit* sono da ritenersi estremamente specifiche, perché correlate alla genesi del disavanzo stesso (sottofinanziamento, sovracapacità e/o sovrapproduzione, inefficienza, etc.). È, quindi, condivisibile la scelta di concordare piani di rientro ritagliati sulle specificità e potenzialità delle singole regioni, mentre è inopportuno fer-

marsi alle medie nazionali. Inducono, comunque, ad un cauto ottimismo la generalizzata riduzione dei *deficit* e la presenza di numerose regioni in equilibrio.

### Riferimenti bibliografici

(1) E. Anessi Pessina, M.S. Macinati (2008), "Bilancio, programmazione e controllo nel gruppo sanitario pubblico regionale", in Pezzani F. (a cura di), *Ripensare il ruolo e la governance delle Regioni*, Milano, EGEA, pp. 61-96.

## Rilevanza del meccanismo tariffario nell'allocazione del Fondo Sanitario Regionale

**Significato.** L'indicatore intende esprimere la rilevanza assunta dal sistema tariffario come criterio di riparto del Fondo Sanitario Regionale (FSR). A tal fine, il denominatore è costituito dal totale dei contributi da FSR. Il numeratore è, invece, rappresentato

dai costi che le ASL sostengono per remunerare le prestazioni erogate ai propri residenti da altri soggetti pubblici e privati accreditati della regione: altre ASL, AO, strutture equiparate alle pubbliche e strutture private accreditate.

### Rapporto dei costi sostenuti dalle ASL per l'assistenza erogata ai propri residenti da altri soggetti della regione

Numeratore	Costi sostenuti dalle ASL per remunerare le prestazioni erogate ai propri residenti da altri soggetti pubblici e privati accreditati della regione	
		x 100
Denominatore	Totale dei contributi da FSR	

La significatività dell'indicatore (1, 2) può, peraltro, essere accresciuta distinguendo, al numeratore, tra assistenza ospedaliera e specialistica ambulatoriale e tra prestazioni erogate da soggetti pubblici e privati accreditati.

I dati sono tratti dai Modelli CE 2007. In particolare, il denominatore fa riferimento alla voce A0020 "Contributi in conto esercizio da regione e Provincia Autonoma per quota FSR". Le quattro componenti del numeratore, invece, sono:

- assistenza ospedaliera da pubblico (B0400 ASL e AO della regione + B0410 altri soggetti pubblici della regione);
- assistenza ospedaliera da privato (B0430);
- assistenza specialistica ambulatoriale da pubblico (B0250 ASL e AO della regione + B0260 altri soggetti pubblici della regione);
- assistenza specialistica ambulatoriale da privato (B0280).

**Validità e limiti.** I limiti principali sono tre (1, 2): 1) la qualità dell'informativa contabile delle Aziende Sanitarie continua a presentare alcuni problemi in termini di limitata attendibilità e omogeneità dei bilanci aziendali, seppur con forti differenziazioni interregionali; 2) è possibile che alcune ASL riportino all'interno dei conti economici, tra i proventi, il finanziamento per quota capitaria già al netto della mobilità passiva, omettendo quest'ultima dai costi e, quindi, inducendo una sottostima dell'indicatore (si veda per esempio il dato nullo della mobilità verso pubblico in Calabria, Sicilia e Sardegna); 3) in presenza di stringenti tetti di finanziamento, tali che la produzione

effettiva delle aziende sia, comunque, superiore a quella remunerata, il meccanismo tariffario può diventare prevalentemente formale, nel senso che l'effettiva allocazione delle risorse finanziarie viene di fatto stabilita *ex ante* tramite l'assegnazione dei tetti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non è possibile proporre un benchmark, perché si ritiene non esista un assetto ottimale dei SSR in termini di numero e dimensione delle ASL, delle AO, delle strutture equiparate e di quelle private accreditate.

### Descrizione dei risultati

Complessivamente, l'indicatore presenta un quadro sostanzialmente immutato rispetto all'anno precedente, con valori particolarmente alti in Lombardia (45,9%) e nel Lazio (46,2%) e con una distribuzione regionale tendenzialmente più elevata nel Centro-Nord (tranne Valle d'Aosta e PA di Trento e Bolzano) rispetto al Sud (tranne la Puglia).

Ad eccezione della Lombardia e del Lazio, dove le scelte di separazione tra acquirente e fornitore e di ampia apertura al privato accreditato producono valori sistematicamente elevati, la scomposizione per tipologia di assistenza e di erogatore rivela, però, forti eterogeneità interregionali. In particolare, Liguria, Umbria e Friuli-Venezia Giulia spiccano per l'assistenza ospedaliera da pubblico; Molise, Abruzzo e Sicilia per l'assistenza ospedaliera da privato; Friuli-Venezia Giulia, Piemonte ed Emilia-Romagna per la specialistica ambulatoriale da pubblico; Campania e Sicilia per la specialistica ambulatoriale da privato.

**Tabella 1** - Rapporto (per 100) dei costi sostenuti dalle ASL per l'assistenza erogata ai propri residenti da altri soggetti della regione, per regione e settore di erogazione - Anno 2007

Regioni	Mobilità				Totale
	Pubblico - ospedaliera	Privato - ospedaliera	Pubblico - specialistica ambulatoriale	Privato - specialistica ambulatoriale	
Piemonte	18,6	7,2	5,0	3,0	33,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,0	3,4	0,0	2,5	5,9
Lombardia	20,5	14,0	7,0	4,4	45,9
Bolzano-Bozen	0,0	2,0	0,0	0,5	2,6
Trento	0,0	5,6	0,0	1,5	7,1
Veneto	11,5	7,4	3,3	4,1	26,2
Friuli-Venezia Giulia	19,3	2,2	5,9	1,5	28,9
Liguria	23,9	1,3	2,5	2,0	29,7
Emilia-Romagna	14,6	7,6	4,8	2,0	29,0
Toscana	12,4	3,3	3,2	1,9	20,9
Umbria	19,5	2,7	2,8	1,0	26,0
Marche	10,1	3,4	2,3	1,5	17,4
Lazio	19,6	17,0	4,4	5,1	46,2
Abruzzo	5,5	9,0	0,2	2,4	17,1
Molise	0,0	12,3	0,4	3,7	16,4
Campania	3,7	8,4	1,3	7,1	20,6
Puglia	12,5	7,2	1,5	2,8	24,0
Basilicata	12,8	0,6	2,4	1,5	17,3
Calabria	0,0	7,5	0,4	3,2	11,2
Sicilia	0,0	9,0	0,0	6,9	15,8
Sardegna	0,0	3,6	0,0	3,3	6,9

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Modelli CE. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Più il meccanismo tariffario è rilevante, più le regioni devono investire sui propri sistemi tariffari in termini di: 1) aggiornamento delle classificazioni; 2) verifica della coerenza tra tariffe e costi di produzione, anche attraverso differenziazioni tariffarie tra strutture o sistemi di remunerazione aggiuntiva extra-tariffa; 3) verifica della coerenza tra tariffe e comportamenti attesi (incremento o riduzione del peso relativo di determinate prestazioni); 4) strumenti per l'identificazione e la penalizzazione dei comportamenti opportunistici. Più il meccanismo tariffario è rilevante, inoltre, più le ASL devono investire su sistemi di programmazione e controllo che non si limitino alla produzione ed erogazione diretta di prestazioni, ma si estendano alle prestazioni erogate ai propri residenti

da altri soggetti (altre ASL, AO, Aziende Ospedaliere Universitarie, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, altre strutture equiparate, case di cura private accreditate). In caso contrario, verranno inevitabilmente a mancare gli incentivi verso l'efficienza che la letteratura attribuisce alla separazione tra funzioni di "acquisto" e "fornitura".

### Riferimenti bibliografici

- (1) Cantù E, Carbone C (2007), «I sistemi di finanziamento: strumenti per governare i comportamenti degli erogatori di prestazioni sanitarie?», In Anessi Pessina E, Cantù E (a cura di), Rapporto OASI 2007, Milano, EGEA.
- (2) Cantù E, Carbone C, Anessi Pessina E (2008), «Do Italian Regions effectively use DRG funding to steer provider behaviour?», Paper presentato al IV convegno TAD, Milano.



## Assetto istituzionale-organizzativo

A nove anni dall'approvazione del D. Lgs. n. 56/00 e a pochi mesi dall'entrata in vigore della Legge n. 42/2009 "Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione", l'attenzione di ricercatori e politici è tesa a trarre qualche insegnamento dal periodo di "transizione federalistica" che ha caratterizzato l'ultima fase del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Il Rapporto Osservasalute ogni anno dedica la propria attenzione all'analisi delle differenze regionali circa gli aspetti demografici, epidemiologici, economici ed operativi del SSN. In particolare, il presente capitolo affronta l'organizzazione dei 21 Servizi Sanitari Regionali, attraverso l'analisi dei due principali fattori della produzione presenti in un sistema sanitario e cioè le risorse umane e la tecnologia sanitaria.

Le risorse umane svolgono un ruolo cruciale all'interno del SSN e quest'anno, il Rapporto Osservasalute, ha voluto focalizzare la propria attenzione sulla categoria professionale dei medici, attraverso una duplice analisi. In primo luogo, infatti, come già fatto nel 2008, si è voluta analizzare la situazione della "forza lavoro" medica nel SSN, grazie ai dati messi a disposizione dalla Cegedim Dendrite, multinazionale e *leader* per le indagini di mercato nel settore farmaceutico. La possibilità di accesso a questa fonte informativa ha permesso di presentare dati che, a differenza dello scorso anno, esplicitano la distribuzione del personale medico operante nel sistema sanitario pubblico e privato, in relazione alla specializzazione esercitata. In particolare, è stata effettuata sia un'analisi a livello macro utilizzando i raggruppamenti individuati a livello internazionale, sia a livello micro selezionando alcune specializzazioni ritenute di particolare rilevanza per il contesto del SSN.

L'analisi della forza lavoro medica è stata analizzata per quanto riguarda i Medici di Medicina Generale, i Pediatri di Libera Scelta e i Medici di Continuità Assistenziale, che rappresentano il fulcro dell'Assistenza Primaria nel nostro SSN. Infatti, in una fase di grandi cambiamenti per la medicina generale e la pediatria di libera scelta e di un progressivo invecchiamento della popolazione, che in parte ha già portato e che in futuro spingerà ulteriormente a rimodulare il ruolo e le modalità di lavoro di queste categorie professionali, abbiamo voluto verificare la disponibilità, sia in termini di popolazione residente sia in termini di scelte ottenute, la disponibilità quantitativa delle tre figure professionali per l'anno 2006 così come la relativa evoluzione rispetto al 2001.

Rispetto alle tecnologie, come già fatto nel 2004, si è analizzata la diffusione puntuale e l'evoluzione temporale di tre apparecchiature "pesanti": la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata), la TRM (Tomografia a Risonanza Magnetica) e la PET (Tomografia a Emissione di Positroni). Se da un lato, tali tecnologie richiamano ingenti risorse economico-finanziarie, per gli utenti del sistema, invece, queste rappresentano un indicatore della capacità "tecnica" disponibile nell'ambito del sistema. Questo assume rilevanza anche alla luce della consapevolezza che l'accessibilità ai servizi innovativi è spesso una chiave per una percezione positiva della qualità del sistema sanitario da parte dei cittadini. In termini di efficienza, la scelta relativa all'allocazione delle risorse nelle tecnologie è critica per tutti i sistemi sanitari, specialmente alla luce delle nuove modalità di ripartizione delle risorse che si stanno prospettando a livello nazionale. In particolare, attraverso il sistema dei costi standard le regioni saranno chiamate ad ottimizzare l'allocazione delle risorse attraverso la revisione, in alcuni casi, dei processi organizzativi finora adottati. Infatti, i dati analizzati mostrano che, in mancanza di un sistema nazionale maturo di *Health Technology Assessment* (HTA) a supporto della programmazione degli investimenti in tecnologie, le regioni affrontano in maniera differenziata tale questione.

## Forza lavoro medica

**Significato.** Gli indicatori proposti descrivono la distribuzione del personale medico operante nel sistema sanitario pubblico e privato secondo la specializzazione esercitata. Le specializzazioni sono analizzate rispettivamente a livello macro con i raggruppamenti individuati a livello internazionale e a livello micro analizzando alcune specializzazioni ritenute di rilievo nazionale. Gli indicatori misurano la quota della risorsa professionale medica con una determinata specializzazione, destinata ad attività direttamente finalizzate alla erogazione di prestazioni sanitarie alla popolazione, rispetto alla totalità della risorsa personale medico censita. A livello macro le 44 specializzazioni presenti nel *database* ONEKEY, di Cegedim Dendrite, sono state ricondotte ai raggruppamenti pro-

posti da Eurostat per consentire le comparazioni a livello internazionale. I raggruppamenti in oggetto sono i seguenti: Specializzazioni Mediche non-Chirurgiche; Specializzazioni Chirurgiche; Specializzazioni Ostetriche e Ginecologiche; Specializzazioni Pediatriche; Specialisti in Medicina Generale; Specializzazioni Psichiatriche; Altre Specializzazioni. A livello micro le specializzazioni considerate di rilievo nazionale sono state selezionate utilizzando le indicazioni contenute nel Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 e la variazione ( $\geq 2\%$ ) nel numero di contratti assegnati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) alle scuole di specializzazione tra gli anni 2008 e 2009 (DM 22/11/2008 e DM 31/3/2009).

### Percentuale di medici in attività per specializzazioni

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Medici in attività per singole specializzazioni}}{\text{Medici in attività}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'intento del presente contributo è fornire per la prima volta un quadro più dettagliato della forza lavoro medica rispetto a quanto generalmente descritto dai flussi informativi correnti. Con riferimento alla fonte dei dati, la Cegedim Dendrite è una multinazionale impegnata nelle analisi di mercato riferite al mondo del farmaco. I dati si riferiscono ai medici in attività nelle strutture sanitarie nell'anno 2008 e sono stati ottenuti dal *database* ONEKEY popolato grazie alla rilevazione diretta di oltre 14 mila informatori farmaceutici sul territorio nazionale che censiscono i medici attivi in quanto potenziali "prescrittori". I dati utilizzati sono riferiti unicamente ai medici specialisti; pertanto sono stati esclusi i Medici di Medicina Generale e i Pediatri di Libera Scelta che operano in convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale.

I dati riferiti ai medici in attività presso le strutture sanitarie forniti dalla società Cegedim Dendrite, presentano notevoli potenzialità informative. Tale potenziale va valutato alla luce del fatto che le informazioni contenute nel *database* ONEKEY.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore di riferimento è quello medio nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel 2008, in Italia, i medici in attività nelle strutture sanitarie erano 207.833. La Tabella 1 riporta i dati regionali con riferimento ai macro raggruppamenti proposti da Eurostat. Con riferimento all'aggregato "Specializzazioni Mediche non-Chirurgiche", la quo-

ta di medici in attività pari al 42,7% livello nazionale presentando una variabilità regionale molto bassa: da un massimo del 45,3% per la Sardegna ad un minimo del 40,3% della Valle d'Aosta e del Friuli-Venezia Giulia.

Anche nel raggruppamento relativo alle "Specializzazioni Chirurgiche" si osserva una variabilità piuttosto contenuta. In questo caso il Friuli-Venezia Giulia presenta la quota più elevata di chirurghi in attività (39,7%), seguita da Valle d'Aosta (39,5%), Abruzzo (38,2%) e Marche (38%). La Sardegna (30,3%) registra, invece, il valore minimo con una quota inferiore di circa 5 punti percentuali rispetto alla media nazionale (35,1%).

La presenza di medici in attività, per le specializzazioni riconducibili al raggruppamento "Specializzazioni Ostetriche e Ginecologiche", appare distribuita abbastanza uniformemente tra le regioni con valori che variano dal 4,5% della Valle d'Aosta e Liguria, al 7,4% della Campania, rispetto alla media nazionale (6%).

La distribuzione dei medici operanti nell'area delle specialità pediatriche non presenta forti variazioni rispetto alla media nazionale (4,9%). In merito a questo raggruppamento, le regioni che vedono una quota sensibilmente superiore rispetto alla media nazionale sono la Campania (6,3%) e la Provincia Autonoma di Bolzano (5,9%). L'estremo inferiore della distribuzione è rappresentato dal 3,7% del Friuli-Venezia Giulia. L'aggregato riferito agli specialisti Medici di Medicina Generale, presenta quote particolarmente elevate per la Calabria (12,3%) ed il Molise (10,4%). Rispetto alla media nazionale del 6,3%, il valore mini-

mo si registra in Lombardia (4,8%).

La distribuzione regionale dei medici operanti nell'ambito delle specialità psichiatriche, vede nella Toscana, nelle PA di Trento e Bolzano e in Sardegna la quota più elevata di specialisti in attività (il 5,5%). Il valore più basso si registra, invece, in Puglia (3,1%), a fronte di una media nazionale del 4,6%.

La Tabella 2 riporta la distribuzione regionale dei medici in attività nell'ambito delle specialità ritenute di rilievo nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Rispetto agli aggregati mostrati in Tabella 1 le specializzazioni di Chirurgia Generale e Chirurgia Vascolare, risultano ricomprese nell'aggregato "Specializzazioni Chirurgiche"; Medicina Interna, Cardiologia e Geriatria figurano nell'aggregato "Specializzazioni Mediche non-Chirurgiche"; Ginecologia e Ostetricia corrisponde al raggruppamento "Specializzazioni Ostetriche e Ginecologiche"; in ultimo la specializzazione in Pediatria figura nell'aggregato "Specializzazioni Pediatriche".

In Italia, i medici che esercitano in Chirurgia Generale sono in totale 10.999. L'Umbria (6,8%), la PA di Trento e la Valle d'Aosta (6,5%) presentano nel loro territorio la più elevata percentuale di medici che praticano la propria attività nell'ambito di questa specializzazione.

La quota di medici specializzati in Chirurgia Vascolare presenta il valore maggiore in Valle d'Aosta (2,8%). Rispetto a questa specialità il valore medio nazionale di medici in attività è pari allo 0,8%.

La specializzazione in Medicina Interna vede 13.645 medici in attività sul territorio nazionale. La quota maggiore si rileva nella PA di Bolzano (10,5%), a questa seguono la PA di Trento (9,3%) ed il Friuli-Venezia Giulia (8,4%). In tale ambito la variabilità nella distribuzione regionale risulta contenuta. Rispetto alla media nazionale (6,6%) la regione che presenta la quota inferiore di medici in attività specializzati in Medicina Interna è il Molise con un valore pari al 4,9%.

La specializzazione in Cardiologia presenta i valori più elevati nelle regioni del Centro-Sud. Valori maggiori si rilevano in Campania (8,0%), Molise e Basilicata entrambe con il 7,3%. Il valore minimo in tale ambito, si registra nella PA di Bolzano (3,1%).

Con riferimento alla specializzazione in Geriatria, si rileva che le quote maggiori di medici in attività sono presenti in Abruzzo (3,3%) e in Valle d'Aosta (3,1%). La concentrazione inferiore di geriatri è presente in Friuli-Venezia Giulia che rileva l'1% su un totale nazionale di 4.047 censiti.

La Campania vede la quota maggiore di medici in attività specializzati sia in Ginecologia e Ostetricia (7,4%) che in Pediatria (5,8%). Con riferimento ai medici in attività in Ginecologia e Ostetricia la quota inferiore, pari al 4,5%, è presente in Valle d'Aosta e Liguria a fronte di un valore nazionale del 6%. La specializzazione in Pediatria presenta, invece, la quota più bassa in Friuli-Venezia Giulia, pari al 3,5%. Tuttavia, tale risultato non si discosta in maniera significativa dal valore medio nazionale del 4,4%.

**Tabella 1** - Percentuale di personale medico in attività per regione e raggruppamenti di specializzazione Eurostat - Anno 2008

Regioni	Specializzazioni Mediche non-Chirurgiche	Specializzazioni Chirurgiche	Specializzazioni Ostetriche e Ginecologiche	Specializzazioni Pediatriche* Generale*	Specialisti in Medicina Generale	Specializzazioni in ambito Psichiatrico	Altre professioni mediche
Piemonte	42,3	37,0	5,7	4,9	4,7	5,3	0,3
Valle d'Aosta	40,3	39,5	4,5	5,1	6,0	4,5	0,0
Lombardia	43,8	36,2	5,7	5,0	4,8	4,3	0,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>41,6</i>	<i>35,4</i>	<i>6,6</i>	<i>5,9</i>	<i>5,0</i>	<i>5,5</i>	<i>0,2</i>
<i>Trento</i>	<i>42,4</i>	<i>31,8</i>	<i>6,6</i>	<i>4,7</i>	<i>8,7</i>	<i>5,6</i>	<i>0,2</i>
Veneto	41,9	37,5	6,0	4,6	4,9	4,8	0,4
Friuli-Venezia Giulia	40,3	39,7	6,1	3,7	5,0	5,1	0,2
Liguria	43,2	36,5	4,5	4,4	5,7	5,3	0,4
Emilia-Romagna	41,8	37,3	5,3	4,5	5,4	5,2	0,4
Toscana	41,2	35,2	5,2	5,1	7,1	5,8	0,5
Umbria	43,6	35,8	5,3	4,8	5,7	4,3	0,6
Marche	42,7	38,0	4,8	3,9	5,4	4,9	0,3
Lazio	44,0	34,1	6,6	4,6	5,5	4,9	0,4
Abruzzo	43,0	38,2	4,9	4,1	6,0	3,7	0,1
Molise	42,9	33,5	5,2	4,0	10,4	3,6	0,4
Campania	42,3	32,4	7,4	6,3	7,6	3,9	0,3
Puglia	44,3	35,9	6,1	4,9	5,4	3,1	0,3
Basilicata	42,1	33,6	6,5	4,4	9,6	3,7	0,1
Calabria	41,7	31,0	5,6	4,4	12,3	4,7	0,4
Sicilia	41,3	32,7	6,6	5,4	9,3	4,4	0,3
Sardegna	45,3	30,3	6,0	5,6	7,0	5,5	0,3
<b>Italia</b>	<b>42,7</b>	<b>35,1</b>	<b>6,0</b>	<b>4,9</b>	<b>6,3</b>	<b>4,6</b>	<b>0,3</b>

\*Nel presente aggregato non sono presenti i Pediatri di Libera Scelta in quanto non distinguibili nel campione.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Cegedim Dendrite. Anno 2008.



**Tabella 2** - Percentuale di personale medico in attività per alcune specializzazioni per regione - Anno 2008

Regioni	Medici specializzati in Chirurgia Generale	Medici specializzati in Chirurgia Vascolare	Medici specializzati in Medicina Interna	Medici specializzati in Cardiologia	Medici specializzati in Geriatria	Medici specializzati in Ginecologia e Ostetricia	Medici specializzati in Pediatria
Piemonte	5,6	0,8	7,3	5,3	1,8	5,7	4,0
Valle d'Aosta	6,5	2,8	5,4	5,4	3,1	4,5	4,5
Lombardia	5,0	1,0	6,5	6,4	2,2	5,7	4,4
Bolzano-Bozen	5,7	0,9	10,5	3,1	2,6	6,6	5,8
Trento	6,5	0,7	9,3	5,5	2,2	6,6	3,7
Veneto	5,4	0,7	6,4	5,4	2,9	6,0	4,0
Friuli-Venezia Giulia	5,0	0,5	8,4	4,4	1,0	6,1	3,5
Liguria	5,0	1,0	5,9	5,0	2,3	4,5	3,8
Emilia-Romagna	4,6	0,6	7,3	5,3	2,2	5,3	4,0
Toscana	4,1	0,6	6,0	5,9	1,6	5,2	4,5
Umbria	6,8	0,7	6,0	5,4	2,0	5,3	4,6
Marche	6,3	0,4	6,6	5,4	1,3	4,8	3,6
Lazio	4,8	1,0	6,8	6,7	1,4	6,6	4,3
Abruzzo	5,4	1,0	5,5	5,4	3,3	4,9	3,8
Molise	5,6	0,5	4,9	7,3	1,7	5,2	3,6
Campania	5,9	0,7	5,8	8,0	1,7	7,4	5,8
Puglia	4,8	0,7	6,0	6,5	2,1	6,1	4,6
Basilicata	6,2	0,5	5,8	7,3	1,3	6,5	4,1
Calabria	6,0	0,5	7,3	6,0	1,7	5,6	4,0
Sicilia	6,3	0,7	6,7	6,4	1,7	6,6	4,4
Sardegna	5,7	0,6	6,4	5,7	1,7	6,0	4,9
<b>Italia</b>	<b>5,3</b>	<b>0,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,1</b>	<b>1,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,4</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Cegedim Dendrite. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le specializzazioni operate dai medici in attività al 2008 sono state analizzate rispettivamente a livello macro attraverso i raggruppamenti individuati a livello internazionale dall'Eurostat e a livello micro analizzando alcune specializzazioni ritenute di rilievo nazionale. L'analisi a livello macro mostra una variabilità contenuta per ogni raggruppamento. Questo certamente appare rassicurante in termini generali anche se la reale congruità degli specialisti nelle diverse branche va analizzata alla luce delle caratteristiche demografiche ed epidemiologiche riscontrate nei diversi territori.

I dati mostrano la presenza di alcune coerenti "tendenze" territoriali nella distribuzione dei professionisti per alcune specialità. I raggruppamenti relativi agli specialisti in ambito Ostetrico-Ginecologico e Pediatrico, mostrano percentuali di presenza maggiori nelle regioni del Sud caratterizzate da una struttura per età più giovane rispetto al territorio nazionale. Tuttavia, si riscontra che in regioni in cui la struttura per età della popolazione risulta significativamente diversa, la presenza di specialisti in ambito Ostetrico Ginecologico è simile. Infatti, nel Molise l'incidenza è pari al 5,2%, simile a quella registrata in Emilia-Romagna (5,3%) come simile è l'incidenza registrata nella Provincia Autonoma di Bolzano ed in Sicilia (6,6% per entrambe) con situazioni demografi-

che alquanto eterogenee.

Certamente meno spiegabile, sotto il profilo della distribuzione razionale delle competenze, è la tendenza osservata che vede i medici in attività nelle strutture sanitarie pubbliche e private e che esercitano specializzazioni Mediche non-chirurgiche (42,7%) sistematicamente concentrati nelle regioni del Centro-Sud. Al contrario, i medici che esercitano specializzazioni chirurgiche presentano quote maggiori nelle regioni del Centro-Nord, con dei picchi in Friuli-Venezia Giulia (39,7%), Abruzzo (38,2%) e Marche (38%). La distribuzione dei Geriatri sul territorio nazionale appare allineata alla struttura per età, confermando una presenza maggiormente significativa nelle regioni del Nord.

Alla luce di queste evidenze il Rapporto Osservasalute raccomanda che l'informazione sulle caratteristiche della forza lavoro medica possa trovare sistematico riscontro nella pianificazione dell'offerta formativa universitaria, con riferimento ai corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e successive scuole di specializzazione. Allo stesso modo, tale informazione può assumere rilievo nella programmazione del sistema d'offerta al fine di garantire una corretta erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza, sulla base delle caratteristiche epidemiologiche della popolazione, facendo leva su competenze professionali adeguate rispetto ai bisogni.

## Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e Medici di Continuità Assistenziale

**Significato.** I Medici di Medicina Generale (MMG) operano a livello distrettuale ed offrono ai cittadini interventi di assistenza primaria in ambulatorio e/o a domicilio, traducendo il bisogno di salute in domanda di prestazione.

Il Pediatra di Libera Scelta (PLS) offre assistenza sanitaria di primo livello ai bambini, dalla nascita fino al compimento dei 14 anni, con attività che riguardano la diagnosi e la cura delle malattie, la prevenzione e l'educazione sanitaria.

Precedentemente denominati medici di guardia medica, ai Medici di Continuità Assistenziale (MCA) è attribuito il compito di garantire l'assistenza territoriale, domiciliare, ambulatoriale e in strutture assistite nelle fasce orarie notturne, prefestive e festive attraverso una organizzazione che va ricompresa nella programmazione regionale, rispondendo così alle diversità assistenziali legate alle caratteristiche geomorfologiche e demografiche.

Gli indicatori di struttura derivano dal rapporto tra il numero di ciascuna di queste 3 classi di professionisti e le rispettive popolazioni residenti di riferimento e contribuiscono alla valutazione del dimensionamento dell'offerta di servizi.

Il tasso di MMG e il tasso di PLS valutano la presenza sul territorio di MMG e di PLS, permettendo di misurare la disponibilità di servizi sanitari, rispettivamente in rapporto al numero di potenziali soggetti assistibili (residenti a partire dal 14° anno di età), ovvero, rispetto alla popolazione residente in età pediatrica (età inferiore ai 14 anni) che rappresenta il numero teorico di soggetti assistibili in ogni regione (carico assistenziale potenziale). Il tasso di Medici di Continuità Assistenziale permette di valutare la dotazione di medici di MCA rispetto alle necessità della popolazione, misurate in termini di residenti (ovvero

di potenziali utenti del servizio di Guardia Medica). È possibile, inoltre, calcolare un *set* di indicatori ottenuti mettendo in rapporto il numero di MMG e di PLS con il carico effettivo di assistiti, misurato come totale delle scelte rispettivamente di MMG e PLS (carico assistenziale effettivo) di una data regione. In particolare, per "numero di scelte di MMG" si intende il numero di residenti di qualunque età (purché maggiori di 14 anni), iscritti al Servizio Sanitario Nazionale, che sono effettivamente assistiti dai MMG in una data regione. In analogia, per "numero di scelte di PLS" si intende il numero di residenti in età pediatrica (0-14 anni), iscritti al Servizio Sanitario Nazionale, che sono effettivamente assistiti da un PLS in una data regione. La scelta del Pediatra è obbligatoria per i residenti da 0 a 6 anni, mentre per gli assistiti che arrivano fino al 14° anno di età è possibile scegliere un MMG su richiesta motivata.

Eventuali variazioni dei valori di questi ultimi indicatori rispetto a quelli del tasso di MMG e di PLS, permettono di evidenziare situazioni nelle quali il carico assistenziale effettivo è diverso dal carico assistenziale potenziale. In particolare, un tasso di MMG per scelte ottenute da 1.000 residenti inferiore al tasso di MMG in una regione (carico assistenziale effettivo maggiore del carico potenziale) può stare ad indicare due cose: una scarsità di medici (o di pediatri) rispetto al fabbisogno di quella data regione, ma anche la tendenza in quel territorio a scegliere per l'assistenza ai minori di 14 anni il MMG e piuttosto che il PLS. Questo potrebbe avvenire sia per una carenza di accesso alle cure del PLS nella regione considerata (ridotto numero di professionisti, difficoltà logistiche) che per una decisione dei genitori di demandare l'assistenza pediatrica al proprio MMG.

### Tasso di Medici di Medicina Generale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Medici di Medicina Generale}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente di 14 anni ed oltre}} \times 1.000$$

### Tasso di Pediatri di Libera Scelta

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Pediatri di Libera Scelta}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente <14 anni}} \times 1.000$$

### Tasso di Medici di Continuità Assistenziale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Medici di Continuità Assistenziale}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente}} \times 1.000$$

### Tasso di Medici di Medicina Generale (Pediatri di Libera Scelta) per scelte dei residenti

Numeratore	Medici di Medicina Generale (Pediatri di Libera Scelta)	
Denominatore	Scelte	x 1.000

**Validità e limiti.** Questi indicatori permettono di valutare in maniera quantitativa la composizione strutturale della rete regionale dei servizi sanitari di base. Ciò, consente di supportare la programmazione regionale nella caratterizzazione dell'offerta potenziale per la popolazioni adulta e pediatrica e formulare ipotesi sul numero di nuclei di aggregazione di professionisti necessari a facilitare, attraverso la partecipazione di "gruppo", il raggiungimento di obiettivi di assistenza primaria.

Gli indicatori non forniscono informazioni sull'appropriatezza del servizio offerto a livello di medicina territoriale e sulle relazioni dei singoli nodi appartenenti alla rete dell'assistenza primaria. Essi non consentono di stimare il grado di dispersione degli utenti in relazione alle componenti della rete dei servizi sanitari di base, dal momento che non contengono informazioni sulla collocazione dei singoli professionisti rispetto alla popolazione regionale e sulla rispondenza alle caratteristiche geomorfologiche e demografiche della regione considerata.

#### Valore di riferimento/Benchmark.

L'Accordo Collettivo Nazionale (ACN) del 2005 per la disciplina dei rapporti con i MMG (ultimo vigente rispetto ai dati presentati) prevede all'art. 33, che per un determinato ambito territoriale venga inserito un medico ogni 1.000 abitanti residenti, detratta la popolazione di età compresa tra 0-14 anni risultante al 31 dicembre dell'anno precedente. Ultimamente, in diverse regioni si è scelto di aumentare il rapporto ottimale in misura diversa, prevedendo l'inserimento di un medico di famiglia ogni 1.100 o 1.200 o 1.300 abitanti. Infatti, nel medesimo articolo, viene specificato che "le Regioni possono indicare per ambiti territoriali dell'assistenza primaria un diverso rapporto medico/popolazione residente. La variabilità di tale rapporto deve essere concordata nell'ambito degli Accordi regionali e, comunque, fino ad un aumento massimo del 30%". Pertanto, ne deriva un tasso di MMG compreso tra 0,77 (nel caso in cui vi sia un medico ogni 1.300 abitanti) e 1 (nel caso in cui vi sia un medico ogni 1.000 abitanti).

In termini di massimale di scelte, per i MMG il medesimo riferimento legislativo, all'art. 39, fissa un limite massimo di 1.500 pazienti per MMG; ne deriva un valore di riferimento pari a 0,67 medici per 1.000 scelte ottenute da soggetti di 14 anni ed oltre (ad eccezione della Provincia Autonoma di Bolzano in cui il massimale previsto è di 2.000 assistiti per medico, con

un indice derivabile di 0,5 medici per 1.000 scelte ottenute da soggetti di 14 anni ed oltre).

Per i PLS il riferimento legislativo (Accordo Collettivo Nazionale - ACN per la disciplina dei rapporti con i medici PLS del 2005) stabilisce, all'art. 32, la presenza di un pediatra ogni 600 residenti di età compresa tra 0 e 6 anni, risultanti alla data del 31 dicembre dell'anno precedente. Pertanto, il tasso di PLS che ne deriva, risulta pari a 1,67 pediatri per 1.000 residenti in quella fascia di età.

Il medesimo documento legislativo, all'art. 38, fissa il massimale di scelte imponendo un limite massimo di 800 pazienti per PLS, con un conseguente tasso derivato di 1,25 pediatri per 1.000 scelte ottenute da soggetti di età compresa tra 0 e 6 anni.

Il rapporto ottimale definito all'art. 64 dell'ACN del 2005 per la disciplina dei rapporti con i MMG (ultimo vigente rispetto ai dati presentati), prevede l'inserimento di un MCA ogni 5.000 abitanti residenti, con una variabilità del 30%, in eccesso o in difetto, a seconda della programmazione regionale. In base a tali parametri il tasso di MCA che ne deriva è compreso tra 0,15 e 0,28, con un valore ottimale di 0,2.

#### Descrizione dei risultati

In tutte le regioni, eccetto la PA di Bolzano, la Liguria e il Lazio, si osserva che nel 2006 il tasso di MMG ha un valore compreso nel benchmark di riferimento. Un tasso di 0,91 MMG/1.000 abitanti, che corrisponde al valore nazionale, significa un rapporto di 1 MMG/1.100 abitanti. Rispetto a tale dato le regioni possono essere suddivise in due categorie: quelle che hanno un tasso di MMG vicino al valore nazionale (Piemonte, PA di Trento, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Campania, Calabria e Sardegna) e quelle che hanno un tasso di MMG prossimo all'unità e, pertanto, un rapporto ottimale di 1 MMG/1.000 abitanti (Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata e Sicilia). Il Lazio presenta il tasso di MMG più elevato (1,06 per 1.000), mentre nella PA di Bolzano e in Liguria, in particolare, ma tendenzialmente anche in Lombardia, si riscontrano i tassi più bassi; ciò può significare una scarsità di MMG in quel territorio. Rispetto al 2001, in quasi tutte le regioni, ad eccezione delle PA di Trento e Bolzano, dell'Umbria, dell'Abruzzo e della Sicilia, il tasso di MMG del 2006 è diminuito, il che fa supporre una tendenziale riduzione nel numero di MMG operanti sul territorio.

Il tasso di MMG per scelte ottenute da 1.000 residen-

ti risulta inferiore al tasso di MMG in quasi tutte le regioni (indicativamente sia per il 2001 che per il 2006), e, in particolare, in Toscana, Campania, Lazio e Sicilia. Fanno eccezione la Liguria, la Calabria e la Sardegna che presentano un numero di MMG per scelte superiore al numero di MMG per 1.000 residenti.

Prima di procedere al commento dei dati sui PLS è doverosa una precisazione: sebbene l'ACN del 2005 faccia riferimento alla popolazione di età compresa tra 0-6 anni, il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali fornisce i dati sui PLS prendendo in considerazione la popolazione tra 0 e 13 anni di età. Pertanto, non potendo procedere diversamente, si è scelto di utilizzare, comunque, il benchmark derivato dalle indicazioni del legislatore. Nel 2006 tutte le regioni presentano, per il tasso di PLS, un valore al di sotto della misura derivata dal riferimento legislativo (1,67). In particolare, la regione con il tasso di PLS minore risulta essere la PA di Bolzano con un valore di 0,67 (pari a 0,4 PLS per 600 residenti di età 0-13, ossia il 40% del fabbisogno previsto dal legislatore), seguita dalla Campania con valori pari a 0,82 PLS per 1.000 residenti di età <14 anni. La regione con il valore maggiore, anche se sempre al di sotto del valore di riferimento, risulta essere la Valle d'Aosta con un tasso pari a 1,17 (ossia 0,7 PLS per 600 residenti di età 0-13 anni), seguita dall'Abruzzo con 1,15 PLS per 1.000 residenti di età <14 anni. Rispetto al 2001, il tasso di PLS, è aumentato, sia a livello nazionale sia in quasi tutte le regioni e, in particolare, in Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Friuli-Venezia Giulia e

Puglia. Una situazione controtendenza si registra in Piemonte, Umbria, Abruzzo e Liguria. In quest'ultima regione la situazione è aggravata dal fatto che anche il tasso di MMG si è ulteriormente ridotto tra il 2001 e il 2006.

In tutte le regioni si evidenzia come nel 2006 il tasso di PLS sia inferiore al tasso di PLS per scelte ottenute da 1.000 residenti. Ciò significa che il numero di scelte per pediatra è sempre inferiore al numero dei bambini residenti. Rispetto al 2001, nel 2006, il tasso di PLS per scelte ottenute da 1.000 residenti è ridotto sia a livello nazionale che in tutte le regioni (fanno eccezione la PA di Trento e la Sicilia). Tali risultati rafforzano l'ipotesi che nelle regioni ci sia una tendenza dei genitori ad affidare l'assistenza pediatrica al MMG. Rispetto al benchmark di 1,25 PLS per 1.000 scelte ottenute dai residenti, va sottolineato che 12 regioni, tendenzialmente del Centro-Sud, presentano un tasso superiore o uguale a quello proposto dal legislatore.

Per quanto riguarda, infine, i MCA, nel 2006 si registra, soprattutto nelle regioni del Nord e, in particolare, in Valle d'Aosta, che oltretutto ha subito un forte decremento di MCA tra il 2001 e il 2006, una crescente difficoltà a reperire medici per questo servizio. Infatti, tali regioni presentano un tasso di MCA nettamente inferiore al *range* di riferimento. Al contrario, la regione con il tasso di MCA più elevato (0,72 nel 2006 e 0,78 nel 2001) risulta essere la Basilicata, con 1 MCA ogni 1.400 residenti nel 2006.

**Tabella 1** - Tassi di MMG, PLS, MCA e di MMG e PLS per scelte ottenute da 1.000 residenti per regione - Anni 2001, 2006

Regioni	MMG		MMG/Scelte		PLS		PLS/Scelte		MCA	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Piemonte	0,95	0,91	0,91	0,89	0,88	0,84	1,25	1,13	0,13	0,10
Valle d'Aosta	0,99	0,96	0,96	0,96	1,04	1,17	1,49	1,40	0,22	0,09
Lombardia	0,93	0,81	0,80	0,80	0,86	0,91	1,26	1,20	0,12	0,11
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,59</i>	<i>0,62</i>	<i>0,56</i>	<i>0,59</i>	<i>0,55</i>	<i>0,67</i>	<i>1,12</i>	<i>0,98</i>	<i>0,05</i>	<i>0,14</i>
Trento	0,88	0,92	0,88	0,90	1,06	1,12	1,23	1,29	0,21	0,16
Veneto	0,89	0,87	0,86	0,86	0,91	0,91	1,18	1,09	0,17	0,15
Friuli-Venezia Giulia	0,97	0,96	0,95	0,95	0,81	0,91	1,23	1,22	0,11	0,10
Liguria	0,98	0,71	0,96	0,95	1,10	0,93	1,33	1,24	0,14	0,10
Emilia-Romagna	0,91	0,89	0,89	0,89	1,10	1,14	1,32	1,30	0,16	0,17
Toscana	0,99	0,97	0,97	0,90	1,04	1,04	1,32	1,25	0,25	0,22
Umbria	0,97	0,98	0,95	0,98	1,08	1,07	1,36	1,31	0,29	0,27
Marche	0,93	0,93	0,91	0,92	0,95	0,96	1,22	1,17	0,27	0,21
Lazio	1,06	1,06	0,98	0,99	1,08	1,11	1,34	1,30	0,12	0,11
Abruzzo	0,94	0,96	0,93	0,95	1,19	1,15	1,48	1,33	0,32	0,35
Molise	1,01	1,00	0,97	0,98	0,89	0,91	1,33	1,23	0,65	0,43
Campania	0,96	0,89	0,88	0,84	0,79	0,82	1,16	1,10	0,33	0,29
Puglia	0,96	0,96	0,92	0,93	0,95	1,01	1,24	1,23	0,24	0,25
Basilicata	0,99	0,99	0,93	0,96	0,83	0,87	1,40	1,31	0,78	0,72
Calabria	1,01	0,90	0,97	0,92	0,94	0,99	1,43	1,29	0,61	0,58
Sicilia	0,95	0,98	0,91	0,94	1,06	1,11	1,26	1,30	0,45	0,40
Sardegna	0,93	0,92	0,91	0,95	1,09	1,14	1,55	1,39	0,53	0,65
<b>Italia</b>	<b>0,95</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>	<b>0,89</b>	<b>0,95</b>	<b>0,98</b>	<b>1,28</b>	<b>1,22</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale 2006. Anno 2007 - Rapporto Osservasalute 2004. Anno 2005.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I risultati ottenuti suggeriscono che, attualmente, il numero di MMG in attività nelle regioni è commisurato al carico assistenziale potenziale regionale così come definito dal legislatore. Il numero di MMG per residenti in nessuna delle regioni (ad eccezione di PA Bolzano e Liguria) risulta inferiore allo standard previsto. Tuttavia, il trend riscontrato tra il 2001 e il 2006 indica una riduzione dei MMG operanti sul territorio. Se a questo dato aggiungiamo anche le differenze riscontrate tra il tasso di MMG ed il tasso di MMG per scelte ottenute da 1.000 residenti e il basso valore del tasso di PLS, emerge la necessità di rimodulare l'Assistenza Primaria, soprattutto per quanto riguarda la medicina pediatrica, cercando di facilitare gli utenti nel rivolgersi al PLS mediante l'integrazione di questi in logiche di "medicina di gruppo".

Il dato quantitativo espresso dal valore assunto dal tasso di MCA completa il panorama dell'offerta di servizi di assistenza base destinati alla popolazione regionale, evidenziando una certa eterogeneità della strutturazione del servizio di Guardia Medica nel territorio nazionale.

Il quadro ottenuto dall'analisi di questi indicatori può essere utilizzato in fase di programmazione a sostegno della promozione delle forme associative, previste dal DPR 270/00 (ACN del 2000) e ribadite negli ACN del 2005 e del 2009 e di un potenziamento del coordinamento funzionale con i servizi e le attività del distretto.

È possibile, inoltre, favorire l'integrazione dell'attività dei MMG, dei PLS e dei MCA in gruppi che coinvolgano anche gli specialisti, costituendo le Unità Territoriali di Assistenza Primaria (così come sancito dall'ACN 2005) che si occupano di fornire servizi sanitari sul territorio, riducendo la quantità di prestazioni sanitarie erogate impropriamente a livello ospedaliero. Infatti, il coordinamento in gruppi organizzati di professionisti, garantisce agli utenti una maggiore accessibilità, fornitura di alcune attività specialistiche e collegamento con gli specialisti per realizzare programmi specifici di tutela, presa in carico dei pazienti, garanzia di continuità assistenziale e maggiori responsabilità sull'assistenza domiciliare in alternativa al ricovero in ospedale.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Accordo collettivo nazionale del 28/09/2005 per la disciplina dei rapporti con i medici pediatri di libera scelta ai sensi dell'art. 8 del D. Lgs. n. 502 del 1992 e successive modificazioni ed integrazioni.
- (2) Accordo collettivo nazionale del 23/04/2005 per la disciplina dei rapporti con i medici di medicina generale ai sensi dell'art. 8 del D. Lgs. n. 502 del 1992 e successive modificazioni ed integrazioni.
- (3) Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale 2006. Anno 2007.
- (4) Rapporto Osservasalute 2004. Prex Milano. 2005.
- (5) Guzzanti E, Mazzeo MC, Milillo G, Cicchetti A, Meloncelli A. 2009. L'Assistenza primaria in Italia: dalle condotte mediche al lavoro di squadra. Iniziative Sanitarie Editore, Roma.



## Apparecchiature TAC, TRM e PET

**Significato.** Nell'arco degli ultimi decenni la medicina ha subito una straordinaria evoluzione a seguito dell'introduzione e dell'utilizzo sempre più intenso di nuove tecnologie che hanno rivoluzionato il modo di fare diagnosi e terapia. Infatti, l'utilizzo diffuso della tecnologia, incide in maniera sempre più significativa nel determinare l'esito finale dei trattamenti, con implicazioni sull'organizzazione dei servizi, sull'evoluzione delle competenze professionali, sui costi dell'assistenza e sulla soddisfazione dell'utente. Rispetto a quest'ultimo punto, i pazienti chiedono di poter accedere tempestivamente alle innovazioni tecnologiche, così come i medici sono naturalmente propensi a promuovere tale innovazione.

In questo quadro si pone una serie di problemi che riguardano non soltanto le ingenti risorse finanziarie e professionali necessarie per il miglior utilizzo di queste innovative tecnologie, ma anche l'appropriatezza nell'utilizzo delle diverse metodiche a beneficio del paziente. In particolare, i sistemi di regolazione dei mercati e dei sistemi sanitari sono chiamati a vigilare sulla sicurezza delle nuove tecnologie offerte ai pazienti, ma anche a valutare il rapporto costo-efficacia dell'investimento in una nuova soluzione diagnostico-terapeutica. Tuttavia, le prospettive dei diversi attori del sistema, circa cosa debba essere considerato appropriato nel campo della tecnologia biomedica, non sono omogenee e, pertanto, il relativo giudizio

finale non è semplice da formulare.

Il sistema di indicatori proposti intende fornire un panorama delle dotazioni tecnologiche presenti nelle regioni, con particolare riferimento a tre "grandi macchine" diagnostiche: la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata), la TRM (Tomografia a Risonanza Magnetica) e la PET (Tomografia ad Emissione di Positroni). Queste tecnologie si caratterizzano per le numerose indicazioni cliniche secondo cui il loro utilizzo è considerato unanimamente appropriato, per la rilevanza del loro costo unitario di investimento e di gestione e per l'impatto che hanno sul processo assistenziale e sull'organizzazione in senso più ampio.

Ai fini della computazione di un indicatore in grado di cogliere in maniera sintetica il peso e la disponibilità delle tecnologie biomediche nelle diverse realtà territoriali, in primo luogo è stata valutata la composizione percentuale delle tecnologie considerate rispetto al numero complessivo di macchine installate dei tre tipi. L'indice così ottenuto permette di valutare l'evoluzione del peso della tecnologia nelle diverse regioni nei due anni presi in considerazione (2003 e 2006). In secondo luogo, al fine di verificare se le apparecchiature presenti nelle regioni rispondono al reale fabbisogno sanitario, rendendo autosufficienti le singole regioni e se l'offerta sanitaria è omogenea sul territorio nazionale, è stato calcolato il numero di apparecchiature per milioni di abitanti.

### Composizione percentuale delle apparecchiature TAC, TRM e PET

Numeratore	Apparecchiature di tipo $x$
Denominatore	Totale apparecchiature (TAC, TRM e PET)

### Tasso di apparecchiature TAC, TRM e PET

Numeratore	Apparecchiature di tipo $x$
Denominatore	Popolazione residente

x 1.000.000

**Validità e limiti.** Gli indicatori si riferiscono a diversi obiettivi informativi. Infatti, i dati riportati in Tabella 2, forniscono un'indicazione circa la diversa distribuzione delle tre tipologie tecnologiche nelle diverse regioni nei due anni di riferimento, fornendo anche una indicazione di trend. In questo caso, l'obiettivo è di descrivere come si distribuiscono queste tre apparecchiature rispetto al "parco tecnologico" complessivo (inteso come somma delle tre tecnologie prese in considerazione). I dati riportati nella Tabella 3, invece, permettono di evidenziare come le tecnologie presenti nelle regioni rispondono al fabbisogno sanitario, fornendo indicazioni che possono risultare

utili in un'ottica di programmazione degli investimenti e di un processo di HTA (*Health Technology Assessment*).

Un'avvertenza di carattere generale deve essere, comunque, esplicitata: gli indici non tengono conto dell'appropriatezza nell'acquisizione delle tecnologie. Infatti, valori alti dei diversi indici, potrebbero significare un migliore accesso dei cittadini ai servizi sanitari, ma non necessariamente implicare un utilizzo appropriato della tecnologia. Quindi, se in alcuni casi il valore dell'indice potrebbe significare un impegno della regione nell'erogare servizi, in altri casi, potrebbe nascondere sprechi e/o una cattiva allocazio-

ne delle risorse finanziarie.

Inoltre, gli indici non permettono di prendere in considerazione il grado di obsolescenza delle tecnologie prese in considerazione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Per quanto riguarda il primo indicatore “composizione percentuale delle apparecchiature”, non esistono specifici

benchmark. Al contrario, per l’indicatore “Tasso di apparecchiature”, i confronti internazionali (Tabella 1) e i valori medi nazionali rappresentano i confronti più utili. Unicamente per la PET si precisa che la letteratura internazionale evidenzia un fabbisogno di questa tecnologia pari a 1-1,5 PET per milione di abitanti.

**Tabella 1** - Tassi di apparecchiature TAC, TRM e PET (per 1.000.000) in alcuni Paesi OCSE - Anni 2003, 2006

Paesi	TAC		TRM		PET	
	2003	2006	2003	2006	2003	2006
Austria	27,2	29,8	13,6	16,8	1,2	2,1
Belgio	30,6	39,8	6,8	7,1	1,2	1,2
Canada	10,3	12,0	4,7	6,2	0,4	0,8
Finlandia	14,0	14,8	13,0	15,2	0,6	0,9
Francia	8,3	10,0	2,8	5,3	0,3	0,9
Germania	14,0	15,8	6,2	7,7	0,7	0,9
<b>Italia</b>	<b>24,0</b>	<b>28,2</b>	<b>11,4</b>	<b>16,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8*</b>
Lussemburgo	26,7	27,7	11,1	10,7	2,2	2,1
Portogallo	12,8	25,8	3,9	5,8	n.d.	n.d.
Regno-Unito	6,7**	7,6**	4,4**	5,6**	0,5	n.d.
Spagna	13,0	13,9	7,3	8,8	n.d.	0,6
Stati-Uniti	29,2	34,0	21,9	26,5	n.d.	0,8
Svizzera	18,0	18,7	14,2	14,0	n.d.	n.d.
Ungheria	6,5	7,2	2,6	2,6	0,1	0,6
<b>Range</b>	<b>6,5-30,6</b>	<b>7,2-39,8</b>	<b>2,6-21,9</b>	<b>2,6-26,5</b>	<b>0,1-2,2</b>	<b>0,6-2,1</b>

\*Per la PET dati 2007.

\*\*Stima.

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD). Health Data. Anno 2009.

### Descrizione dei risultati

Relativamente alla composizione percentuale delle apparecchiature (Tabella 2), si evidenzia una diversa diffusione delle tre tecnologie in riferimento anche alle loro caratteristiche tecniche e alla dimensione dei bacini d’utenza considerati in relazione alle indicazioni considerate appropriate. Infatti, sia nel 2003 che nel 2007, risulta evidente la limitata diffusione della PET rispetto alle altre tecnologie. Tuttavia, seppur con diffusione limitata, il peso delle apparecchiature PET in Italia è raddoppiato in quattro anni, con degli incrementi tendenzialmente concentrati nelle regioni del Sud, in particolare in Basilicata. Inoltre, tra il 2003 e il 2006, si può notare un importante aumento del peso relativo delle apparecchiature TRM in tutte le regioni, ad eccezione della Valle d’Aosta, la Provincia Autonoma di Trento e le Marche in cui si sono maggiormente diffuse in questi anni le apparecchiature TAC. Tendenzialmente, sia nel 2003 che nel 2006, si riscontra una maggiore diffusione della TAC rispetto alla TRM sia a livello nazionale, ma soprattutto nelle regioni del Centro-Sud. Si nota anche un’iniziale tendenza alla sostituzione delle TAC con TRM e PET in tutte le regioni ed in modo marcato in Basilicata e Molise, ad eccezione, per la PET, di Veneto e Friuli-Venezia Giulia in cui la presenza rela-

tiva di questa apparecchiatura si è ridotta tra il 2003 e il 2006.

Relativamente, invece, al numero di apparecchiature per milione di abitanti (Tabella 3), in primo luogo si evidenzia come, rispetto al benchmark (Tabella 1) e in entrambi gli anni di riferimento, l’Italia si collochi al terzo posto sia per numero di TAC sia di TRM. Per quanto riguarda la PET, se nel 2003 l’Italia era al quarto posto, nel 2006 è seconda solo ad Austria e Lussemburgo per numero di apparecchiature per milione di abitanti. Inoltre, rispetto alle raccomandazioni sul numero di PET per milione di abitanti, l’Italia, nel 2006, ha un valore superiore al benchmark (1-1,5 PET per milione di abitanti). Per quanto riguarda, invece, i valori nazionali (Tabella 3), i dati mostrano che vi è stato per le tre tecnologie prese in considerazione un incremento del numero di apparecchiature per milione di abitanti. In valori assoluti questo trend riguarda soprattutto la TRM (+4,9 TRM per milione di abitanti), ma, in proporzione, la tecnologia che si è resa maggiormente disponibile alla popolazione è la PET (+157%). L’unica regione che non segue il trend nazionale è la Sardegna in cui si sono ridotte sia il numero di TAC che di TRM per milione di abitanti. In Valle d’Aosta, si è ridotto il numero di TRM, ma, in compenso, è raddoppiato il numero di TAC. Le



regioni in cui si registra un maggiore incremento del numero di TAC sono tendenzialmente quelle del Centro-Sud, ad eccezione di Toscana e Puglia (dove il numero di TAC per milione di abitanti è aumentato in minore proporzione rispetto al trend nazionale) e la PA di Trento. La stessa affermazione, ma escludendo unicamente la Puglia ed estendendola anche alla Liguria, vale per il trend riscontrato sul numero di TRM per milione di abitanti. Infine, per la PET, non

avendo molti dati a disposizione per l'anno 2003, si può solo segnalare che le regioni in cui vi è stato un incremento maggiore di questa tecnologia sono Basilicata e Molise. Rispetto a quest'ultima, si segnala che nel 2006 tale regione ha registrato il maggior numero delle tre apparecchiature prese in considerazione per milione di abitanti, con valori che rappresentano il doppio, se non anche di più nel caso della PET, della media nazionale.

**Tabella 2** - *Composizione percentuale delle apparecchiature TAC, TRM e PET per regione - Anni 2003, 2006, 2007*

Regioni	TAC		TRM		PET*	
	2003	2006	2003	2006	2003	2007
Piemonte	0,68	0,57	0,30	0,40	0,02	0,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,25	0,57	0,75	0,43	0,00	0,00
Lombardia	0,66	0,59	0,30	0,35	0,04	0,06
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,57</i>	<i>0,47</i>	<i>0,43</i>	<i>0,47</i>	<i>0,00</i>	<i>0,05</i>
<i>Trento</i>	<i>0,63</i>	<i>0,69</i>	<i>0,38</i>	<i>0,31</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Veneto	0,65	0,52	0,32	0,46	0,03	0,02
Friuli-Venezia Giulia	0,65	0,56	0,30	0,40	0,05	0,04
Liguria	0,63	0,54	0,34	0,42	0,03	0,04
Emilia-Romagna	0,68	0,60	0,28	0,34	0,03	0,06
Toscana	0,69	0,53	0,28	0,41	0,03	0,06
Umbria	0,75	0,68	0,25	0,26	0,00	0,05
Marche	0,53	0,58	0,43	0,38	0,04	0,04
Lazio	0,66	0,58	0,34	0,40	0,00	0,02
Abruzzo	0,66	0,62	0,34	0,38	0,00	0,00
Molise	0,71	0,55	0,29	0,38	0,00	0,07
Campania	0,78	0,71	0,21	0,25	0,01	0,04
Puglia	0,69	0,64	0,31	0,34	0,00	0,02
Basilicata	0,90	0,60	0,10	0,24	0,00	0,16
Calabria	0,81	0,70	0,19	0,29	0,00	0,01
Sicilia	0,79	0,67	0,21	0,30	0,01	0,04
Sardegna	0,65	0,60	0,35	0,35	0,00	0,05
<b>Italia</b>	<b>0,69</b>	<b>0,61</b>	<b>0,29</b>	<b>0,35</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>

\*Include PET, PET-TAC e PET mobile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazioni su dati Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Anno 2009 - Censimento AIMN. Anno 2007 - Rapporto Osservasalute 2005. Anno 2006.

**Tabella 3** - Tassi di apparecchiature TAC, TRM e PET (per 1.000.000) per regione - Anni 2003, 2006, 2007

Regioni	TAC		TRM		PET	
	2003	2006	2003	2006	2003	2007
Piemonte	24,9	25,8	13,0	18,4	n.d.	1,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	16,6	32,3	33,1	24,2	0,0	0,0
Lombardia	24,0	26,3	13,3	15,7	n.d.	2,5
Bolzano-Bozen	17,1	18,6	17,2	18,6	0,0	2,1
Trento	10,4	17,9	0,0	8,0	0,0	0,0
Veneto	19,0	22,4	14,2	19,6	n.d.	0,8
Friuli-Venezia Giulia	20,1	20,7	10,1	14,9	n.d.	1,6
Liguria	18,5	23,0	10,8	18,0	n.d.	1,9
Emilia-Romagna	19,9	22,4	8,4	12,7	n.d.	2,1
Toscana	21,9	22,1	10,5	17,1	n.d.	2,5
Umbria	22,8	30,0	9,6	11,5	0,0	2,3
Marche	18,2	28,1	15,5	18,3	n.d.	2,0
Lazio	26,9	31,5	14,8	21,9	n.d.	1,1
Abruzzo	22,8	27,6	11,8	16,9	0,0	0,0
Molise	40,5	49,9	18,6	34,3	0,0	6,2
Campania	32,8	41,4	9,5	14,5	n.d.	2,1
Puglia	19,4	22,6	8,7	12,0	0,0	0,7
Basilicata	21,8	25,2	3,4	10,1	0,0	6,8
Calabria	23,4	38,4	6,0	16,0	0,0	0,5
Sicilia	27,4	36,1	7,5	16,1	n.d.	2,0
Sardegna	22,6	21,7	14,0	12,7	n.d.	1,8
<b>Italia</b>	<b>24,0</b>	<b>28,2</b>	<b>11,4</b>	<b>16,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero della Salute. Anni 2003 e 2008 - Elaborazioni su dati Istat per la PET. Anni 2003 e 2007 - Censimento AIMN. Anno 2007.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel panorama internazionale l'Italia si posiziona tra i primi Paesi in termini di disponibilità totale di apparecchiature TAC, TRM e PET per milione di abitanti, confermando anche attraverso gli investimenti fatti in tecnologia "di punta" di meritare il *ranking* elevato che viene assegnato al nostro Servizio Sanitario Nazionale dagli osservatori internazionali.

A livello nazionale, i dati preliminari e unicamente disponibili a livello di "sistema-Paese" relativi al numero di TAC e TRM che sono presentati nella Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009 e riferiti al 2007, confermano il trend riscontrato tra il 2003 e il 2006. In particolare, rispetto alle tre tecnologie prese in considerazione, il 61% di esse è di tipo TAC, il 35% di tipo TRM e il 4% di tipo PET, confermando una riduzione in termini relativi del numero di TAC a favore dei TRM e delle PET. Rispetto al numero di apparecchiature per milione di abitanti, nel 2007, il numero di TAC è aumentato di 1,2 unità, mentre il numero di TRM di 1,8 unità.

I dati regionali mostrano che TAC, TRM e soprattutto PET non sono distribuite e, pertanto, fruibili dalla popolazione in maniera omogenea sul territorio. Infatti, nel 2006, tendenzialmente le regioni del Centro-Sud hanno una maggiore concentrazione di TAC, mentre quelle del Centro-Nord una maggiore concentrazione di TRM. Per la PET, i dati 2007,

mostrano che la Basilicata ed il Molise, ossia quelle regioni che sono tra le meno popolate del Paese, hanno un elevatissimo numero di queste apparecchiature per milione di abitanti, mentre vi sono ancora la Valle d'Aosta, la PA di Trento e l'Abruzzo che non hanno nemmeno una PET.

Il quadro ottenuto dall'analisi congiunta di questi indicatori può risultare utile sia per la programmazione nazionale che per quelle regionali. Rispetto al primo livello, si ravvisa la necessità di favorire un riequilibrio territoriale nella disponibilità di queste apparecchiature pesanti e, in particolare, di quelle innovative come la PET, andando a verificare in modo congiunto anche il grado di obsolescenza del parco tecnologico. Nell'ambito delle singole regioni sarebbe opportuno, invece, andare ad analizzare come sono state allocate le risorse utilizzate e gli investimenti realizzati in tecnologie. Tale ricognizione risulta utile anche per verificare se il principio di efficienza, che tra l'altro è alla base del calcolo dei costi standard, viene rispettato.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Relazione sullo stato sanitario del Paese 2007-2008. Ministero della Salute. Anno 2009.
- (2) OECD Health Data. Anno 2009.
- (3) Rapporto Osservasalute 2005. Prex Milano. 2006.
- (4) Censimento Italiano dei Centri PET - Osservazione 2006-2007. AIMN (Associazione Italiana di Medicina Nucleare).

## Assistenza territoriale

L'assistenza primaria, nel suo sviluppo dalla Dichiarazione Universale di Alma Ata nel 1978 fino ai contenuti della Carta di Tallin dedicata agli "Health Systems for Health and Wealth" ed al report del *World Health Organization* "Now more ever" di Almaty (1), entrambi elaborati nel 2008, ha dimostrato di garantire livelli elevati di qualità in termini di efficienza, efficacia, equità, sicurezza, puntualità e centralità del paziente sia a livello macro (politiche, finanziamenti e regolamentazione) sia a livello locale (organizzazione ed erogazione dei servizi). Paesi che basano l'allocazione delle risorse sui bisogni di salute piuttosto che sulla domanda e pongono attenzione ad un'assistenza centrata sulla persona e non su singoli episodi di trattamento, potenziando logiche e strumenti di assistenza primaria, presentano *outcome* di salute migliori e a minor costo. A seguito di tali evidenze il concetto di assistenza primaria è evoluto da un'area di offerta di servizi di primo livello ad un sistema caratterizzato da capacità di presa in carico e di garanzia della continuità assistenziale (2). In tal modo l'offerta di assistenza, nel rispetto dei vincoli economici, risponde altresì al bisogno di salute della popolazione legato sempre più a patologie prevalentemente croniche, responsabili di circa l'80% dei decessi (3). Una definizione operativa di tale "sistema", caratterizzato da una "molteplicità di relazioni" multiprofessionali, multidisciplinari e multisettoriali vede, quindi, oggi l'assistenza primaria con la sua rete di relazioni a livello territoriale e tra territorio e ospedale come:

- comprensiva delle attività di promozione, prevenzione e mantenimento della salute, quali il *counseling* e l'educazione sanitaria dell'assistito; di diagnosi e trattamento delle malattie acute a bassa complessità (ridotta concentrazione, saperi specialistici ed impegno tecnologico) e delle malattie croniche, nonché la capillare personalizzazione del servizio in prossimità del bisogno, in diverse sedi, dall'ambulatorio al domicilio del paziente;
- garanzia di presa in carico e continuità assistenziale mediante il coordinamento unitario e la valutazione, con indirizzo dell'assistito in diverse sedi di trattamento degli episodi di cura che possono interessare anche i livelli superiori di assistenza.

Sono quattro i principali *target* verso i quali si orientano gli interventi dell'assistenza territoriale:

1. persona sana o apparentemente sana: prevede interventi di prevenzione eziologico-ambientale su destinatario individuale;
2. paziente non classificato: al primo contatto con il Servizio Sanitario Nazionale, in regime di elezione o urgenza per situazioni "non complesse" dal punto di vista specialistico e tecnologico;
3. paziente cronico: gestione realizzata attraverso l'utilizzo di un insieme di principi e metodologie integrate basate sulle evidenze, tipo *Chronic Care Model* (2);
4. paziente non autosufficiente: per "non autosufficienza", in base alla definizione data dall'*Organisation for Economic Co-operation and Development*, si intende la "difficoltà dell'individuo di svolgere una o più funzioni della vita quotidiana (ADLs) autonomamente" (4). Questi pazienti vengono seguiti attraverso modalità di assistenza di lungo termine (*long-term care*) quali l'assistenza residenziale o domiciliare.

Pertanto, i *core indicators* rappresentati all'interno del presente capitolo focalizzano l'attenzione su alcuni dei suddetti *target*. In particolare, per quanto riguarda l'attenzione per il paziente non autosufficiente vengono presentati: presidi e posti letto residenziali per *long-term care*; ospiti nei presidi residenziali per *long-term care*; Assistenza Domiciliare Integrata (ADI). Per quanto riguarda l'attenzione al paziente cronico sono presentati alcuni indicatori specifici per la valutazione di esito del "disease management" del diabete, della BroncoPneumopatia Cronico-Ostruttiva (BPCO) e dell'insufficienza cardiaca. Questi indicatori derivati dai *Prevention Quality Indicators dell'Agency for Healthcare Research and Quality* (5), indicano, per ciascuna specifica "filiera" di trattamento del paziente, la morbosità ospedaliera evitabile, in particolare: dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito, per BPCO e per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO), The World Health Report 2008: Primary Health Care - Now More Than Ever, Almaty, Kazakhstan.
- (2) Damiani G, et al. Assistenza Territoriale. Rapporto Osservasalute 2008. Milano: Edizioni Prex.
- (3) World Health Organization (WHO), The World Health Report 2004: Changing History, Geneva, Switzerland.
- (4) Projecting OECD health and long-term care expenditures: what are the main drivers? Economics department working papers No. 477 (febbraio 2006). <http://www.oecd.org> (ultimo accesso: luglio 2009).
- (5) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators: Technical Specifications. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. October 2001 Version 4.1 (giugno 2009): <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (ultimo accesso: luglio 2009).

## Assistenza Domiciliare Integrata

**Significato.** Nell'ultimo decennio il progressivo invecchiamento della popolazione con il conseguente incremento delle patologie cronico-degenerative e della disabilità (secondo gli ultimi dati resi disponibili dall'Istat, in Italia le persone non autosufficienti sono 2 milioni e 609 mila di cui il 77% persone anziane), hanno fatto sì che la rete dei percorsi assistenziali offerti dal Servizio Sanitario Nazionale si sia sempre più sviluppata a livello territoriale, lasciando all'ospedale principalmente il compito di garantire le cure per le malattie acute.

Uno dei nodi più importanti di tale rete è rappresentato dall'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), modalità assistenziale che negli ultimi anni si è andata diffondendo in maniera disomogenea, su tutto il territorio nazionale.

I diversi profili assistenziali dell'ADI, che si distinguono per la maggiore o minore intensità di cura, per il numero e la competenza professionale specifica degli operatori coinvolti e per il profilo di persona/paziente a cui si rivolgono, hanno l'obiettivo di garantire alla persona fragile e/o non autosufficiente la permanenza presso il proprio domicilio, mediante l'applicazione di un progetto di cura e assistenza socio-sanitaria personalizzato e multiprofessionale.

Solitamente, la presa in carico del paziente può avvenire a seguito della segnalazione del Medico di Medicina Generale (MMG), del medico ospedaliero,

dei servizi sociali del comune, dei familiari o del diretto interessato. Qualora il caso risulti complesso si attiva l'Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM) che prende in considerazione, per la redazione del piano individuale di assistenza, sia gli aspetti sanitari, cognitivi e funzionali e sia il contesto socio-abitativo della persona fragile e/o non autosufficiente. In genere, tra gli stessi componenti dell'*équipe* multiprofessionale dell'UVM, si individua il *case manager* il quale, in stretta collaborazione con il MMG, coordina gli interventi e verifica l'andamento del piano assistenziale.

Il raggiungimento dell'obiettivo prefissato nel piano Assistenziale, il peggioramento delle condizioni cliniche che determinano il ricovero ospedaliero o il decesso del paziente, l'inserimento in altro programma assistenziale (ad esempio Day Service ambulatoriale o servizio semiresidenziale/residenziale), causano la cessazione del servizio di ADI.

Gli indicatori presentati forniscono, sulla base dei dati correnti, una descrizione dell'adozione dell'Assistenza Domiciliare Integrata nelle diverse regioni con particolare attenzione alla quota rivolta ai pazienti anziani ed a quelli terminali. In quest'ultimo caso ciascun dato risente del modello organizzativo per le cure palliative attivato in ciascuna regione ed, in particolare, dell'offerta di assistenza nella rete degli *Hospice*.

### Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Assistibili che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

### Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare}}{\text{Popolazione media residente di età >65 anni}} \times 1.000$$

### Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

### Numero medio di ore di assistenza erogata per singolo caso trattato

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Totale ore di assistenza domiciliare erogate}}{\text{Assistibili che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare}}$$

**Numero medio di ore di assistenza erogata per singolo caso trattato di soggetto anziano**

Numeratore	Totale ore di assistenza domiciliare erogate a soggetti di età >65 anni
Denominatore	Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare

**Numero medio di ore di assistenza erogata per singolo caso trattato di soggetto in fase terminale**

Numeratore	Totale ore di assistenza domiciliare erogate a soggetti in fase terminale
Denominatore	Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di assistenza domiciliare

**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 (Decreto Ministeriale del 05/12/2006) e dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Trattandosi di indicatori di attività, non è possibile alcuna riflessione sulla qualità dell'assistenza domiciliare integrata erogata dalle ASL né sulla tipologia dei casi trattati.

La mancanza di un sistema di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale limita sensibilmente la validità di un confronto inter-regionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In assenza di un valore di riferimento legislativo e di omogeneità nei modelli organizzativi, gli indicatori analizzati possono essere considerati in riferimento al valore medio nazionale.

**Descrizione dei risultati**

Complessivamente nel 2007 sono stati assistiti al proprio domicilio 474.567 pazienti. Il numero di pazienti trattati in ADI per 100.000 abitanti continua il trend in crescita, attestandosi ad un valore pari a 799 casi, con un incremento rispetto al 2006 del 13,7% (incremento medio annuo del 9,3%) (Grafico 1). Tale indicatore, anche nel 2007, registra una notevole variabilità regionale: si va, infatti, da un valore minimo di 117 ADI per 100.000 abitanti della Valle d'Aosta (peraltro raddoppiato rispetto all'anno precedente) ad un valore massimo di 2.250 del Friuli-Venezia Giulia (Tabella 1).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'81,2%, valore in lieve flessione rispetto agli ultimi tre anni per i quali sono state registrate percentuali costantemente superiori all'84%: a livello regionale il Molise presenta il valore più basso (45,4%), mentre la Liguria supera addirittura il 90% (93,5%).

Un'elevata disomogeneità è presente nel numero di

anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: si passa, infatti, da 3,2 casi per 1.000 abitanti di età superiore a 65 anni in Valle d'Aosta a 76,8 casi per 1.000 in Friuli-Venezia Giulia. Il dato nazionale, pari a 34,3 casi per 1.000 trattati, è in aumento rispetto al 2006 (31,9 per 1.000).

La percentuale di ADI erogata a soggetti in fase terminale è complessivamente pari a 8,8%, con valori regionali che variano da 2,4% (Friuli-Venezia Giulia) a 39,7% (Provincia Autonoma di Trento).

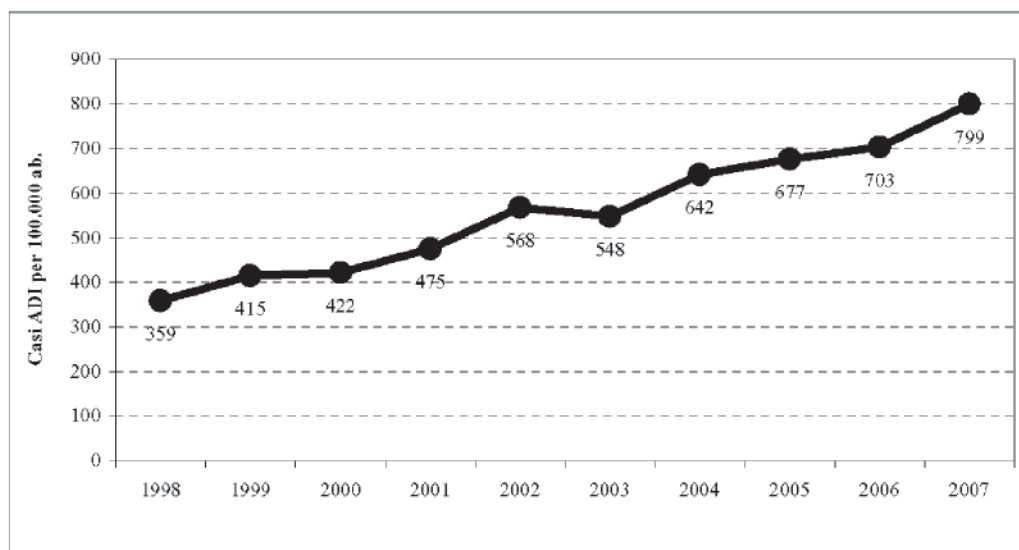
Nell'interpretazione di tale variabilità va considerata la differente struttura delle reti per le cure palliative esistenti nelle diverse realtà e, in particolare, la presenza di un'offerta assistenziale di posti letto in *Hospice*.

A livello nazionale il numero di soggetti in fase terminale trattati in ADI è risultato pari a 70,4 per 100.000. Anche per questo indicatore si evidenziano notevoli differenze a livello regionale passando da 24 per 100.000 soggetti in Puglia a 212,8 per 100.000 in Basilicata.

Accorrendo i dati per macroaree emergono anche nel 2007 evidenti differenze tra Nord e Sud: nelle regioni settentrionali il numero di ADI per 100.000 abitanti è oltre due volte e mezzo superiore rispetto a quello del Sud (1.060 vs 423 per 100.000) e tali differenze, seppur meno marcate, si presentano anche per gli altri indicatori presi in considerazione.

Mediamente a ciascun paziente sono state dedicate circa 22 ore di assistenza, prevalentemente da personale infermieristico (15 ore) (Tabella 2): tali dati non si discostano di molto da quelli dell'anno precedente (24 ore complessive di assistenza, di cui 17 da parte di personale infermieristico).

Le ore dedicate a ciascun paziente anziano risultano mediamente 21 (14 da parte di personale infermieristico), mentre quelle dedicate a ciascun paziente in fase terminale risultano essere 28.

**Grafico 1** - Pazienti trattati in ADI (per 100.000) - Anni 1998-2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2009.

**Tabella 1** - Assistibili trattati in ADI (valori assoluti e tassi) per regione e macroarea - Anno 2007

Regioni	Assistibili in ADI	Tassi di assistibili (per 100.00)	Anziani trattati in ADI %	Tassi di assistibili anziani (per 1.000 residenti >65 aa)	Pazienti terminali trattati in ADI %	Tassi di pazienti terminali assistibili (per 100.000)
Piemonte	24.300	555,2	71,8	18,5	16,9	93,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	147	117,2	53,1	3,2	27,2	31,9
Lombardia	81.174	846,1	84,8	38,5	9,2	77,7
Bolzano-Bozen	683	139,2	66,2	5,8	*	*
Trento	1.742	341,4	56,0	10,7	39,7	135,4
Veneto	73.431	1.528,9	81,0	67,5	6,4	98,3
Friuli-Venezia Giulia	24.958	2.050,2	81,1	76,8	2,4	50,2
Liguria	14.829	921,7	93,5	33,9	3,6	33,4
Emilia-Romagna	64.666	1.521,7	85,0	59,9	8,5	129,5
Nord	285.930	1.059,9	82,7	43,8	8,3	87,7
Toscana	22.122	604,8	81,4	22,2	13,0	78,8
Umbria	10.814	1.230,7	81,5	45,2	3,7	45,4
Marche	15.883	1.028,3	84,9	40,6	10,2	105,3
Lazio	51.877	938,6	79,7	40,7	5,3	50,1
Centro	100.696	867,5	81,1	34,7	7,6	66,1
Abruzzo	12.705	964,8	80,7	38,2	8,0	77,2
Molise	5.790	1.806,8	45,4	38,9	4,3	77,1
Campania	17.707	305,3	82,9	17,2	11,3	34,5
Puglia	13.882	340,8	83,3	17,0	7,1	24,0
Basilicata	6.774	1.145,9	75,6	45,2	18,6	212,8
Calabria	13.071	652,6	77,9	28,9	13,3	87,0
Sicilia	12.784	254,5	72,4	10,7	19,3	49,2
Sardegna	5.228	314,5	68,4	12,6	14,5	45,5
Sud ed Isole	87.941	423,0	76,5	19,3	11,9	50,4
<b>Italia</b>	<b>474.567</b>	<b>799,3</b>	<b>81,2</b>	<b>34,3</b>	<b>8,8</b>	<b>70,4</b>

\*Valore inferiore a 0,5.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2009.



**Tabella 2** - Ore di assistenza erogata per caso in ADI per regione, macroarea e tipologia di operatore - Anno 2007

Regioni	Terapisti della riabilitazione			Infermieri			Altri operatori			Totale ore		
	Per caso	Per caso anziano	Per caso in fase terminale	Per caso	Per caso anziano	Per caso in fase terminale	Per caso	Per caso anziano	Per caso in fase terminale	Per caso	Per caso anziano	Per caso in fase terminale
Piemonte	1	1	*	12	11	14	8	8	3	21	20	17
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4	6	4	18	24	20	130	147	191	152	177	215
Lombardia	4	4	1	11	11	13	2	2	4	17	17	18
Bolzano-Bozen	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Trento	n.d.	n.d.	n.d.	20	21	13	n.d.	n.d.	n.d.	20	21	13
Veneto	1	1	*	8	7	15	1	1	3	10	9	18
Friuli-Venezia Giulia	1	1	1	6	6	13	*	*	3	7	7	17
Liguria	5	5	7	16	14	61	4	2	31	25	21	99
Emilia-Romagna	*	*	*	20	19	19	2	2	1	22	21	20
Nord	2	2	0	12	12	16	2	2	4	16	16	20
Toscana	2	2	1	15	13	15	7	8	5	24	23	21
Umbria	1	1	1	19	20	41	13	14	13	33	35	55
Marche	6	6	3	19	19	20	2	2	1	27	27	24
Lazio	5	6	6	13	11	15	1	1	1	19	18	22
Centro	4	4	3	15	14	17	4	4	3	23	22	23
Abruzzo	8	7	9	19	13	36	*	*	*	27	20	45
Molise	4	5	6	10	13	20	1	1	1	15	19	27
Campania	7	7	4	28	27	40	25	9	18	60	43	62
Puglia	16	16	4	32	31	56	2	1	2	50	48	62
Basilicata	13	14	13	24	25	26	3	3	4	40	42	43
Calabria	3	3	*	11	10	11	1	1	*	15	14	11
Sicilia	9	10	6	19	17	24	4	2	13	32	29	43
Sardegna	12	12	10	58	54	82	2	1	3	72	67	95
Sud ed Isole	9	9	6	24	23	33	6	3	7	39	35	46
<b>Italia</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>28</b>

\*Valore inferiore a 0,5; n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I dati sono suggestivi di una progressiva e continua espansione dell'Assistenza Domiciliare Integrata nei modelli organizzativi delle cure primarie delle regioni italiane. Tuttavia, permane una evidente disomogeneità sul territorio nazionale con notevoli differenze tra Nord e Sud. In tale scenario l'aggiornamento del flusso informativo mediante il DM del 5 dicembre 2006 ha permesso l'introduzione nell'attuale Rapporto Osservasalute, di nuovi indicatori che consentono una visione più completa del complesso fenomeno dell'Assistenza Domiciliare Integrata. In particolare, migliora la descrivibilità dell'attività erogata nella fascia dei soggetti anziani e dei pazienti terminali. Quest'ultimo aspetto può sottendere un progressivo ingresso delle cure palliative domiciliari nei modelli di trattamento della fase ultima della patologia neoplastica. Permangono, tuttavia, ancora grandi differenze nei criteri che definiscono le attività assistenziali proprie dell'ADI, in particolare per l'assenza di un inserimento nei LEA. Il nuovo flusso informativo istituito per il 2009 con DM 17 dicembre 2008 (Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio dell'assistenza domiciliare), che fornisce indicazioni sulla raccolta dei dati circa la presa in carico dell'assistito, la sua valutazio-

ne multidimensionale, la definizione del piano/progetto/programma di assistenza individuale, la responsabilità clinica in capo ai MMG, Pediatri di Libera Scelta o ai medici competenti per la terapia del dolore, purché afferenti al distretto/ASL, potrà sicuramente costituire un valido supporto per una migliore valutazione dei processi assistenziali svolti in ADI nella realtà italiana.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Disabilità in cifre. Ultimo accesso agosto 2009: <http://www.disabilitaincifre.it/index.asp>.
- (2) Ancona A. Le cure primarie: una priorità per il servizio sanitario. Monitor 2008; 20: 3-5.
- (3) La Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano. Accordo ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sulle linee progettuali per l'utilizzo da parte delle Regioni delle risorse vincolate ai sensi dell'art.1, commi 34 e 34 bis, della legge 23 dicembre 1996, n. 662 per la realizzazione degli obiettivi di carattere prioritario e di rilievo nazionale per l'anno 2009. 26 febbraio 2009.
- (4) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Progetto Mattoni SSN. Assistenza primaria e prestazioni domiciliari "Relazione Finale". 2007.
- (5) Attività gestionali ed economiche delle ASL e Aziende Ospedaliere. Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. 1998-2007.
- (6) DM 17 dicembre 2008. Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio dell'assistenza domiciliare.



## Presidi e posti letto residenziali per *long-term care*

**Significato.** Secondo la definizione dell'OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) i presidi residenziali per *long-term care* (ltc) sono presidi dedicati a soggetti che necessitano di assistenza continua a causa di patologie croniche e di ridotto grado di autonomia nelle attività quotidiane (1). Rappresentano un nodo fondamentale della rete dell'assistenza come confermato dalle linee di indirizzo dei Piani Sanitari Regionali che, così come riportato dal Piano Sanitario Nazionale 2006-2008, convergono nel delineare strategie di rafforzamento del profilo di offerta nel circuito dell'assistenza: "dalle cure a domicilio all'assistenza ai malati terminali alla lungodegenza" (2).

### Tasso di presidi residenziali per *long-term care*

Numeratore	Presidi residenziali per <i>long-term care</i>	
	—————	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

### Tasso di posti letto per *long-term care*

Numeratore	Posti letto per <i>long-term care</i>	
	—————	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

**Validità e limiti.** Al fine di fornire una lettura coerente dell'indicatore, il profilo di offerta è stato posto in relazione con la popolazione media residente totale e non con la sola popolazione anziana. In tal modo si ritiene di offrire un'analisi comparata della ricettività di tale tipologia di strutture che è, coerentemente con la definizione scelta, aperta a diverse fasce di popolazione. La scelta pone, tuttavia, problemi di confrontabilità con analoghi indicatori OECD (1) che prendono in considerazione la sola popolazione anziana ed, esclusivamente, i posti letto ospedalieri di lungodegenza e le Residenze Sanitarie Assistenziali rilevate dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

I dati provengono dalla Rilevazione dell'Istat sui presidi residenziali socio-assistenziali. Il dato di risposta per la rilevazione si attesta intorno al 75%, ma i dati qui presentati sono riportati all'universo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficoltoso risulta individuare un valore di riferimento, poiché il rapporto ideale tra presidi/posti letto residenziali e popolazione dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.

Ai fini di una rappresentazione il più possibile rispondente alla definizione di ltc, tenuto conto delle difformità esistenti tra le diverse tipologie di presidio, sono state incluse tutte le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), le Residenze socio-sanitarie per anziani e le Comunità socio-riabilitative; per quanto riguarda le Residenze assistenziali per anziani autosufficienti, le Comunità alloggio, le Comunità familiari e la tipologia. Altre strutture, sono state incluse solo quelle caratterizzate da una componente sanitaria (presenza di personale medico o infermieristico) o finanziate da parte del Servizio Sanitario Nazionale.

### Descrizione dei risultati

I presidi residenziali per *long-term care* (ltc) ammontano a 6.548 unità per un totale di circa 300 mila posti letto.

Il tasso complessivo relativo ai presidi residenziali, pari a 11,2 strutture ogni 100.000 abitanti, presenta differenze marcate tra le regioni e, tranne alcune eccezioni, un gradiente Nord-Sud dai valori più alti ai valori più bassi. Particolarmente elevato appare il tasso di strutture nella Provincia Autonoma di Trento ed in Valle d'Aosta. Tra le regioni del Centro e del Sud, solo Toscana, Marche e Molise presentano un valore superiore alla media nazionale.

Tale gradiente appare ancora più evidente considerando l'offerta in termini di posti letto per ltc. Tutte le regioni del Nord presentano un tasso di posti letto per 100.000 abitanti più elevato della media nazionale (511,5), mentre al Centro-Sud solo Marche e Molise superano tale valore.

Più complessa risulta, invece, l'analisi dei dati relativamente alle singole tipologie di strutture selezionate; non si individua chiaramente un modello di offerta comune nelle diverse realtà territoriali.

**Tabella 1** - Tassi di presidi residenziali (per 100.000) per long-term care per regione e tipologia di struttura - Anno 2005

Regioni	Comunità familiare, Comunità socio-riabilitativa, Comunità alloggio	Residenza assistenziale per anziani autosufficienti	Residenza socio-sanitaria per anziani	RSA	Altro	Totale
Piemonte	4,98	10,66	5,14	1,82	0,44	23,04
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,24	3,24	18,64	5,67	0,81	31,60
Lombardia	2,37	0,30	0,29	5,89	0,31	9,16
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,43</i>	<i>0,00</i>	<i>13,42</i>	<i>2,13</i>	<i>0,21</i>	<i>16,19</i>
<i>Trento</i>	<i>17,04</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>11,29</i>	<i>0,00</i>	<i>28,34</i>
Veneto	3,14	1,25	5,04	1,19	0,21	10,83
Friuli-Venezia Giulia	6,38	3,81	7,21	2,90	0,50	20,80
Liguria	7,24	1,06	10,24	3,25	0,56	22,36
Emilia-Romagna	5,80	6,09	8,35	1,58	0,00	21,83
Toscana	1,52	2,36	1,03	6,84	0,33	12,08
Umbria	3,13	1,62	3,01	0,69	0,12	8,57
Marche	3,68	5,18	3,68	3,74	0,00	16,28
Lazio	3,23	3,23	0,34	1,12	0,23	8,15
Abruzzo	2,99	1,84	2,61	1,23	0,08	8,75
Molise	7,47	2,18	5,60	0,31	0,00	15,56
Campania	1,54	1,24	0,35	0,50	0,09	3,71
Puglia	1,08	1,82	1,13	0,20	0,15	4,37
Basilicata	2,69	1,85	1,01	0,00	0,00	5,54
Calabria	1,79	0,80	0,50	1,30	0,25	4,63
Sicilia	3,03	1,79	1,54	0,44	0,28	7,08
Sardegna	6,66	1,82	0,54	1,39	0,18	10,59
<b>Italia</b>	<b>3,29</b>	<b>2,63</b>	<b>2,61</b>	<b>2,41</b>	<b>0,23</b>	<b>11,17</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali. Anno 2008.

**Tabella 2** - Tassi di posti letto (per 100.000) per long-term care per regione e tipologia di struttura - Anno 2005

Regioni	Comunità familiare, Comunità socio-riabilitativa, Comunità alloggio	Residenza assistenziale per anziani autosufficienti	Residenza socio-sanitaria per anziani	RSA	Altro	Totale
Piemonte	69,30	552,94	306,99	140,50	12,48	1.082,21
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	56,72	42,94	589,84	119,91	19,45	828,86
Lombardia	40,62	13,74	29,57	537,07	10,55	631,55
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>100,73</i>	<i>0,00</i>	<i>301,88</i>	<i>537,72</i>	<i>1,22</i>	<i>941,55</i>
<i>Trento</i>	<i>8,73</i>	<i>0,00</i>	<i>630,05</i>	<i>116,72</i>	<i>2,56</i>	<i>758,06</i>
Veneto	34,56	130,17	487,93	104,28	7,78	764,72
Friuli-Venezia Giulia	90,01	118,61	616,41	141,65	12,35	979,03
Liguria	113,98	42,34	559,70	170,62	13,68	900,31
Emilia-Romagna	63,51	189,69	426,27	51,54	0,00	731,01
Toscana	26,82	72,40	46,80	298,77	10,14	454,94
Umbria	99,49	53,86	148,37	33,12	2,32	337,15
Marche	40,03	212,17	204,75	97,06	0,00	554,01
Lazio	108,37	130,06	20,24	77,71	5,62	342,00
Abruzzo	89,00	69,95	156,34	61,35	5,38	382,02
Molise	212,49	75,60	317,95	6,22	0,00	612,26
Campania	31,24	60,16	11,11	17,62	1,26	121,38
Puglia	51,23	80,27	63,57	7,40	9,88	212,34
Basilicata	49,22	57,95	41,66	0,00	0,00	148,83
Calabria	49,38	20,18	16,94	57,65	6,03	150,19
Sicilia	62,15	67,81	84,44	18,15	9,63	242,19
Sardegna	154,28	89,00	22,08	71,63	8,41	345,40
<b>Italia</b>	<b>60,55</b>	<b>116,37</b>	<b>163,16</b>	<b>163,35</b>	<b>7,30</b>	<b>511,49</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali. Anno 2008.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Al fine di avere una visione complessiva dei dati presentati occorrerebbe prendere in considerazione per ogni singola regione sia la domanda di residenzialità sia l'offerta complessiva anche di forme di assistenza alternative rivolte alla popolazione, quali l'assistenza domiciliare. Le singole regioni possono, infatti, avere da questo punto di vista orientamenti molto diversi, ai quali concorrono valutazioni anche di tipo economico e di appropriatezza.

Si sottolinea, inoltre, come in diversi casi i profili di utilizzo delle singole strutture non siano univoci nell'ambito di realtà regionali diverse (3).

Coerentemente con quanto già evidenziato nell'ambito dei Rapporti Osservasalute precedenti, si sottolinea

l'importanza di una revisione del sistema di rilevazione riferito a questa specifica area per la quale continua ad essere difficile studiare la relazione tra sistema di offerta e bisogni assistenziali della popolazione. Nell'ambito delle politiche, sarebbe apprezzabile maggiore chiarezza nella definizione degli appropriati profili di utilizzo, anche attraverso processi di accreditamento basati sul possesso di requisiti.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Health at a Glance 2009: OECD Indicators: [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
- (2) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Piano Sanitario Nazionale 2006-2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

## Ospiti nei presidi residenziali per *long-term care*

**Significato.** Secondo la definizione dell'OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) gli ospiti nei presidi residenziali per *long-term care* (ltc) sono i soggetti che necessitano di assistenza continua a causa di patologie croniche e di ridotto grado di autonomia nelle attività quotidiane (1).

Ai fini di una rappresentazione il più possibile rispondente alla definizione di ltc, tenuto conto delle difformità esistenti tra le diverse tipologie di presidio, sono

state incluse tutte le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), le Residenze socio-sanitarie per anziani e le Comunità socio-riabilitative; per quanto riguarda le Residenze assistenziali per anziani autosufficienti, le Comunità alloggio, le Comunità familiari e la tipologia Altre strutture, sono state incluse solo quelle caratterizzate da una componente sanitaria (presenza di personale medico o infermieristico) o finanziate da parte del Servizio Sanitario Nazionale.

### Tasso di ospiti minori e adulti nei presidi residenziali per *long-term care*

Numeratore	Ospiti minori e adulti dei presidi residenziali per ltc	
Denominatore	Popolazione media residente della stessa classe di età	x 100.000

### Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali per *long-term care*

Numeratore	Ospiti anziani dei presidi residenziali per ltc	
Denominatore	Popolazione media residente della stessa classe di età	x 100.000

**Validità e limiti.** Nell'indagine Istat sui presidi residenziali socio-assistenziali la definizione di disabilità varia al variare dell'età degli ospiti. Per i minori di 18 anni si considerano ospiti con disabilità coloro che presentano una disabilità fisica, psichica, sensoriale o plurima. Per gli adulti tra 18 e 64 anni si considerano ospiti con disabilità oltre a coloro che presentano una disabilità descritta precedentemente, anche coloro che hanno una disabilità di tipo psichiatrico. Tra la popolazione anziana, invece, sono considerati anziani non autosufficienti gli ospiti con più di 65 anni in stato di invalidità permanente o affetti da malattia cronica, con conseguente riduzione dell'autonomia personale tale da richiedere l'aiuto di altre persone in modo continuo per svolgere funzioni importanti della vita quotidiana. Questo pone dei problemi di confrontabilità con analoghi indicatori dell'OECD (1) in quanto i criteri di selezione utilizzati per il calcolo di questo indicatore appena descritti, sono sicuramente più ampi rispetto a quelli utilizzati dall'OECD, che considerano la sola popolazione anziana. Gli scostamenti nei diversi contesti regionali possono dipendere non solo da una diversa capacità di risposta a condizioni di fragilità e bisogni tipicamente molto variegati e complessi, ma anche da un diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e/o da una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

I dati provengono dalla Rilevazione dell'Istat sui presidi residenziali socio-sanitari. Il tasso di risposta per la rilevazione si attesta intorno al 75%, ma i dati qui presentati sono riportati all'universo.

**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 ospiti nei presidi residenziali di ltc sono circa 6.000 per i minori, quasi 39.000 per gli adulti e circa 223.000 per gli anziani. Di questi 268.000 ospiti più di 181.000 (68%) presentano una disabilità.

I dati evidenziano, per tutti gli indicatori considerati, un maggior ricorso all'istituzionalizzazione nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Sud. Tale variabilità regionale risente della distribuzione territoriale dell'offerta residenziale.

Il tasso di ospiti minori è pari a 57,4 ogni 100.000 residenti minori. Le regioni che si discostano dal gradiente Nord-Sud per questa tipologia di utenza sono la Provincia Autonoma di Bolzano ed il Friuli-Venezia Giulia, per quanto concerne le regioni del Nord, mentre il Molise e la Sicilia per il Mezzogiorno. Il gradiente non è confermato se si considerano gli ospiti minori con disabilità: i tassi risultano significativamente più elevati della media in Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio, Abruzzo e Sardegna.

Risultati analoghi si ottengono dall'analisi degli indicatori sugli ospiti adulti, anche se le regioni con un tasso elevato di ospiti adulti con disabilità sono Piemonte, Provincia Autonoma di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Liguria e Molise.

Ancora più marcate appaiono le differenze territoriali per quanto riguarda gli ospiti anziani, i quali rappresentano circa l'83% del totale degli ospiti considerati. In Italia sono 1.944 gli anziani istituzionalizzati ogni

100.000 anziani, con un chiaro gradiente Nord-Sud sia per il totale degli ospiti che per quelli non autosufficienti.

**Tabella 1** - Tassi di ospiti minori e adulti (per 100.000 ab della stessa età) dei presidi residenziali per ltc per regione e presenza di disabilità - Anno 2005

Regioni	Minori			Adulti		Totale
	Con disabilità	Senza disabilità	Totale	Con disabilità	Senza disabilità	
Piemonte	20,37	29,08	49,45	111,55	78,38	189,93
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,00	0,00	52,97	31,53	84,50
Lombardia	5,64	61,75	67,39	46,68	64,32	111,00
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,00</i>	<i>18,89</i>	<i>18,89</i>	<i>28,74</i>	<i>50,47</i>	<i>79,21</i>
<i>Trento</i>	<i>3,43</i>	<i>70,84</i>	<i>74,27</i>	<i>166,62</i>	<i>142,13</i>	<i>308,75</i>
Veneto	9,51	46,93	56,44	72,41	67,74	140,15
Friuli-Venezia Giulia	7,55	34,27	41,82	98,90	71,95	170,86
Liguria	12,27	76,43	88,70	112,48	85,01	197,49
Emilia-Romagna	10,15	71,21	81,35	27,21	77,88	105,09
Toscana	8,60	44,31	52,91	36,70	52,47	89,17
Umbria	8,46	3,08	11,54	55,78	39,63	95,40
Marche	2,08	14,57	16,65	89,05	37,19	126,24
Lazio	10,60	60,08	70,68	53,43	57,29	110,72
Abruzzo	18,61	11,63	30,24	81,57	21,32	102,88
Molise	5,59	121,14	126,73	91,13	156,45	247,58
Campania	3,52	36,39	39,91	16,09	23,38	39,47
Puglia	2,90	29,00	31,90	24,37	14,45	38,82
Basilicata	0,00	64,59	64,59	38,71	4,60	43,31
Calabria	2,07	49,68	51,75	11,22	32,79	44,01
Sicilia	4,67	83,64	88,31	66,41	16,09	82,50
Sardegna	14,22	29,56	43,79	45,70	22,49	68,19
<b>Italia</b>	<b>7,52</b>	<b>49,87</b>	<b>57,39</b>	<b>53,82</b>	<b>50,42</b>	<b>104,25</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali. Anno 2008.

**Tabella 2** - Tassi di ospiti anziani (per 100.000 ab della stessa età) dei presidi residenziali per ltc per regione e presenza di autosufficienza - Anno 2005

Regioni	Autosufficienti	Non autosufficienti	Totale
Piemonte	1.449,86	2.244,38	3.694,24
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	452,52	3.264,58	3.717,10
Lombardia	193,39	2.496,91	2.690,29
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>447,89</i>	<i>3.944,39</i>	<i>4.392,28</i>
<i>Trento</i>	<i>259,00</i>	<i>4.648,53</i>	<i>4.907,53</i>
Veneto	728,12	2.488,08	3.216,20
Friuli-Venezia Giulia	828,99	2.637,37	3.466,37
Liguria	981,25	1.620,82	2.602,07
Emilia-Romagna	506,33	1.843,00	2.349,33
Toscana	496,34	1.026,46	1.522,80
Umbria	229,95	861,08	1.091,04
Marche	501,66	1.344,37	1.846,03
Lazio	681,02	462,80	1.143,82
Abruzzo	480,86	749,94	1.230,80
Molise	818,39	943,64	1.762,04
Campania	304,92	112,52	417,44
Puglia	348,03	394,15	742,18
Basilicata	245,14	186,41	431,55
Calabria	282,29	212,75	495,04
Sicilia	397,73	295,09	692,82
Sardegna	624,15	710,83	1.334,98
<b>Italia</b>	<b>546,57</b>	<b>1.397,49</b>	<b>1.944,06</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali. Anno 2008.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La quota di soggetti istituzionalizzati dipende innanzitutto dall'offerta di posti letto per *long-term care*. Da questo punto di vista le regioni presentano sistemi di offerta molto diversificati ed, in alcuni casi, giudicati carenti rispetto ai bisogni della popolazione (2). In particolar modo, nel caso dei soggetti anziani, questa situazione potrebbe determinare un utilizzo non appropriato dei diversi *setting* assistenziali. Questo a sua volta potrebbe tradursi, ad esempio, in un allungamento della durata della degenza in strutture per acuti. Occorre, inoltre, considerare che l'indicatore può essere influenzato da fattori legati all'assetto sociale e culturale che circonda l'anziano, elemento che potrebbe riflettersi in una maggiore o minore propensione al ricorso alla istituzionalizzazione. Più com-

piessa risulta la lettura del dato relativo agli ospiti minori e adulti, anch'esso, peraltro, potenzialmente legato alla presenza più o meno accentuata di forme alternative di assistenza nonché a fattori di ordine sociale e culturale. Si sottolinea che molte regioni esprimono, nell'ambito dei Piani Sanitari Regionali, un orientamento verso un potenziamento dell'assistenza domiciliare. Tale indicazione potrebbe riflettersi in possibili variazioni del quadro descritto, seppure nel medio-lungo periodo.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) Society at a Glance/OECD2005: OECD Indicators ([www.oecd.org/els/social/indicators](http://www.oecd.org/els/social/indicators)).
- (2) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito

**Significato.** Il diabete è una malattia cronica caratterizzata dalla presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia) e dovuta ad un'alterata quantità o funzione dell'insulina. Il diabete può determinare complicanze croniche che possono essere prevenute o di cui si può rallentare la progressione attraverso uno stretto controllo di tutti i fattori di rischio. La gestione delle Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito (CLTD) può essere realizzata attraverso un'assistenza territoriale che fornisca al paziente informazioni e mezzi per un adeguato controllo

metabolico, così da evitare l'emergere di quadri di diabete scompensato che renderebbero necessaria l'ospedalizzazione. Incluso tra i "Prevention Quality Indicators" dell'AHQR (*Agency for Healthcare Research and Quality*) (1), il tasso di ospedalizzazione per queste condizioni "sensibili alle cure ambulatoriali" intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito\*

Numeratore	Dimissioni di persone di 18 anni ed oltre per CLTD (ICD-9-CM: 250.40-43; 250.50-53; 250.60-63; 250.70-73; 250.80-83; 250.90-93)	
Denominatore	Popolazione media residente di 18 anni ed oltre	x 1.000

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

**Validità e limiti.** L'indicatore si riferisce ai ricoveri per acuti di 18 anni ed oltre con diagnosi principale per CLTD in regime di ricovero ordinario, avvenuti negli istituti pubblici e privati accreditati nel 2007. Se il miglioramento della qualità dei servizi territoriali può ridurre il rischio di ospedalizzazione (segnale), tale rischio è influenzato da altri determinanti non controllabili da parte del sistema sanitario o non associati alla qualità dei servizi territoriali (rumore), come le caratteristiche socio-economiche della popolazione, disomogenee a livello regionale e i criteri di ammissione ospedaliera, che potrebbero determinare variazioni dei tassi di ospedalizzazione indipendentemente dalla qualità dei servizi territoriali. Da qui, le necessarie cautele nell'interpretazione e sull'opportunità di utilizzo di questo indicatore nel contesto di sistemi di valutazione che tengano conto anche dei processi assistenziali a livello territoriale. La popolazione in analisi è quella di tutti gli adulti.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento si possono considerare i terzili della distribuzione regionale dei tassi standardizzati. La mediana dei tassi standardizzati è 0,37 per 1.000, mentre quella della differenza tra i tassi standardizzati 2007-2005 è -0,05 per 1.000.

### Descrizione dei risultati

Il tasso standardizzato di ospedalizzazione per CLTD per l'anno 2007 varia da 0,17 ricoveri per 1.000 ultra 18enni residenti in Umbria e Marche a 0,83 ricoveri per 1.000 ultra 18enni residenti in Puglia che, quindi, mostra un valore di cinque volte maggiore rispetto al valore più basso (Tabella 1). I trend temporali sono in diminuzione per alcune regioni ed in aumento per altre. Distribuendo le regioni in quattro gruppi a seconda delle mediane dei tassi di ospedalizzazione per il 2007 e del trend temporale, definito come la differenza tra il 2007 ed il 2005, osserviamo regioni, come il Veneto, con tassi di ospedalizzazione più bassi della mediana e trend temporale in ulteriore diminuzione e regioni, come la Puglia, con tassi di ospedalizzazione più alti della mediana e trend stabile (Grafico 1).

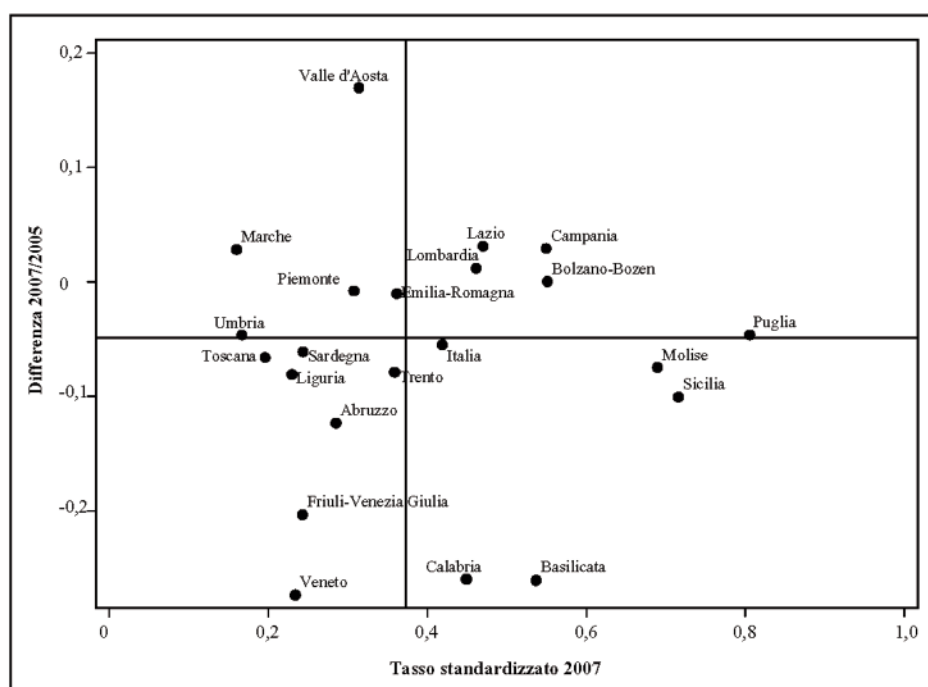


**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD (per 1.000) per regione - Anni 2005, 2007

Regioni	2005	Regioni	2007
Marche	0,13	Umbria	0,17
Valle d'Aosta-Vallé d'Aoste	0,14	Marche	0,17
Umbria	0,21	Toscana	0,20
Toscana	0,26	Veneto	0,24
Sardegna	0,31	Liguria	0,24
Liguria	0,31	Friuli-Venezia Giulia	0,25
Piemonte	0,32	Sardegna	0,25
Emilia-Romagna	0,37	Abruzzo	0,30
Abruzzo	0,41	Piemonte	0,32
Trento	0,44	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,33
Lazio	0,44	Trento	0,37
Friuli-Venezia Giulia	0,45	Emilia-Romagna	0,38
Lombardia	0,45	Calabria	0,47
Veneto	0,51	Lombardia	0,48
Campania	0,52	Lazio	0,49
Bolzano-Bozen	0,55	Basilicata	0,56
Calabria	0,71	Bolzano-Bozen	0,57
Molise	0,76	Campania	0,57
Basilicata	0,80	Molise	0,72
Sicilia	0,82	Sicilia	0,74
Puglia	0,85	Puglia	0,83
<b>Italia</b>	<b>0,47</b>	<b>Italia</b>	<b>0,44</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al censimento del 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO - Istat. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) per la popolazione. Anno 2009.

**Grafico 1** - Distribuzione regionale per livelli dei tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere per CLTD (per 1.000) e trend temporali - Anno 2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO - Istat. [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) per la popolazione. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Le CLTD sono una condizione cronica la cui gestione potrebbe beneficiare di modalità innovative incentrate sull'interazione tra *team* assistenziali preparati e proattivi e pazienti informati e attivi secondo le indicazioni del *Chronic Care Model* (2). Per questa condizione risultano, peraltro, di fondamentale importanza gli interventi di prevenzione dell'obesità, soprattutto se multisettoriali e integrati con gli interventi curativi (3).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators: Technical Specifications. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. October 2001 Version 3.2 (February 2008): <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (ultimo accesso: ottobre 2008).
- (2) Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*. 2001; 20: 64-78.
- (3) Davis N, Forges B, Wylie-Rosett J. Role of obesity and lifestyle interventions in the prevention and management of type 2 diabetes. *Minerva Med*. 2009 June; 100 (3): 221-8.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva

**Significato.** La BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva (BPCO) è una condizione cronica che determina un elevato carico di malattia nella popolazione adulta e soprattutto anziana. Incluso tra i “Prevention Quality Indicators” dell’AHQR (*Agency for Healthcare Research and Quality*) (1), il tasso di

ospedalizzazione per questa condizione “sensibile alle cure ambulatoriali” intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all’ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva\*

Numeratore	Dimissioni di persone di 65 anni ed oltre per BPCO (ICD-9-CM 490, 491.x, 492.x, 496.x)
	————— x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di 65 anni ed oltre

\*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo “Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati”.

**Validità e limiti.** La riproducibilità e l’accuratezza della misurazione di questo indicatore, basato sul flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera, sono elevate. La standardizzazione per età aggiusta per le differenti strutture delle popolazioni. Se il miglioramento della qualità dei servizi territoriali può ridurre il rischio di ospedalizzazione (segnale), tale rischio è influenzato da altri determinanti non controllabili da parte del sistema sanitario o non associati alla qualità dei servizi territoriali (rumore), come le caratteristiche socio-economiche della popolazione, disomogenee a livello regionale, e i criteri di ammissione ospedaliera, che potrebbero determinare variazioni dei tassi di ospedalizzazione indipendentemente dalla qualità dei servizi territoriali. Da qui, le necessarie cautele nell’interpretazione e sull’opportunità di utilizzo nel contesto di sistemi di valutazione che tengano conto anche dei processi assistenziali a livello territoriale. L’analisi si concentra sulla popolazione ultra 64enne, poiché è in questa fascia d’età che si concentra la prevalenza della patologia e, quindi, l’indicatore ha valori significativi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento si possono considerare i terzili dei tassi regionali. La mediana dei tassi standardizzati è 6,14 per 1.000, mentre quella della differenza tra i tassi standardizzati 2007-2005 è -1,78 per 1.000.

### Descrizione dei risultati

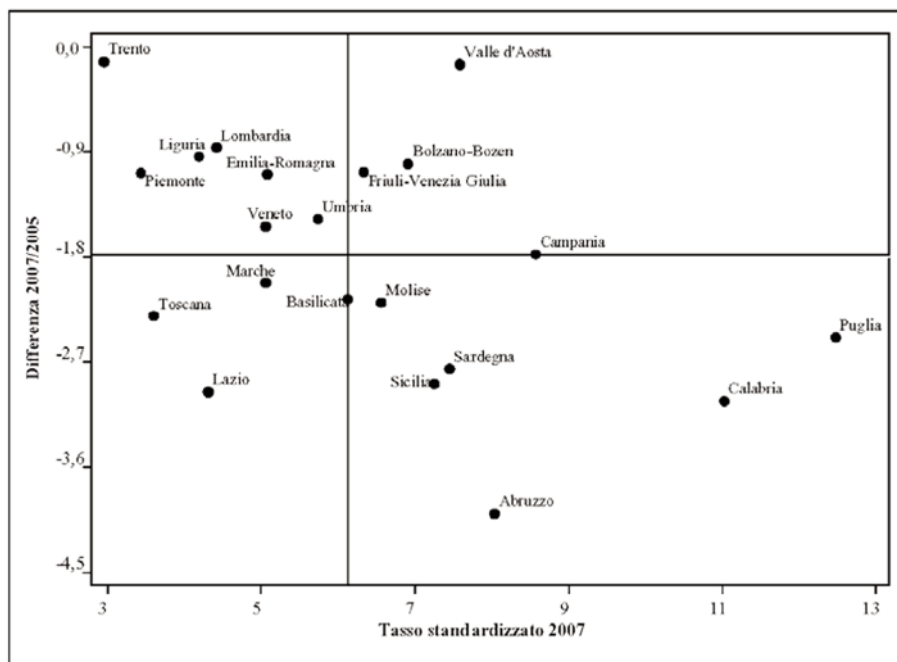
Il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per BPCO per l’anno 2007 varia da 2,95 ricoveri per 1.000 ultra 65enni residenti nella Provincia Autonoma di Trento a 12,48 ricoveri per 1.000 ultra 65enni residenti in Puglia: la regione Puglia presenta cioè un tasso quattro volte maggiore rispetto alla Provincia Autonoma di Trento (Tabella 1). I trend temporali sono, generalmente, in diminuzione come atteso, considerata la progressiva diminuzione della percentuale di fumatori verificatesi nel corso delle ultime decadi. Distribuendo le regioni in quattro gruppi a seconda delle mediane dei tassi di ospedalizzazione per il 2007 e del trend temporale, definito come la differenza tra il 2007 ed il 2005, osserviamo regioni, come il Lazio, con tassi di ospedalizzazione più bassi della mediana e trend temporale in ulteriore diminuzione e regioni, come la Puglia, con tassi di ospedalizzazione più alti della mediana e trend temporale in diminuzione (Grafico 1). Si assiste, cioè, a una diminuzione che avviene ovunque, ma a due velocità: da un lato si ha una diminuzione lieve in tutte le regioni che presentano tassi inferiori alla media nazionale, dall’altro lato ci sono le regioni con tassi più elevati che, però, presentano un maggior trend di diminuzione. Questo fenomeno potrebbe essere il risultato dell’attivazione, negli ultimi anni, nelle regioni con tassi di ospedalizzazione più elevati, di politiche che hanno l’obiettivo di delocalizzare sul territorio l’assistenza ai malati affetti da BPCO.

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere per BPCO (per 1.000) per regione - Anni 2005, 2007

Regioni	2005	Regioni	2007
Trento	3,08	Trento	2,95
Piemonte	4,52	Piemonte	3,43
Liguria	5,14	Toscana	3,60
Lombardia	5,29	Liguria	4,19
Toscana	5,91	Lazio	4,31
Emilia-Romagna	6,18	Lombardia	4,42
Veneto	6,60	Veneto	5,06
Marche	7,09	Marche	5,07
Umbria	7,22	Emilia-Romagna	5,08
Lazio	7,27	Umbria	5,74
Friuli-Venezia Giulia	7,41	Basilicata	6,14
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	7,74	Friuli-Venezia Giulia	6,34
Bolzano-Bozen	7,92	Molise	6,57
Basilicata	8,30	Bolzano-Bozen	6,91
Molise	8,76	Sicilia	7,26
Sicilia	10,15	Sardegna	7,46
Sardegna	10,22	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	7,59
Campania	10,34	Abruzzo	8,03
Abruzzo	12,03	Campania	8,56
Calabria	14,06	Calabria	11,02
Puglia	14,97	Puglia	12,48
<b>Italia</b>	<b>7,73</b>	<b>Italia</b>	<b>5,89</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Grafico 1** - Distribuzione regionale per livelli dei tassi standardizzati di dimissione ospedaliere per BPCO (per 1.000) e trend temporali - Anno 2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

La BPCO è una condizione cronica la cui gestione potrebbe beneficiare di modalità innovative incentrate sull'interazione tra *team* assistenziali preparati e proattivi e pazienti informati e attivi secondo le indicazioni del *Chronic Care Model* (2). Per questa condizione risultano peraltro di fondamentale importanza gli interventi di prevenzione dell'abitudine al fumo di tabacco, soprattutto se multisettoriali e integrati con gli interventi curativi (3).

**Riferimenti bibliografici**

- (1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions [version 3.1]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- (2) Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*. 2001; 20: 64-78.
- (3) Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D, Salivaras S. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hosp Q*. 2003; 7 (1): 73-82.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache

**Significato.** L'insufficienza cardiaca è una condizione cronica che determina un elevato carico di malattia nella popolazione adulta e soprattutto anziana. Incluso tra i "Prevention Quality Indicators" dell'AHQR (*Agency for Healthcare Research and Quality*) (1), il tasso di ospedalizzazione senza procedure cardiache

per questa condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache\*

Numeratore	Dimissioni di persone di 65 anni ed oltre per Insufficienza Cardiaca (ICD-9-CM 428.x, 398.91, 402.01, 402.11, 402.91, 404.01, 404.03, 404.11, 404.13, 404.91, 404.93) senza procedure cardiache (ICD-9-CM 35.xx-37.xx)	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di 65 anni ed oltre	

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

**Validità e limiti.** La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questo indicatore, basato sul flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera, sono elevate. Se il miglioramento della qualità dei servizi territoriali può ridurre il rischio di ospedalizzazione (segnale), tale rischio è influenzato da altri determinanti non controllabili da parte del sistema sanitario o non associati alla qualità dei servizi territoriali (rumore), come le caratteristiche socio-economiche della popolazione, disomogenee a livello regionale, e i criteri di ammissione ospedaliera, che potrebbero determinare variazioni dei tassi di ospedalizzazione indipendentemente dalla qualità dei servizi territoriali. Da qui, le necessarie cautele nell'interpretazione e sull'opportunità di utilizzo di questo indicatore nel contesto di sistemi di valutazione che tengano conto anche dei processi assistenziali a livello territoriale. L'analisi si concentra sulla popolazione ultra 64enne poiché è in questa fascia d'età che si concentra la prevalenza della patologia e, quindi, l'indicatore ha valori significativi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento si possono considerare i terzili dei tassi regionali. La mediana dei tassi standardizzati è 14,96 per 1.000, mentre quella della differenza tra i tassi standardizzati 2007-2005 è -0,35 per 1.000.

### Descrizione dei risultati

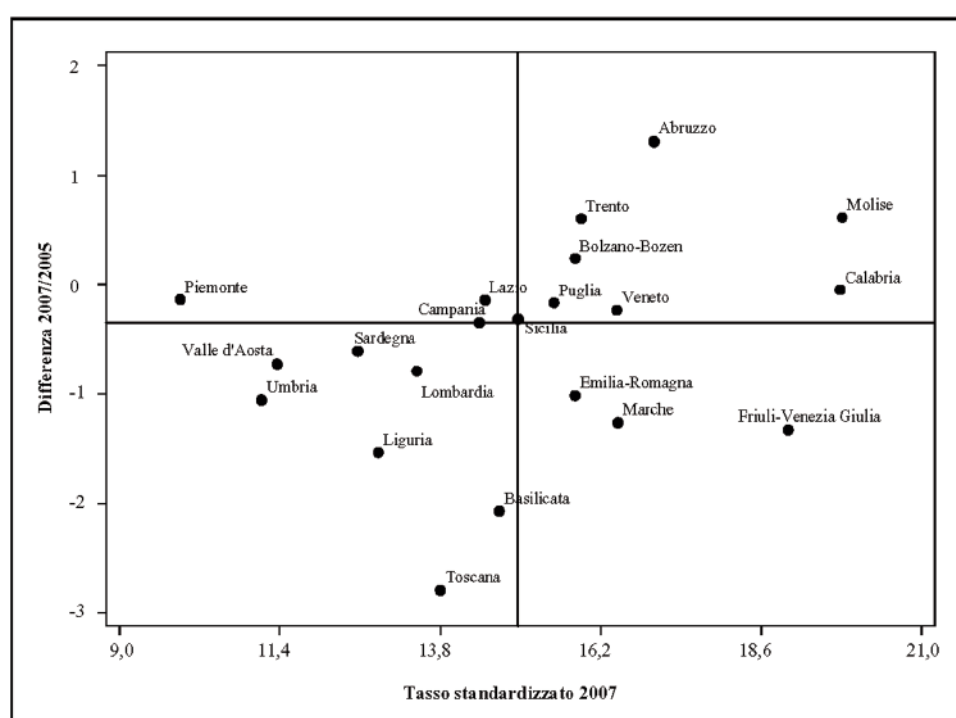
Il tasso standardizzato di ospedalizzazione per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache per l'anno 2007 varia da 9,91 ricoveri per 1.000 ultra 65enni residenti in Piemonte a 19,81 ricoveri per 1.000 ultra 65enni residenti in Molise: questa regione presenta, quindi, un tasso doppio rispetto al valore più basso (Tabella 1). I trend temporali sono in diminuzione per la maggior parte delle regioni con decrementi particolarmente significativi per la Basilicata e la Toscana. Distribuendo le regioni in quattro gruppi a seconda delle mediane dei tassi di ospedalizzazione per il 2007 e del trend temporale, definito come la differenza tra il 2007 ed il 2005, osserviamo regioni, come l'Umbria, con tassi di ospedalizzazione più bassi della mediana e trend temporale in ulteriore diminuzione e regioni, come il Molise, con tassi di ospedalizzazione più alti della mediana e trend in ulteriore aumento (Grafico 1).

**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache (per 1.000) per regione - Anni 2005, 2007

Regioni	2005	Regioni	2007
Piemonte	10,05	Piemonte	9,91
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	12,09	Umbria	11,13
Umbria	12,19	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,36
Sardegna	13,17	Sardegna	12,56
Lombardia	14,24	Liguria	12,88
Liguria	14,41	Lombardia	13,44
Lazio	14,61	Toscana	13,80
Campania	14,73	Campania	14,38
Sicilia	15,28	Lazio	14,47
Trento	15,31	Basilicata	14,69
Bolzano-Bozen	15,58	Sicilia	14,96
Puglia	15,68	Puglia	15,51
Abruzzo	15,70	Bolzano-Bozen	15,82
Toscana	16,59	Emilia-Romagna	15,82
Veneto	16,69	Trento	15,91
Basilicata	16,76	Veneto	16,45
Emilia-Romagna	16,84	Marche	16,47
Marche	17,73	Abruzzo	17,01
Molise	19,20	Friuli-Venezia Giulia	19,00
Calabria	19,83	Calabria	19,78
Friuli-Venezia Giulia	20,33	Molise	19,81
<b>Italia</b>	<b>15,21</b>	<b>Italia</b>	<b>14,53</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Grafico 1** - Distribuzione regionale per livelli dei tassi standardizzati di dimissione ospedaliera per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache (per 1.000) e trend temporali - Anno 2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'insufficienza cardiaca è una condizione cronica la cui gestione potrebbe beneficiare di modalità innovative incentrate sull'interazione tra *team* assistenziali preparati e proattivi e pazienti informati e attivi secondo le indicazioni del *Chronic Care Model* (2).

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions [version 3.1]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- (2) Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*. 2001; 20: 64-78.

## Cure odontoiatriche

La salute del cavo orale viene considerata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come parte integrante, non solo dello stato di salute generale, ma anche della qualità della vita degli individui (1). I principali fattori connessi alla comparsa di patologie del cavo orale (abitudini alimentari non corrette, in particolare il consumo eccessivo di zuccheri e/o bevande alcoliche, ed il tabagismo) sono gli stessi individuati con riferimento alle quattro principali malattie non trasmissibili (malattie del sistema cardiocircolatorio, diabete, tumori e malattie croniche dell'apparato respiratorio). Ciò, in fase di progettazione di politiche volte al miglioramento della salute orale, rappresenta un punto di forza, visto che la riduzione dei fattori di rischio così individuati porta ad un miglioramento non solo della salute orale, ma anche dello stato di salute della popolazione nel suo complesso.

La rivista *The Lancet* nel gennaio 2009 dedica il suo editoriale ai problemi odontoiatrici ed enfatizza la priorità assoluta della prevenzione, che deve essere proposta da tutte le figure sanitarie, con particolare forza dai medici, dagli infermieri e dalle figure sanitarie di supporto (2).

La salvaguardia e la promozione dello stato di salute generale dei cittadini è sempre stata una tra le priorità della Comunità Europea. In particolare, negli ultimi anni è stata posta una speciale attenzione riguardo alla prevenzione delle patologie orali. In effetti è stato constatato come, nonostante negli ultimi decenni si sia assistito ad un globale e significativo miglioramento dell'igiene e della prevenzione orale dei cittadini europei, persistano dei segmenti della popolazione che hanno difficoltà ad accedere ai servizi sanitari del settore. La rimozione di tali disuguaglianze è, quindi, obiettivo primario nelle strategie volte a promuovere una prevenzione odontostomatologica. La normativa che regola l'accesso alle cure odontoiatriche nel nostro Paese (3) è stata sviluppata essenzialmente a partire dal 1992: in particolare, nel 2001, sono stati definiti i Livelli Essenziali di Assistenza (DPCM del 29 novembre 2001) con i quali è stato stabilito che il Servizio Sanitario Nazionale deve garantire a tutta la popolazione e a titolo gratuito i servizi per il trattamento immediato delle urgenze odontostomatologiche e per la diagnosi precoce di patologie neoplastiche del cavo orale.

Allo scopo di ridurre la disparità nell'accesso alle cure odontoiatriche tra i cittadini, la stessa normativa prevede che alla popolazione in età evolutiva (0-14 anni) ed ai segmenti svantaggiati della popolazione (ossia coloro che presentano situazioni di particolare vulnerabilità sanitaria o sociale) sia garantito, sempre a titolo non oneroso, l'accesso ad ulteriori trattamenti. Le regioni sono state chiamate ad attuare tali norme statali e a definire sia le condizioni che determinano lo *status* di vulnerabilità sociale e sanitaria, che le prestazioni erogabili gratuitamente ai segmenti della popolazione così individuati. A questo proposito alcune regioni, ad esempio la Lombardia, hanno riformulato i LEA a livello regionale, specificando con maggiore enfasi gli aspetti socio-sanitari della popolazione coinvolta per migliorare la problematica dell'accesso che rappresenta la questione di più difficile soluzione (DGR VIII/3111/01.08.2006).

Il Ministero della Salute nel 2006 ha avviato per la prima volta una iniziativa dedicata all'odontoiatria e ha promosso un progetto di prevenzione e promozione della salute orale, iniziato nel 2007 e ultimato a marzo del 2009. Tale progetto ha prodotto le Linee Guida nazionali per la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva ([http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_867\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_867_allegato.pdf)). Da questo progetto è, inoltre, derivato un intervento pilota di prevenzione primaria e secondaria rivolto ai bambini di 7 anni che è stato condotto in quattro ASL del territorio nazionale. L'iniziativa ha consentito di concludere che interventi di odontoiatria preventiva e di comunità sono fattibili e comportano una spesa pro capite assolutamente sostenibile dal servizio sanitario pubblico.

Sull'argomento si segnala un recente accordo siglato dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali con l'Associazione Nazionale Dentisti Italiani (ANDI) e l'Associazione Odontoiatri Cattolici Italiani (OCI) in seguito al quale i componenti di queste associazioni, che hanno volontariamente aderito al progetto, si impegnano a fornire a particolari segmenti della popolazione (donne in gravidanza e cittadini a basso reddito o titolari della "social card") alcune prestazioni volte alla prevenzione e alla cura delle principali patologie del cavo orale a fronte del pagamento di tariffe concordate e unificate su tutto il territorio nazionale.

Il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali da due anni ha recepito la necessità di affrontare il problema odontoiatrico pubblico; ha commissionato, infatti, un censimento delle strutture odontoiatriche, al fine di quantificare le prestazioni erogate per poter valutare la loro entità e tipologia e probabilmente avviare una formazione pertinente dei propri operatori.

A conferma dell'interesse del Ministero, nel documento sulla situazione sanitaria del Paese dell'anno 2009, accanto ad altri indicatori di salute, compare anche l'analisi sulle malattie dei denti e della bocca.

L'importanza di promuovere la salute orale è, quindi, ampiamente riconosciuta dagli organismi nazionali ed internazionali. Tuttavia, il monitoraggio della salute orale della popolazione e la valutazione dell'efficacia delle politiche attuate in questo campo, risultano essere particolarmente complessi. La difficoltà nell'aver dati epidemiologici, salvo quelli sulla popolazione pediatrica reperibili in letteratura dagli anni '80 (posto che, nella maggior parte dei casi, le cure sono prestate da dentisti privati) è legata al fatto che l'odontoiatria pubblica non assolve questo compito. Del resto ciò presupporrebbe un'adeguata formazione ed organizzazione per la raccolta di dati di patologia nelle sedi adeguate o quantomeno all'interno della fetta di popolazione che riesce ad accedere al Servizio Sanitario Nazionale. Il mancato ricorso alle cure odontoiatriche può, difatti, essere imputabile ad una molteplicità di cause, tra le quali l'assenza di patologie che richiedono il ricorso a trattamenti sanitari specifici, la mancata percezione di tale necessità ed, infine, la difficoltà ad accedere ai servizi sanitari stessi. Questa, a sua volta, può essere dovuta non solo a motivi logistici (servizi sanitari non distribuiti capillarmente sul territorio), ma anche alla mancanza di risorse economiche adeguate che di fatto ne impedisce l'accesso. La maggior utenza presso i dentisti privati è determinata da motivi correlati alle lunghe liste di attesa che il pubblico presenta e, probabilmente, anche al desiderio che le terapie necessarie vengano erogate sempre dallo stesso professionista, cosa che il pubblico difficilmente è in grado di offrire. L'importanza di poter distinguere tra le cause del mancato ricorso ai servizi sanitari (ed in particolare in prima battuta tra chi non presenta patologie e chi ne presenta e, successivamente, tra i fattori che ne impediscono l'accesso) appare di assoluto interesse, specie in fase di elaborazione di politiche efficaci volte al miglioramento della salute orale della popolazione.

Si pone, quindi, il problema della disponibilità di informazioni statistiche adeguate ed aggiornate che misurino non solo il ricorso a servizi sanitari (sia pubblici che privati) per patologie connesse alla salute orale da parte della popolazione a livello regionale o sub-regionale, per le principali caratteristiche socio-demografiche, economiche e per lo stato di salute generale della popolazione residente, ma che rendano anche possibile la stima della domanda non espressa di servizi sanitari connessi alla salute del cavo orale.

Gli indicatori che vengono presentati in questo capitolo si riferiscono alla stima del ricorso ai servizi sanitari per la prevenzione o per la cura di patologie connesse al cavo orale a livello regionale. Viene, inoltre, evidenziata quanta parte della popolazione ha provveduto ad effettuare tali visite sostenendone completamente i costi. Infine, si propone un indicatore che misura la prevalenza dell'edentulismo totale sulla popolazione di 14 anni ed oltre, sia la quota di popolazione che ha sostituito tutti i denti naturali con protesi mobili o impianti fissi, che la percentuale di popolazione totalmente priva sia della dentatura naturale che di impianti fissi o protesi mobili.

Le stime contenute nei paragrafi seguenti derivano dall'Indagine Istat "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" (4, 5), la cui ultima edizione è stata effettuata nel 2005. Questa indagine, a cadenza quinquennale, è di tipo campionario ed ha lo scopo di misurare lo stato di salute complessivo della popolazione, i comportamenti adottati in materia di salute e la diffusione dei fattori di rischio nella popolazione. Particolare attenzione viene, inoltre, dedicata al ricorso ai servizi sanitari (sia pubblici che privati) nei dodici mesi precedenti l'indagine. Tra questi viene incluso il ricorso a visite effettuate presso specialisti della salute del cavo orale.

Tale indagine appare molto ricca per il numero di temi toccati e l'approfondimento con il quale questi vengono trattati; oltretutto, il campione intervistato (composto da tutti gli individui che compongono i circa 60.000 nuclei familiari estratti) ha una elevata numerosità. Si noti, però, come l'universo di riferimento dell'indagine (ossia la popolazione di interesse) sia costituito dalle famiglie di fatto: sono cioè esclusi coloro che vivono permanentemente in convivenze (caserme, istituti religiosi o di cura, brefotrofi, etc.). Questo potrebbe portare ad una sottostima/sovrastima del ricorso ai servizi sanitari stessi, specie nella misura in cui i membri delle convivenze si "discostano" sistematicamente (ad esempio per lo stato di salute complessivo) dal resto della popolazione. Ne consegue che le stime effettuate a partire dall'indagine Istat qui utilizzata non dovrebbero risentire in modo significativo del modo in cui la popolazione di interesse è stata individuata.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Ginevra: World Health Organization; 2003.
- (2) The Lancet: Ibis - Volume 373, Number 9657, Jan 03, 2009.
- (3) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali: <http://www.ministerosalute.it/sorrisoSalute/paginaMenuSorrisoSalute.jsp?menu=offerte&lingua=italiano> (ultimo accesso: agosto 2009).
- (4) Istat. [http://www.istat.it/dati/dataset/20080131\\_00/notametodologica.pdf](http://www.istat.it/dati/dataset/20080131_00/notametodologica.pdf) (ultimo accesso agosto 2009).
- (5) Istat. Statistica in breve. Il ricorso alle cure odontoiatriche e la salute dei denti in Italia. Anno 2005; Istat: 2008, disponibile sul sito < [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20081209\\_00/salute\\_denti\\_2005.pdf](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20081209_00/salute_denti_2005.pdf)>.

## Ricorso alle cure odontoiatriche

**Significato.** Posto che, per mantenere una buona salute orale, è essenziale la prevenzione basata su pratiche di igiene orale e alimentare, il ricorso regolare a un odontoiatra è indispensabile sia per la prevenzione che per la cura precoce di eventuali processi patologici. Il ricorso alle cure odontoiatriche è, inoltre, un importante indicatore delle disuguaglianze nell'accesso ai servizi sanitari, in quanto varia significativamen-

te per età e *status* socio-economico (1). L'indicatore considerato fornisce informazioni sul numero di persone di 3 anni ed oltre che ha fatto ricorso ad un odontoiatra per visite di controllo o per trattamenti nei dodici mesi precedenti la rilevazione presso qualsiasi tipo di struttura, sia del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) che privata o accreditata.

### Percentuale di persone che ha fatto ricorso ad un odontoiatra

Numeratore	Persone di 3 anni ed oltre che negli ultimi 12 mesi hanno fatto ricorso ad un odontoiatra	
Denominatore	Popolazione di 3 anni ed oltre	x 100

**Validità e limiti.** Questo indicatore, studiato secondo le caratteristiche socio-demografiche (età, titolo di studio, regione di residenza) consente di individuare i gruppi di popolazione per i quali è necessario intervenire con opportune politiche sanitarie atte ad incentivare il ricorso ai servizi per la salute orale.

L'indicatore, tuttavia, non misura la frequenza con cui le persone si rivolgono all'odontoiatra per visite di controllo o cure, regolarità necessaria per la prevenzione, la diagnosi precoce ed il trattamento delle malattie orali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La percentuale di persone che ha fatto ricorso ad un odontoiatra può essere considerata in riferimento al valore medio nazionale.

### Descrizione dei risultati

In Italia la quota di popolazione con età superiore ai 3 anni che, nei dodici mesi precedenti l'indagine, ha fatto ricorso ad un odontoiatra è pari al 39,7%.

Tale quota varia rispetto ad alcune caratteristiche socio-demografiche della popolazione e alla regione di residenza. Soprattutto tra gli anziani e le persone con basso titolo di studio si osservano le percentuali più basse di ricorso alle visite o alle cure odontoiatriche, rispettivamente 26,6% e 26,4% (2) (Tabella 1).

Esiste un forte svantaggio per la popolazione residente nelle regioni del Mezzogiorno dove la quota di quanti ricorrono all'odontoiatra, nei dodici mesi precedenti l'intervista, è inferiore al valore medio nazionale. In particolare, è in Campania (26,0%) che si osserva la situazione peggiore. Si evidenziano, invece, quote nettamente più elevate di ricorso all'odontoiatra nelle regioni settentrionali, soprattutto del Nord-Est e in particolare nella PA di Bolzano (54,4%).

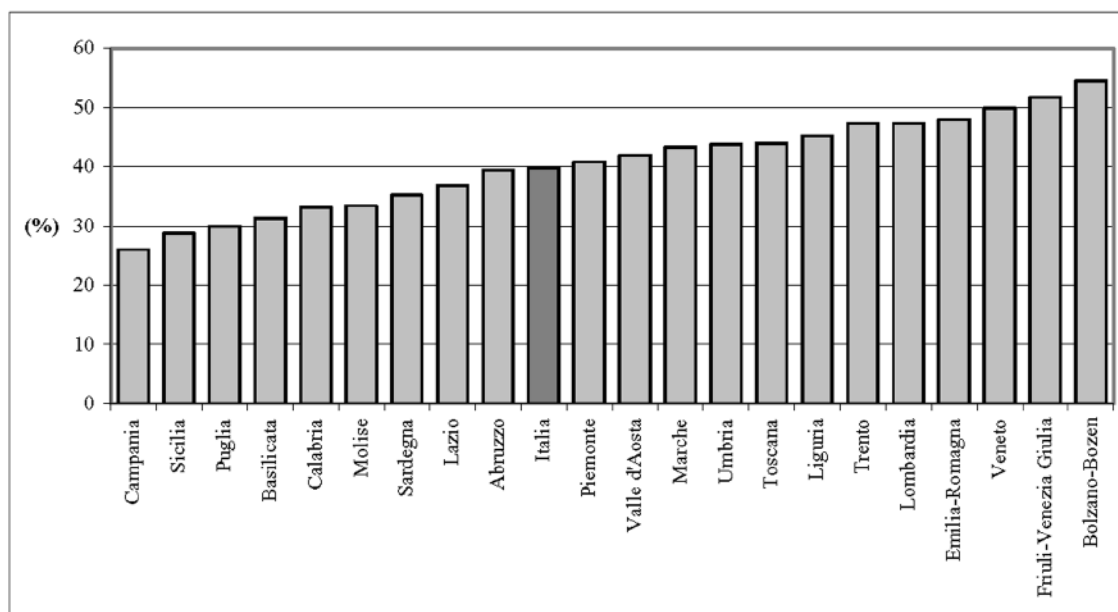
**Tabella 1** - Percentuale di persone di 3 anni ed oltre che ha fatto ricorso negli ultimi dodici mesi ad un odontoiatra per classe di età e sesso - Anno 2005

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
3-5	16,8	16,4	16,6
6-10	45,2	47,0	46,1
11-13	50,9	55,4	53,1
14-17	43,9	49,8	46,8
18-44	40,1	48,0	44,0
45-64	40,0	43,3	41,7
65 ed oltre	28,0	25,5	26,6
<b>Totale</b>	<b>38,1</b>	<b>41,2</b>	<b>39,7</b>

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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2005.

**Grafico 1** - Percentuale di persone di 3 anni ed oltre che ha fatto ricorso negli ultimi dodici mesi ad un odontoiatra per regione - Anno 2005



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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2005.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le evidenti disparità territoriali osservate nell'accesso alle prestazioni di prevenzione e cura delle patologie del cavo orale meriterebbero un opportuno approfondimento del fenomeno per individuare i fattori che le determinano e mettere a punto strategie di riduzione di queste disuguaglianze. Sarebbe, inoltre, opportuno rilevare la frequenza del ricorso a cure e trattamenti nonché raccogliere informazioni sulla prevenzione primaria, rilevando il ricorso a cure odontoiatriche in assenza di sintomi e la fruizione di tratta-

menti di igiene orale professionale prestati da odontoiatri e igienisti. Infine, sarebbe auspicabile consolidare la regolarità del flusso dei dati sull'accesso alle cure odontoiatriche.

### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Ginevra: World Health Organization; 2003.
- (2) Istat. Statistica in breve. Il ricorso alle cure odontoiatriche e la salute dei denti in Italia. Anno 2005; Istat: 2008.

## Ricorso alle cure odontoiatriche con spesa totalmente a carico della famiglia

**Significato.** Nel nostro Paese le prestazioni sanitarie connesse alla salute del cavo orale (siano esse legate alla prevenzione o alla cura di patologie manifeste) vengono erogate principalmente da professionisti che operano nel settore privato. L'assenza di coperture assicurative sanitarie private o aziendali comporta

uno svantaggio per i cittadini il cui reddito è insufficiente a coprire spese sanitarie per la salute orale, specie se ingenti. L'indicatore proposto qui di seguito è volto a misurare quanta parte delle visite odontoiatriche effettuate negli ultimi dodici mesi sono state totalmente a carico della famiglia.

### *Percentuale di persone che ha fatto ricorso ad un odontoiatra con spesa totalmente a carico della famiglia*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Persone di 3 anni ed oltre che negli ultimi 12 mesi hanno fatto ricorso ad un odontoiatra con spesa totalmente a carico della famiglia}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione di 3 anni ed oltre che negli ultimi 12 mesi ha fatto ricorso ad un odontoiatra}} \times 100$$

**Validità e limiti.** L'indicatore qui proposto misura quanta parte della popolazione di 3 anni o più, che nei dodici mesi precedenti la rilevazione ha fatto ricorso ad un odontoiatra, lo ha fatto sostenendone completamente le spese (nel caso in cui negli ultimi dodici mesi gli intervistati abbiano fatto ricorso a specialisti della salute orale più di una volta, il dato fa riferimento al titolo di pagamento prevalente). Tale indicatore si profila, quindi, come un rapporto di composizione: il suo complemento è dato sia dalla quota di popolazione che ha ricevuto le cure a titolo totalmente gratuito che da quanti hanno pagato solo parzialmente le prestazioni fruite (pagamento del ticket) o che hanno successivamente ricevuto un rimborso parziale o totale perché beneficiari di un'assicurazione sanitaria privata o aziendale.

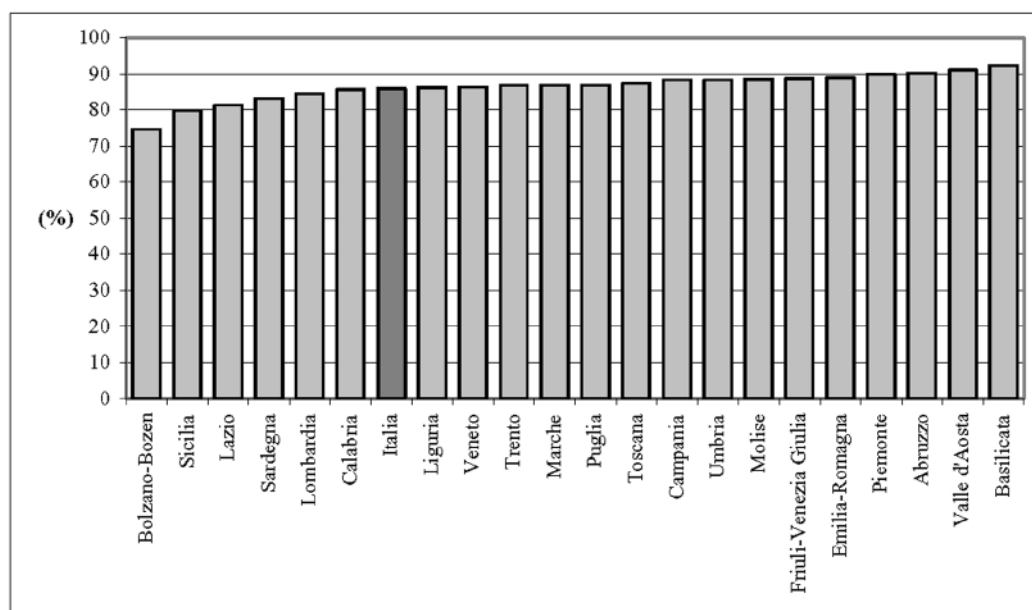
**Valore di riferimento/Benchmark.** In relazione a questo indicatore non è possibile individuare valori di riferimento riconosciuti. Tuttavia, può essere utile operare un confronto tra i valori registrati a livello territoriale

con quello della regione dove la spesa per cure odontoiatriche è in minor misura a carico della famiglia.

### **Descrizione dei risultati**

In Italia quasi l'86% di coloro che, nei dodici mesi precedenti la rilevazione, ha fatto ricorso ad un odontoiatra, lo ha fatto sostenendo interamente il costo delle prestazioni. Si conferma, quindi, come la spesa per servizi connessi alla salute del cavo orale nella stragrande maggioranza dei casi sia esclusivamente a carico delle famiglie. I differenziali territoriali sono molto contenuti variando tra l'80% ed il 90% per la quasi totalità delle regioni. La percentuale è significativamente più bassa (75%) solo nella PA di Bolzano. Complessivamente, l'accesso a prestazioni odontoiatriche a titolo gratuito è più elevato tra i residenti nel Mezzogiorno (7,8%) rispetto ai residenti nelle altre regioni, mentre nel Nord è più alta la quota di popolazione che, a fronte delle spese sostenute, riceve un rimborso parziale o totale perché titolare di un'assicurazione sanitaria (5,1%) (1).

**Grafico 1** - Percentuale di persone di 3 anni ed oltre che negli ultimi 12 mesi ha fatto ricorso ad un odontoiatra con spesa totalmente a carico della famiglia per regione - Anno 2005



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

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2005.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le differenze regionali riscontrate nella quota di popolazione che ha avuto accesso a visite odontoiatriche i cui costi sono risultati essere totalmente a carico della famiglia possono essere dovute ad una pluralità di cause: tra queste troviamo la differente composizione per età della popolazione residente, la situazione reddituale media delle famiglie o differenze riscontrabili nella legislazione regionale (vedi introduzione al capitolo) che definisce i trattamenti totalmente a carico del Servizio Sanitario Nazionale ed i soggetti che ne possono usufruire. È stato da più parti sottolineato come la salute orale sia parte integrante dello stato di salute generale di cui gode ciascun individuo, tuttavia ad oggi appare realmente ridotta la partecipazione del Servizio Sanitario Nazionale nella promozione di questa e la quota di coloro che hanno avuto accesso a

cure odontoiatriche a titolo totalmente gratuito è particolarmente limitata. Sarebbe, quindi, quanto mai opportuno incoraggiare tutti quegli interventi che garantiscono ai cittadini uguali opportunità nell'accesso ai programmi di prevenzione e di cura delle principali patologie del cavo orale attraverso un ampliamento dell'offerta di prestazioni gratuite o, se non altro, degli interventi per cui è previsto un pagamento ridotto. Al tempo stesso, particolarmente rilevante è il monitoraggio di tale indicatore non solo da un punto di vista territoriale, ma anche attraverso l'analisi della sua evoluzione nel tempo: ciò, ovviamente, non può prescindere dalla disponibilità di dati affidabili e rilevati a cadenza ridotta (es. annuale).

### Riferimenti bibliografici

(1) Istat. Statistica in breve. Il ricorso alle cure odontoiatriche e la salute dei denti in Italia. Anno 2005; Istat: 2008.



## Edentulismo totale

**Significato.** Per edentulismo totale si intende la completa assenza di denti naturali. La totale mancanza di denti naturali, specie se non seguita da una loro sostituzione (almeno parziale) con impianti fissi o protesi mobili, può avere delle conseguenze dirette sia sullo stato generale della salute che sulle condizioni di vita degli individui. È stato rilevato, infatti, come problemi di dentizione siano frequentemente connessi alla comparsa di situazioni di disagio psicologico tali da

inibire i normali processi di socializzazione degli individui (1). Verranno qui proposti tre indicatori: il primo misura la prevalenza di edentulismo totale tra la popolazione di 14 anni ed oltre; il secondo misura quanti di questi individui ha sostituito tutti i denti con dentiere o impianti fissi; il terzo misura la quota di quanti hanno perso tutti i denti naturali, ma non ne hanno sostituito nessuno.

### *Percentuale di persone in condizione di edentulismo totale\**

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

Numeratore      Persone di 14 anni ed oltre che non hanno alcun dente naturale

Denominatore      Popolazione di 14 anni ed oltre

### *Percentuale di persone in condizione di edentulismo totale che ha sostituito tutti i denti con protesi mobili o impianti fissi\**

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

Numeratore      Persone di 14 anni ed oltre che hanno sostituito tutti i denti con protesi mobili o impianti fissi

Denominatore      Popolazione di 14 anni ed oltre

### *Percentuale di persone in condizione di edentulismo totale che non ha sostituito nessuno dei denti mancanti*

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

Numeratore      Persone di 14 anni ed oltre che non hanno sostituito nessuno dei denti mancanti

Denominatore      Popolazione di 14 anni ed oltre

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

**Validità e limiti.** Ridurre il numero di persone senza denti naturali è uno degli obiettivi che la politica di promozione della salute dei denti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) si è prefissa per il 2020 (2). L'indagine Multiscopo Istat sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" del 2005 include per la prima volta un approfondimento sulla salute dei denti della popolazione italiana residente in famiglia. Sono, tuttavia, escluse dal campione le persone che vivono in convivenze. L'edentulismo, che riguarda soprattutto la popolazione anziana, potrebbe essere sottostimato non considerando la popolazione anziana residente in istituti di cura e residenze assistenziali. Tuttavia, nel nostro Paese, il ricorso a tali strutture assistenziali è meno frequente di quello che si riscontra negli altri Paesi europei.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Tutti gli indicatori proposti possono essere considerati in riferimento al valore medio nazionale.

### **Descrizione dei risultati**

In Italia l'edentulismo totale riguarda quasi l'11% della popolazione di 14 anni ed oltre (3). Il dato non si

discosta molto da quanto riscontrato in altri Paesi europei: in Belgio nel 2004 il 14,7% della popolazione di 15 anni ed oltre ha riferito di essere in questa condizione ed in Inghilterra la quota raggiungeva nel 1998 il 13% nella popolazione adulta (4, 5).

La quota di persone che non hanno più denti naturali è pressoché nulla fino ai 44 anni (0,3%), si attesta sul 6,7% tra i 45-64 anni e sale al 39,9% tra gli ultrasessantacinquenni, raggiungendo la quota del 60% tra gli ultraottantenni.

È positivo il dato che riguarda la sostituzione dei denti mancanti. Non raggiunge infatti l'1% la percentuale di quanti non hanno nessun dente naturale e non ne hanno sostituito nessuno né con protesi mobili, né con impianti, mentre il 10,2% delle persone di 14 anni ed oltre ha sostituito tutti i denti mancanti con una dentiera mobile completa o con impianti fissi. La quota di quanti non hanno più denti naturali e ne hanno sostituito solo alcuni è esigua (0,1%). Tra gli anziani la quota di quanti hanno sostituito tutti i denti con una dentiera mobile completa o un impianto fisso completo è pari al 37,2%.

Tenendo sotto controllo l'effetto della diversa distribuzione per età delle regioni, la prevalenza di edentu-

lismo totale è maggiore nelle regioni del Nord, specie nelle PA di Trento (15,1%) e di Bolzano (14,7%) e nella Valle d'Aosta (13,8%). Valori inferiori al 10% si riscontrano in sei regioni, tutte situate nel Centro-Sud: Puglia, Marche, Molise, Campania, Sicilia e Lazio. In particolare, in quest'ultima regione, la prevalenza dell'edentulismo totale nella popolazione di 14 anni ed oltre si attesta sull'8,3%.

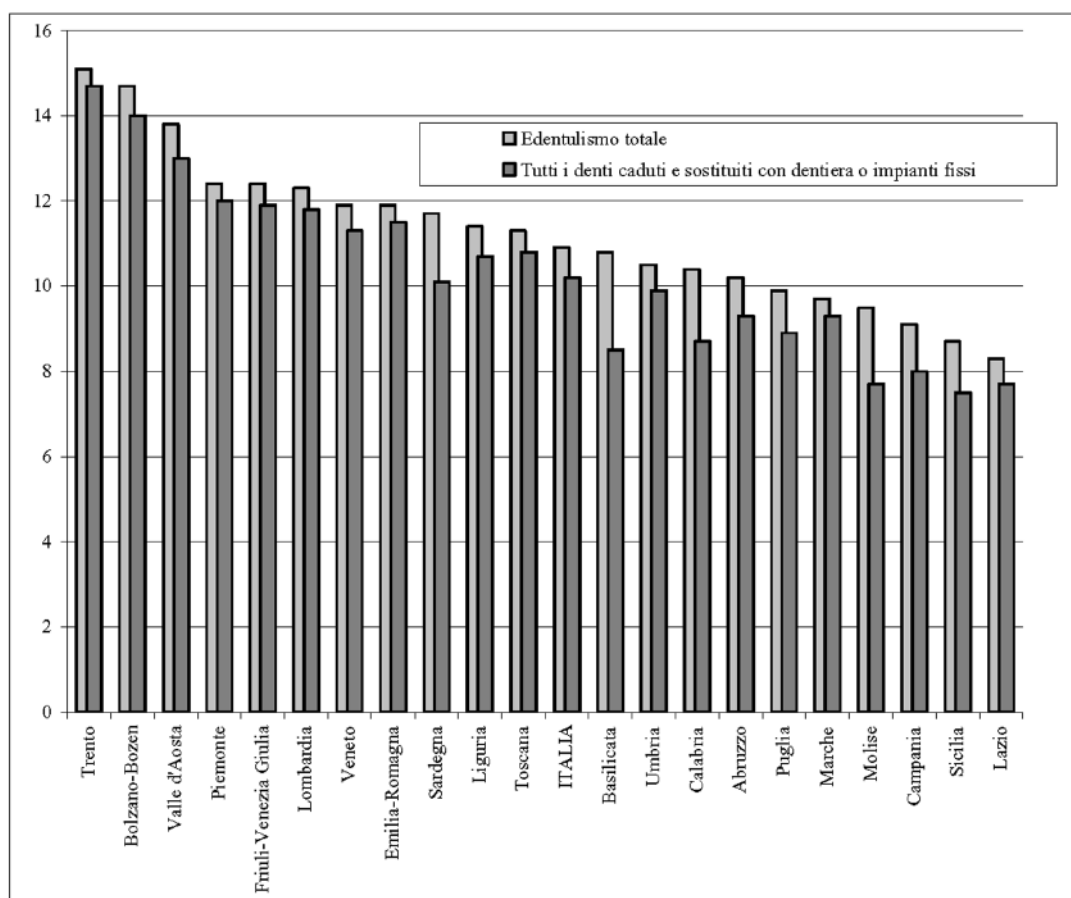
La più frequente condizione di edentulismo totale nelle regioni del Nord può essere almeno in parte imputabile ad un maggior ricorso a cure riabilitative impianto-protesiche che spesso richiedono l'estrazione preliminare dei denti naturali. Infatti, la quota di anziani che hanno perso tutti i denti e li hanno sostituiti con dentiera completa o impianti fissi, è più elevata nel Nord con il 42,3% contro il 30,6% nel Sud/Isole.

Considerando la condizione di maggiore svantaggio,

vale a dire quella delle persone che non hanno sostituito alcun dente naturale mancante, le regioni con quote più elevate sono quelle del Mezzogiorno ed in particolare la Basilicata, il Molise, la Calabria e la Sardegna.

Lo svantaggio del Mezzogiorno si evidenzia, soprattutto tra gli anziani, anche considerando il numero complessivo di denti presenti, sia naturali che sostituiti (3). Infatti, circa il 20% degli ultrasessantacinquenni residenti nel Mezzogiorno (contro il 7,1% del Nord e l'8,4% del Centro) ha meno di 21 denti, soglia che è definita adeguata per una dentizione funzionale nel *Community Action Program on Health Monitoring* della Commissione Europea (6). Le differenze territoriali sono rilevanti anche per le persone anziane tra i 65 e i 74 anni, tra le quali nel Sud e nelle Isole si osserva una quota di oltre il doppio di persone con meno di 21 denti rispetto al Nord (9,5% contro 4,2%).

**Grafico 1** - Tassi standardizzati di persone di 14 anni ed oltre (per 100) in condizione di edentulismo totale e di persone in condizione di edentulismo totale che hanno sostituito tutti i denti mancanti con protesi mobili o impianti fissi, per regione - Anno 2005



**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la stima della popolazione italiana residente in famiglia all'1 gennaio 2005; gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Istat. Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2005.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Le conseguenze dell'edentulismo totale sono state illustrate precedentemente. Si vuole qui sottolineare l'importanza di tutte quelle azioni che favoriscono sia la riduzione della prevalenza di edentulismo totale nella popolazione, che l'accesso a cure volte alla sostituzione dei denti mancanti. Tali interventi dovrebbero essere particolarmente indirizzati ai segmenti più deboli della popolazione, ossia a quanti hanno scarse risorse economiche e agli anziani. L'edentulismo è, infatti, più frequente al crescere dell'età in quanto: le patologie del cavo orale si acutizzano nel tempo; spesso i medicinali utilizzati per curare le malattie croniche hanno effetti collaterali che incidono negativamente sulla salute orale; gli anziani hanno spesso meno risorse economiche e minore mobilità sul territorio del resto della popolazione.

La necessità di fornire un supporto alle famiglie soprattutto a quelle con basso *status* sociale si evince dal fatto che, per tutte le classi di età considerate,

coloro che hanno un basso titolo di studio presentano una prevalenza significativamente maggiore di edentulismo totale rispetto a quanti hanno titoli di studio più elevati, nonché una minore propensione a sostituire i denti mancanti.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) World Health Organization. More oral health care needed for ageing populations. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83 (9): 646-647.
- (2) World Health Organization. *The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme*. Ginevra: World Health Organization; 2003.
- (3) Istat. *Statistica in breve. Il ricorso alle cure odontoiatriche e la salute dei denti in Italia. Anno 2005*; Istat: 2008.
- (4) *Enquête de santé par interview, Belgique 2004* - Institut Scientifique de Sante Publique.
- (5) *Adult Dental Health Survey in the United Kingdom* - Office for National Statistics, 1998.
- (6) *Health Surveillance in Europe, European Global Oral Health Indicators Development Project, Final Report, 2003-2005*.



## Assistenza farmaceutica territoriale ed ospedaliera

Il farmaco costituisce uno strumento terapeutico utile per curare malattie, alleviare sintomi e prevenire e rallentare l'insorgenza di alcune condizioni morbose.

Un uso appropriato dei farmaci contribuisce ad una vita più lunga e di migliore qualità, mentre un uso eccessivo e non appropriato comporta rischi per la salute e può essere causa di malattie. Un uso inappropriato dei farmaci, oltre alle conseguenze negative sulla salute, determina anche uno spreco di risorse.

In Italia, l'erogazione di farmaci da parte del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), è assicurata sia attraverso l'assistenza farmaceutica territoriale, sia attraverso l'assistenza farmaceutica ospedaliera.

L'assistenza farmaceutica territoriale assicura a tutti i cittadini una copertura gratuita (in alcune regioni con pagamento di ticket) dei farmaci per tutte le più importanti condizioni (dall'ipertensione al diabete, dai tumori alle malattie infettive, etc.). A livello nazionale e regionale, ed anche 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 sistema di monitoraggio, attivo dall'anno 2000, pone l'Italia tra i più avanzati Paesi europei, capaci di monitorare in maniera analitica e in tempo reale l'andamento dei consumi e della spesa farmaceutica.

L'assistenza farmaceutica ospedaliera garantisce ai cittadini l'erogazione gratuita di farmaci da parte del SSN nel momento in cui un cittadino viene preso in carico presso una struttura sanitaria pubblica. Da questo punto di vista, infatti, il sistema farmaceutico italiano assicura a tutti i cittadini una copertura totalmente gratuita di tutte le spese sanitarie e per farmaci, legate ad una patologia o ad un evento che determina il ricovero presso una struttura ospedaliera pubblica o convenzionata con il SSN. A partire dall'anno 2007 il consumo di farmaci impiegati dalle strutture sanitarie pubbliche è costantemente monitorato, a livello nazionale e regionale, ed in ogni singola struttura sanitaria pubblica, attraverso uno specifico sistema informativo, denominato "tracciabilità del farmaco". Questo sistema di monitoraggio, che prevede la tracciatura del consumo e della spesa di ogni specialità medicinale acquistata da ogni singola struttura sanitaria presente sul territorio nazionale, è in grado di produrre informazioni sull'utilizzo e la spesa dei farmaci con possibilità di effettuare numerose analisi.

L'assistenza farmaceutica presenta, tuttavia, alcuni punti di debolezza e criticità, costituiti anzitutto dall'ampia variabilità di utilizzo e consumo tra le regioni. Esiste, inoltre, un problema, comune a tutti i Paesi europei, di sostenibilità del sistema farmaceutico pubblico a seguito dell'introduzione di farmaci nuovi per terapie innovative, sempre più costosi, e a seguito del generale invecchiamento della popolazione con conseguente aumento del consumo di farmaci.

In questo capitolo vengono descritti i consumi e la spesa farmaceutica per regione (con disaggregazione anche a livello di ASL), l'uso di farmaci a brevetto scaduto, la spesa farmaceutica privata sostenuta da parte dei cittadini ed i consumi e la spesa farmaceutica ospedaliera a carico del SSN per regione.

Il capitolo contiene anche un'analisi del consumo totale di antibiotici e di alcune specifiche classi (chineloni, cefalosporine, amino glicosidi).

## 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 abi-

tanti.

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, ASL);
- realizzare confronti fra realtà territoriali diverse, nazionali ed internazionali;
- condurre confronti nel tempo.

### Consumo farmaceutico territoriale a carico del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo di farmaci in Dosi Definite Giornaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione (pesata per età) x 365}} \times 1.000$$

**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 (pag. 317), nel paragrafo validità e limiti.

La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, sesso, epidemiologia degli stati morbosi). Al fine di minimizzare le differenze dipendenti da età e sesso e rendere maggiormente confrontabili i dati regionali, i consumi vengono pesati utilizzando il sistema di pesi, predisposto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, costituito da 7 fasce di età, con una ulteriore suddivisione fra uomini e donne per la classe 15-44 anni. Dettagli sulla necessità di pesare i dati di consumo e sui metodi di pesatura sono disponibili nei riferimenti bibliografici 2-3.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura dell'indicatore non è possibile suggerire un valore di riferimento definito. Valori di riferimento più bassi potrebbero indicare una razionalizzazione dei consumi, ma potrebbero anche essere indice di forme di razionamento.

### Descrizione dei risultati

Il consumo farmaceutico territoriale a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è in costante aumento. Nel 2008 a livello nazionale sono state prescritte 924 dosi ogni 1.000 ab die, con un incremento del 5% rispetto al 2007 e del 37,1% rispetto al 2001.

Rispetto al valore nazionale (924 DDD/1.000 ab die) alcune regioni hanno mostrato consumi di entità superiore, quali Calabria (1.054), Sicilia (1.034), Lazio (1.032), Puglia (1.019) e Campania (1.003); mentre continuano a presentare valori di consumo inferiori le Province Autonome di Bolzano (691) e di Trento (784), la Lombardia (816), il Piemonte (839) e la Valle d'Aosta (843).

Le regioni con il maggior incremento di consumi nel periodo 2001-2008 sono il Molise (50,7%), la Basilicata (48,9%) e la Puglia (44,7%), mentre la Lombardia (31,9%), la Liguria (32,8%) e la Sicilia (34,8%) hanno presentato i minori incrementi.

Tra il 2007 ed il 2008 tutte le regioni hanno mostrato un aumento dei consumi, Calabria, Puglia e Molise hanno raggiunto un incremento nei consumi superiore al 7%, mentre il Lazio ha registrato un incremento dell'1,2%.

Come per il 2007, l'analisi dei consumi a livello di ASL continua a mostrare una variabilità nella distribuzione geografica. Le prime quattro ASL a maggiore consumo sono localizzate nel Lazio, seguono, l'Emilia-Romagna e l'Umbria, mentre quelle a minore consumo sono localizzate nella Provincia Autonoma di Bolzano, seguono la Toscana, la Lombardia ed il Piemonte.

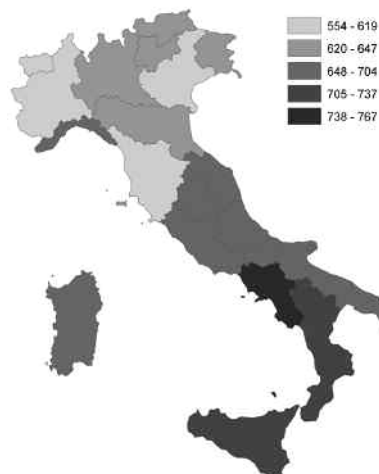
**Tabella 1** - Consumo farmaceutico territoriale pesato per età (DDD/1.000 ab die) a carico del SSN e variazioni percentuali, per regione - Anni 2001, 2007, 2008

Regioni	2001	2007	2008	Δ % 2001-2008	Δ % 2007-2008
Piemonte	611	786	839	37,4	6,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	615	816	843	37,0	3,3
Lombardia	619	777	816	31,9	5,1
Bolzano-Bozen*	554	669	691	-	3,2
Trento*	554	748	784	-	4,9
Veneto	632	823	863	36,5	4,8
Friuli-Venezia Giulia	622	837	873	40,4	4,3
Liguria	672	855	892	32,8	4,4
Emilia-Romagna	633	866	903	42,7	4,3
Toscana	647	852	898	38,8	5,4
Umbria	684	902	946	38,3	4,9
Marche	649	856	902	38,9	5,3
Lazio	761	1.019	1.032	35,6	1,2
Abruzzo	673	879	933	38,6	6,2
Molise	596	838	898	50,7	7,2
Campania	737	945	1.003	36,1	6,2
Puglia	704	949	1.019	44,7	7,4
Basilicata	632	887	941	48,9	6,1
Calabria	749	977	1.054	40,7	7,9
Sicilia	767	999	1.034	34,8	3,5
Sardegna	705	920	964	36,7	4,7
<b>Italia</b>	<b>674</b>	<b>880</b>	<b>924</b>	<b>37,1</b>	<b>5,0</b>

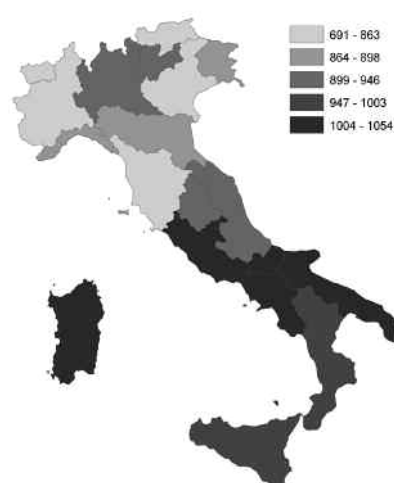
\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili per il periodo 2001-2004, il dato riportato in tabella va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

Consumo farmaceutico territoriale pesato per età (DDD/1.000 ab die) a carico del SSN per regione. Anno 2001

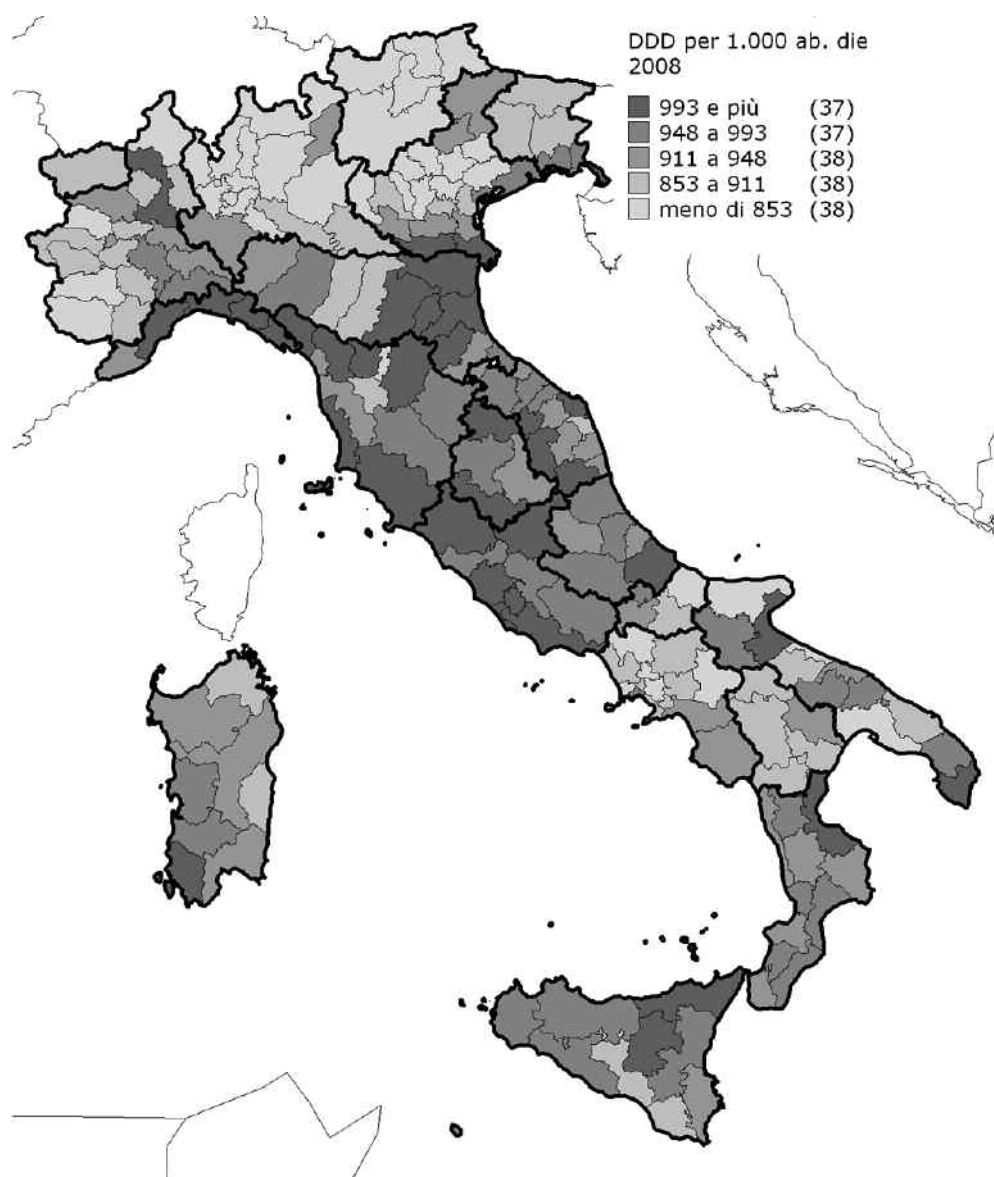


Consumo farmaceutico territoriale pesato per età (DDD/1.000 ab die) a carico del SSN per regione. Anno 2008





### Consumo farmaceutico territoriale pesato per età (DDD/1.000 ab die) a carico del SSN per ASL. Anno 2008



#### Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia esiste ancora una notevole variabilità geografica nel consumo di farmaci, anche dopo aggiustamento dei consumi per età e sesso.

Le regioni con consumi più elevati dovrebbero attentamente monitorare l'utilizzo di farmaci nel proprio territorio, di pari passo con lo stato di salute della propria popolazione. È, inoltre, necessario sviluppare ulteriori strumenti di valutazione e di indagine per analizzare i consumi in termini di appropriatezza e di impatto sulla salute pubblica.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Guidelines for ATC classification and DDD assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo 2008.
- (2) Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2008 (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, 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 SSN
Denominatore	Popolazione residente pesata per età

**Validità e limiti.** I dati presentati non includono la spesa farmaceutica derivante dalla così detta "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.

L'indicatore permette di effettuare un confronto omogeneo dei dati di spesa tra le diverse regioni, tenendo conto delle differenze anagrafiche della popolazione sul territorio. Per i motivi illustrati nella sezione "Consumo totale di farmaci a carico del SSN" 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, la scelta dei valori di riferimento minori che potrebbero indicare una razionalizzazione dei consumi, al tempo stesso potrebbero essere indice di una qualche forma di razionamento.

### **Descrizione dei risultati**

La spesa farmaceutica territoriale pro capite a carico del SSN nel 2008 è stata di 213,40 € con un aumento dell'1,7% rispetto al 2001 ed una riduzione dello 0,7% rispetto al 2007. La Calabria (277,00 €), la Sicilia (265,00 €) ed il Lazio (250,90 €) sono state le

regioni con la spesa più elevata sul territorio nazionale, mentre le Province Autonome di Bolzano (149,10 €) e di Trento (164,10 €) e la Toscana (175,20 €) hanno confermato, analogamente agli anni precedenti, i minori valori di spesa.

Similmente ai dati di consumo, anche i dati di spesa mostrano a livello regionale un'ampia variabilità. Dal confronto tra gli anni 2001 e 2008 i maggiori incrementi di spesa sono stati rilevati in Calabria (+16,5%) ed in Molise (+10,7%), mentre in Campania (-7,0%) e Liguria (-6,0%) sono state registrate le più importanti riduzioni.

Nel 2008, la Puglia (+4,0%), il Molise (+2,5%), la Calabria (+2,5%) e l'Abruzzo (+2,3%) hanno registrato i maggiori valori di crescita di spesa pro capite rispetto al precedente anno, mentre il Lazio (-3,3%) e alcune regioni settentrionali, in particolare Valle d'Aosta (-3,1%), Friuli-Venezia Giulia (-3,1%) ed Emilia-Romagna (-2,9%), hanno mostrato i più importanti valori in riduzione.

Il confronto delle variazioni percentuali dei consumi e della spesa rispetto al 2007 (Grafico 1) dimostra un aumento dei consumi in tutte le regioni, diversamente la spesa risulta diminuita in un certo numero di regioni ed aumentata in Puglia, Molise, Calabria, Abruzzo, Campania, Piemonte e Basilicata. Questi aspetti mettono in luce come in queste regioni sia evidente un orientamento prescrittivo verso farmaci a maggior costo.

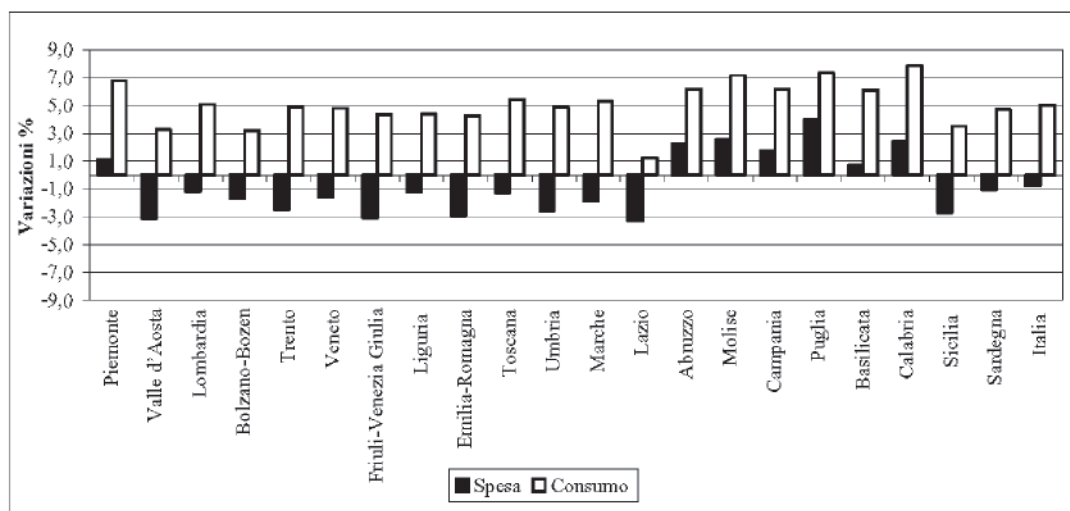
Le ASL a maggiore valore di spesa sono localizzate nel Lazio, in Calabria ed in Sicilia, quelle a minore valore di spesa sono localizzate nella PA di Bolzano, in Toscana, in Emilia-Romagna, in Veneto ed in Lombardia.

**Tabella 1** - Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite (€) pesata per età a carico del SSN e variazioni percentuali, per regione - Anni 2001, 2007, 2008

Regioni	2001	2007	2008	Δ % 2001-2008	Δ % 2007-2008
Piemonte	183,20	195,00	197,20	7,6	1,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	176,50	182,40	176,80	0,2	-3,1
Lombardia	187,10	197,50	195,20	4,3	-1,2
Bolzano-Bozen*	160,40	151,60	149,10	-	-1,6
Trento*	160,40	168,30	164,10	-	-2,5
Veneto	179,30	188,40	185,40	3,4	-1,6
Friuli-Venezia Giulia	170,20	191,40	185,50	9,0	-3,1
Liguria	213,40	203,00	200,60	-6,0	-1,2
Emilia-Romagna	176,00	182,80	177,40	0,8	-2,9
Toscana	181,60	177,50	175,20	-3,5	-1,3
Umbria	186,00	187,80	183,00	-1,6	-2,6
Marche	194,40	198,90	195,20	0,4	-1,9
Lazio	249,70	259,40	250,90	0,5	-3,3
Abruzzo	221,60	215,30	220,20	-0,6	2,3
Molise	196,50	212,10	217,50	10,7	2,5
Campania	257,80	235,70	239,80	-7,0	1,7
Puglia	235,10	238,60	248,20	5,6	4,0
Basilicata	210,40	208,70	210,20	-0,1	0,7
Calabria	237,70	270,30	277,00	16,5	2,5
Sicilia	260,30	272,30	265,00	1,8	-2,7
Sardegna	219,90	225,90	223,60	1,7	-1,0
<b>Italia</b>	<b>209,90</b>	<b>215,00</b>	<b>213,40</b>	<b>1,7</b>	<b>-0,7</b>

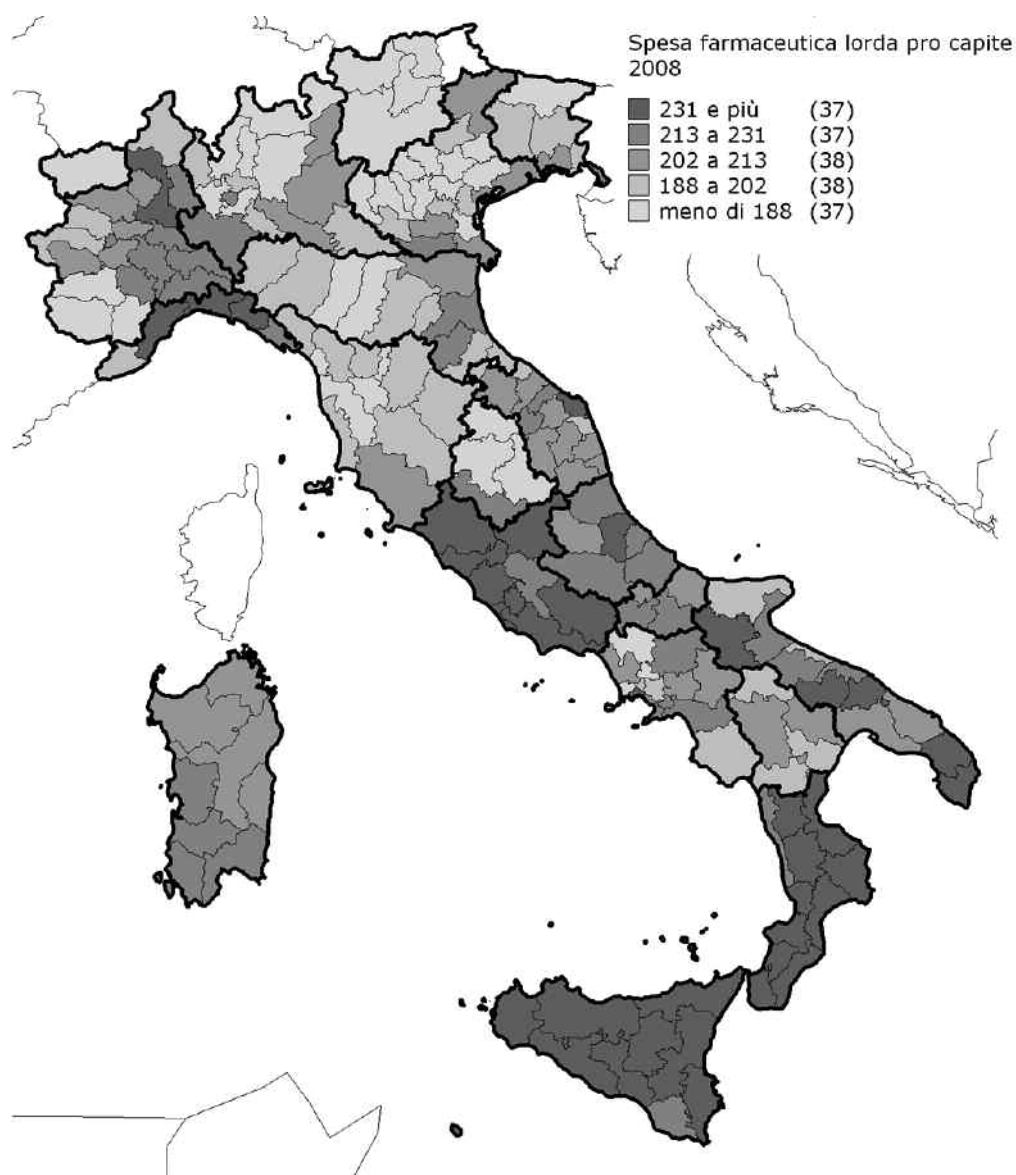
\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili per il periodo 2001-2004, il dato riportato in tabella va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

**Grafico 1** - Variazione percentuale dei consumi e della spesa farmaceutica territoriale a carico del SSN per regione - Anni 2007-2008

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2007, 2008.

## Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite (€) pesata per età a carico del SSN per ASL. Anno 2008

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Le regioni hanno l'obbligo legale di limitare 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 2008.
- (2) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero, Milano 2003.

## Consumo e spesa dei farmaci a brevetto scaduto

**Significato.** I farmaci godono di un sistema di copertura brevettuale che attribuisce al titolare del brevetto la facoltà di sfruttamento esclusivo della specialità medicinale. Alla scadenza del brevetto possono essere autorizzati dei farmaci “copia” (detti generici o equivalenti), cui per legge sono assegnati prezzi inferiori di almeno il 20% rispetto ai prezzi dei corrispondenti farmaci originatori, determinando risparmi per il

Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e per il cittadino, sia attraverso il sistema del prezzo di riferimento e sia innescando meccanismi di mercato che generano riduzioni, anche notevoli, del prezzo delle specialità originatrici.

Il consumo e la spesa dei farmaci a brevetto scaduto rappresentano, pertanto, un indicatore di efficienza della spesa farmaceutica pubblica.

### Percentuale di consumo di farmaci a brevetto scaduto

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo di farmaci a brevetto scaduto in Dosi Definite Giornaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Consumo totale di farmaci SSN in Dosi Definite Giornaliere}} \times 100$$

### Percentuale di spesa di farmaci a brevetto scaduto

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa netta di farmaci a brevetto scaduto}}{\text{Denominatore} \quad \text{Spesa netta totale di farmaci SSN}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I dati raccolti e le analisi condotte sui farmaci a brevetto scaduto sono effettuate sulla base delle Liste di Rimborso regionali, adottate dalle singole regioni sulla base della Lista di Trasparenza pubblicata dall'Agenzia Italiana del Farmaco in applicazione della Legge 8 agosto 2002, n. 178 e contenente l'elenco dei medicinali e i relativi prezzi di riferimento. A tale proposito va precisato che tali Liste annoverano al loro interno sia i farmaci generici in senso stretto sia le specialità medicinali originatrici a brevetto scaduto. I risultati si riferiscono, quindi, al consumo e alla spesa del mercato dei farmaci a brevetto scaduto, non scorporando in particolare la quota di mercato e di spesa assorbita dal farmaco generico puro. I dati vengono presentati a partire dall'anno 2002 poiché la prima lista di trasparenza è stata emanata nel dicembre 2001.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valori di riferimento si indicano i valori più elevati registrati in Toscana, rispettivamente pari al 48,4% di consumo e al 32,9% di spesa farmaceutica.

### Descrizione dei risultati

In Italia, il consumo percentuale di farmaci a brevetto scaduto, è più che raddoppiato dal 2002 al 2008, pas-

sando dal 14,0% al 43,2%. Parallelamente, nello stesso periodo, la quota di spesa per i farmaci a brevetto scaduto è passata dal 7,0% al 27,1% della spesa farmaceutica.

Nel periodo 2002-2008 la Toscana è la regione che ha presentato i maggiori incrementi sia nell'uso che nella spesa di farmaci a brevetto scaduto, mentre in Abruzzo e Sardegna si sono registrati i minori incrementi, rispettivamente per l'uso e la spesa di farmaci a brevetto scaduto. Nel 2008 i valori più elevati in termini di percentuale di utilizzo sul totale delle Dosi Definite Giornaliere (DDD) prescritte sono rilevati in Toscana, Lombardia e Veneto, pari rispettivamente al 48,4%, 45,2% e 45,0%. Le regioni a minore percentuale di utilizzo sono la Calabria e la Campania, entrambe con un valore pari al 38,7% del totale delle DDD prescritte, il Molise e la Basilicata, con valori pari rispettivamente al 39,6% e 39,8%.

Le regioni con la percentuale minore di spesa per farmaci a brevetto scaduto sono la Lombardia con un valore pari al 23,4%, nonostante abbia presentato valori percentuali di utilizzo superiori rispetto alla media nazionale ed il Trentino-Alto Adige (25,0%); evidenziando, quindi, un maggior consumo di farmaci a brevetto scaduto meno costosi.

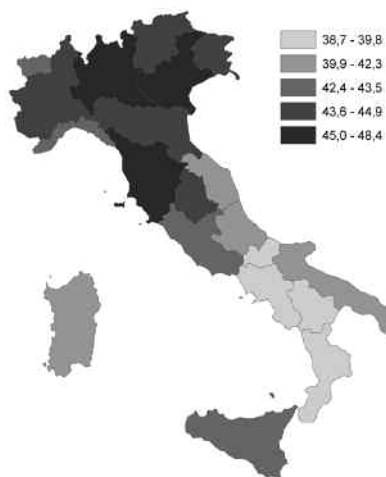
**Tabella 1** - Percentuale di consumo di farmaci a brevetto scaduto (DDD/1.000 ab die) e variazioni assolute, per regione - Anni 2002, 2007, 2008

Regioni	2002	2007	2008	Δ 2002-2008	Δ 2007-2008
Piemonte	13,5	32,1	43,9	30,4	11,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,3	30,0	42,9	32,6	12,9
Lombardia	12,7	32,3	45,2	32,5	12,9
Trentino-Alto Adige*	10,9	30,4	44,9	34,0	14,5
Veneto	15,3	30,9	45,0	29,7	14,1
Friuli-Venezia Giulia	16,9	29,8	43,6	26,7	13,8
Liguria	17,1	31,9	43,2	26,1	11,3
Emilia-Romagna	18,4	31,3	44,9	26,5	13,6
Toscana	9,0	34,3	48,4	39,4	14,1
Umbria	17,9	30,2	44,7	26,8	14,5
Marche	16,6	30,1	42,3	25,7	12,2
Lazio	10,5	29,1	42,9	32,4	13,8
Abruzzo	7,9	29,2	40,7	32,8	11,5
Molise	16,5	28,7	39,6	23,1	10,9
Campania	17,1	27,7	38,7	21,6	11,0
Puglia	15,6	31,1	41,5	25,9	10,4
Basilicata	14,9	28,7	39,8	24,9	11,1
Calabria	12,3	27,5	38,7	26,4	11,2
Sicilia	14,5	30,5	43,5	29,0	13,0
Sardegna	11,9	30,9	42,1	30,2	11,2
<b>Italia</b>	<b>14,0</b>	<b>30,7</b>	<b>43,2</b>	<b>29,2</b>	<b>12,5</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

**Percentuale di consumo di farmaci a brevetto scaduto (DDD/1.000 ab die) per regione. Anno 2008**



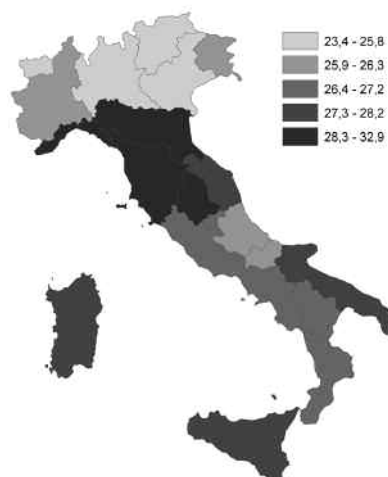
**Tabella 2** - Percentuale di spesa di farmaci a brevetto scaduto (€) e variazioni assolute, per regione - Anni 2002, 2007, 2008

Regioni	2002	2007	2008	Δ 2002-2008	Δ 2007-2008
Piemonte	5,9	20,1	26,1	20,2	6,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,3	18,8	25,8	20,5	7,0
Lombardia	6,3	17,3	23,4	17,1	6,1
Trentino-Alto Adige*	5,0	18,9	25,0	20,0	6,1
Veneto	7,4	18,4	25,7	18,3	7,3
Friuli-Venezia Giulia	8,3	18,2	25,9	17,6	7,7
Liguria	7,5	22,8	28,3	20,8	5,5
Emilia-Romagna	10,1	22,4	29,7	19,6	7,3
Toscana	5,7	24,5	32,9	27,2	8,4
Umbria	9,7	21,1	29,9	20,2	8,8
Marche	8,4	20,7	27,5	19,1	6,8
Lazio	5,3	19,8	27,0	21,7	7,2
Abruzzo	4,2	20,6	26,0	21,8	5,4
Molise	7,7	19,4	26,3	18,6	6,9
Campania	9,0	20,2	27,2	18,2	7,0
Puglia	7,1	23,0	28,2	21,1	5,2
Basilicata	7,6	20,4	27,1	19,5	6,7
Calabria	6,1	18,4	26,8	20,7	8,4
Sicilia	7,4	20,5	28,1	20,7	7,6
Sardegna	5,4	21,5	27,5	22,1	6,0
<b>Italia</b>	<b>7,0</b>	<b>20,3</b>	<b>27,1</b>	<b>20,1</b>	<b>6,8</b>

\*I dati disaggregati per le PA di di Trento e Bolzano non sono disponibili.

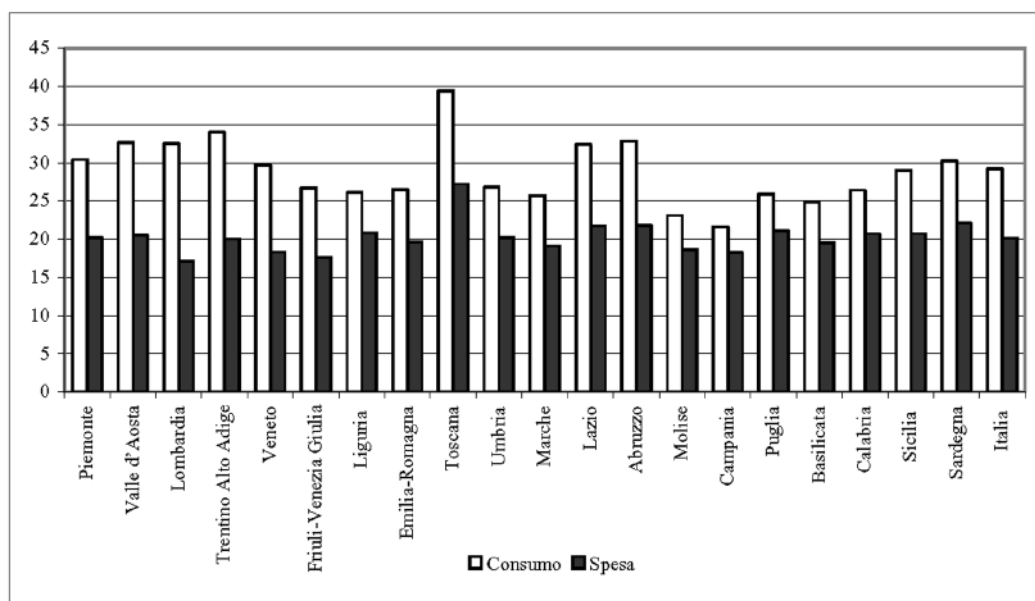
Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

**Percentuale della spesa di farmaci a brevetto scaduto (€) per regione. Anno 2008**





**Grafico 1** - Variazioni assolute delle percentuali di consumo e spesa di farmaci a brevetto scaduto, per regione - Anni 2002, 2008



Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2008.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'ambito del limite di spesa prefissato, le regioni dovrebbero considerare le politiche di incentivo all'uso dei farmaci a brevetto scaduto e dei farmaci equivalenti quale valida opportunità per impiegare

con efficienza le risorse disponibili. I farmaci equivalenti offrono, infatti, il vantaggio di erogare terapie consolidate a prezzi competitivi, generando al contempo la liberazione di quote di risorse utilizzabili per l'accesso dei cittadini alle terapie innovative.

## Consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche 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 abi-

tanti.

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, ASL);
- realizzare confronti fra realtà territoriali diverse, nazionali ed internazionali;
- condurre confronti nel tempo.

### Consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Consumo di farmaci in Dosi Definite Giornaliere erogati dalle strutture pubbliche del SSN	
Denominatore	Popolazione residente (pesata per età) x 365	x 1.000

**Validità e limiti.** I dati presentati includono il consumo ospedaliero di farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e si riferiscono sia ai farmaci somministrati ai pazienti in regime di ricovero ospedaliero che ai farmaci erogati direttamente dalle strutture sanitarie pubbliche (ospedali, ASL, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, etc.): primo ciclo di terapia farmacologica all'atto della dimissione ospedaliera o dopo visita ambulatoriale; erogazione di farmaci ai pazienti la cui patologia richiede un controllo ricorrente ed una sua presa in carico della struttura; distribuzione dei farmaci, acquistati dalle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private (cosiddetta “distribuzione per conto”).

La variabilità dei consumi ospedalieri è strettamente dipendente non solo dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, sesso, epidemiologia degli stati morbosi), ma anche dalla struttura organizzativa dei Servizi Sanitari Regionali (SSR) e dai tassi di ospedalizzazione delle singole regioni, nonché dalla mobilità dei pazienti da regione a regione.

L'utilizzo al denominatore della popolazione residente presenta il limite di non tener conto delle diverse modalità organizzative dei SSR, in termini ad esempio di numerosità delle strutture sanitarie pubbliche rispetto all'assistenzialità privata e privata/convenzionata nonché in termini di un maggiore ricorso a particolari modalità distributive di farmaci (ad esempio la distribuzione per conto). D'altra parte l'utilizzo al denominatore delle giornate di ricovero o del numero di ricoveri, anche se più adatto a valutare il consumo dei farmaci somministrati ai pazienti sarebbe sta-

to meno adatto a valutare l'insieme dei farmaci erogati dalle strutture pubbliche. Inoltre, esiste un disallineamento nella disponibilità dei dati sulla farmaceutica (aggiornati al 2008) e di quelli sui ricoveri (per i quali non sono ancora disponibili i dati del 2008). Queste considerazioni rendono necessaria una notevole cautela nella lettura dei dati, soprattutto laddove si cerca di effettuare un confronto tra le diverse regioni, mentre il confronto temporale all'interno di una stessa regione è sicuramente più affidabile.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura dell'indicatore e dei suoi limiti non è possibile suggerire un valore di riferimento definito.

### Descrizione dei risultati

Il consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN ha evidenziato, nel 2008 rispetto al 2007, una riduzione pari a -3,2% delle dosi consumate ogni 1.000 ab die. Nel 2008, infatti, le strutture sanitarie pubbliche hanno erogato 112,97 dosi di farmaco ogni 1.000 ab die (erano 116,70 nel 2007).

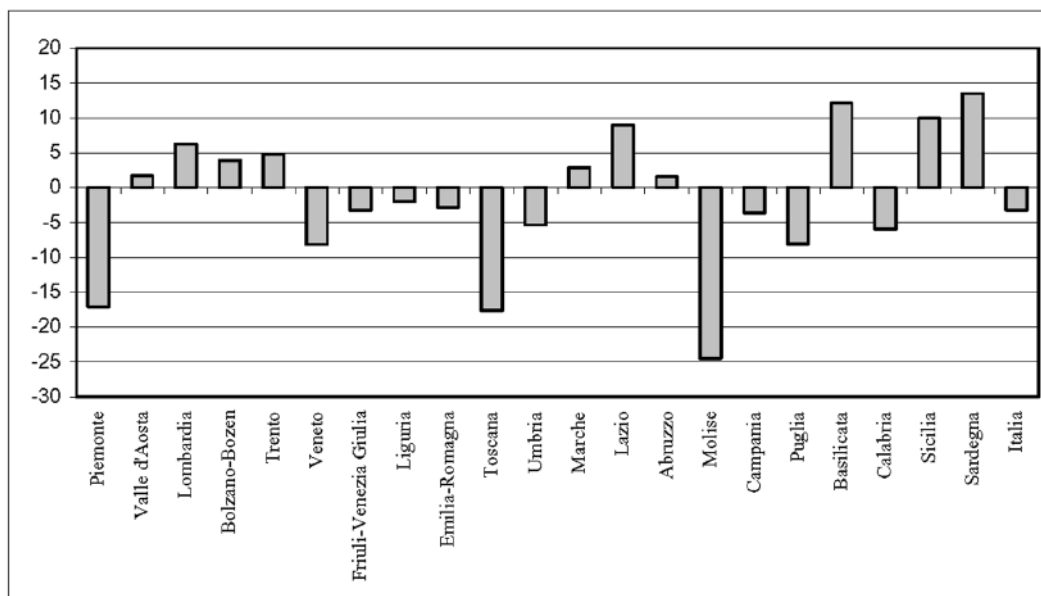
La variabilità a livello regionale appare notevolmente diversificata, rispetto all'andamento medio nazionale (-3,2%): il range di oscillazione varia dal +13,5% della Sardegna al -24,5% del Molise.

La riduzione dei consumi di farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN può essere spiegata tanto da una razionalizzazione nell'impiego dei farmaci stessi quanto da politiche più generali di governo dell'appropriatezza dei ricoveri e dei trattamenti sanitari.

**Tabella 1** - Consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche a carico del SSN (DDD/1.000 ab die) e variazioni percentuali, per regione - Anni 2007-2008

Regioni	2007	2008	Δ % 2007-2008
Piemonte	130,61	108,28	-17,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	118,49	120,52	+1,7
Lombardia	81,84	86,97	+6,3
Bolzano-Bozen	116,67	121,23	+3,9
Trento	118,38	123,96	+4,7
Veneto	163,49	150,17	-8,1
Friuli-Venezia Giulia	132,16	127,84	-3,3
Liguria	138,48	135,73	-2,0
Emilia-Romagna	216,30	210,13	-2,9
Toscana	174,27	143,51	-17,7
Umbria	196,32	185,86	-5,3
Marche	121,30	124,76	+2,9
Lazio	83,03	90,52	+9,0
Abruzzo	122,62	124,57	+1,6
Molise	79,28	59,86	-24,5
Campania	59,20	57,08	-3,6
Puglia	123,67	113,68	-8,1
Basilicata	130,27	146,11	+12,2
Calabria	42,11	39,62	-5,9
Sicilia	88,53	97,37	+10,0
Sardegna	93,97	106,64	+13,5
<b>Italia</b>	<b>116,70</b>	<b>112,97</b>	<b>-3,2</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. Progetto Tracciabilità del Farmaco. Anni 2007, 2008.

**Grafico 1** - Variazione percentuale del consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche a carico del SSN (DDD/1.000 ab die) per regione - Anni 2007-2008

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. Progetto Tracciabilità del Farmaco. Anni 2007, 2008.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Rapporto Osservasalute 2007. Prex Milano. 2008.

## Spesa dei farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** La spesa farmaceutica pro capite per i farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) rappresenta la spesa relativa ai farmaci a carico del SSN ed erogati dalle strutture sanitarie pubbliche (ospedali, ASL, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, etc.). In particolare, la spesa si riferisce sia ai farmaci somministrati ai pazienti in regime di ricovero ospedaliero sia

ai farmaci erogati direttamente dalle strutture sanitarie pubbliche ai pazienti all'atto della dimissione ospedaliera per la copertura del primo ciclo di terapia, o dopo visita ambulatoriale. La spesa farmaceutica ospedaliera si riferisce al costo sostenuto dalle strutture sanitarie pubbliche per l'acquisto di farmaci ed è valorizzata al reale prezzo d'asta.

### *Spesa lorda pro capite per farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale*

Numeratore                      Spesa per farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN

Denominatore                      Popolazione residente (pesata per età)

**Validità e limiti.** I dati presentati includono la spesa per i farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN e si riferiscono all'assistenza farmaceutica relativa sia ai farmaci somministrati ai pazienti in regime di ricovero ospedaliero sia ai farmaci erogati direttamente dalle strutture sanitarie pubbliche (ospedali, ASL, IRCCS, etc.): il primo ciclo di terapia farmacologica all'atto della dimissione ospedaliera o dopo visita ambulatoriale; erogazione di farmaci ai pazienti la cui patologia richiede un controllo ricorrente ed una sua presa in carico dalla struttura; distribuzione dei farmaci, acquistati dalle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private (cosiddetta "Distribuzione per Conto").

La variabilità dei consumi ospedalieri è strettamente dipendente non solo dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, sesso, epidemiologia degli stati morbosi), ma anche dalla struttura organizzativa dei servizi sanitari regionali e dai tassi di ospedalizzazione delle singole regioni, nonché dalla mobilità dei pazienti da regione a regione.

L'utilizzo al denominatore della popolazione residente presenta il limite di non tener conto delle diverse modalità organizzative dei Servizi Sanitari Regionali, in termini ad esempio di numerosità delle strutture sanitarie pubbliche rispetto all'assistenzialità privata e privata/convenzionata, nonché in termini di un maggiore ricorso a particolari modalità distributive di farmaci (ad esempio la distribuzione per conto). Queste considerazioni rendono necessaria una notevole cautela nella lettura dei dati, soprattutto laddove si cerca di effettuare un confronto tra le diverse regioni, mentre il confronto temporale all'interno di una stessa regione è sicuramente più affidabile.

Infine, nel confronto tra i dati di spesa delle diverse regioni è opportuno considerare che la spesa ospedaliera per l'acquisto di farmaci è valorizzata al reale prezzo d'asta; tale prezzo è dipendente dalle quantità acquistate da una determinata struttura/regione, dalla presenza sul territorio di centri unificati di acquisto che permettono di ottenere maggiori riduzioni di prezzo sui farmaci acquistati e dai minori tempi di pagamento che la regione è in grado di garantire.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In considerazione della particolare natura dell'indicatore non è possibile indicare un valore di riferimento definito.

### **Descrizione dei risultati**

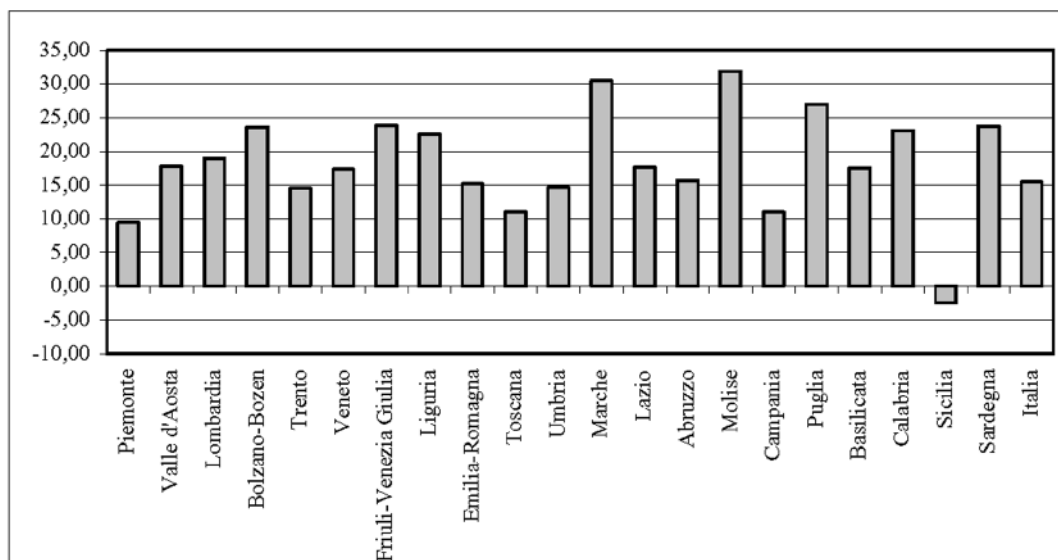
La spesa relativa ai farmaci erogati attraverso le strutture sanitarie pubbliche ha mostrato, nel 2008 rispetto al 2007, un aumento pari al 15,5%. Nel 2008, infatti, la spesa farmaceutica pro capite per i farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN è stata pari a 94,13 € (erano 81,51 € nel 2007).

In tutte le regioni, ad eccezione della Sicilia, la spesa farmaceutica ospedaliera risulta in aumento, con tassi di variazione molto diversi; in particolare il *range* di oscillazione varia dal +9,4% del Piemonte al +31,9% del Molise. La crescita della spesa può essere spiegata da numerosi fattori: da un lato l'adozione, da parte delle regioni, di provvedimenti finalizzati ad un ricorso più ampio a modalità di erogazione di farmaci alternative alla convenzionale; dall'altro la presenza sul mercato di farmaci innovativi di prevalente o esclusivo uso ospedaliero a costo sempre più elevato determina un aggravio di spesa.

**Tabella 1** - Spesa lorda pro capite per farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN (€) pesata per età e variazioni percentuali, per regione - Anni 2007-2008

Regioni	2007	2008	Δ % 2007-2008
Piemonte	81,92	89,65	+9,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	68,91	81,16	+17,8
Lombardia	61,06	72,62	+18,9
Bolzano-Bozen	78,86	97,42	+23,5
Trento	67,81	77,65	+14,5
Veneto	79,22	92,94	+17,3
Friuli-Venezia Giulia	82,35	101,91	+23,8
Liguria	84,10	103,04	+22,5
Emilia-Romagna	94,71	109,13	+15,2
Toscana	100,80	111,89	+11,0
Umbria	90,86	104,19	+14,7
Marche	75,46	98,50	+30,5
Lazio	79,76	93,81	+17,6
Abruzzo	86,83	100,46	+15,7
Molise	57,75	76,14	+31,9
Campania	91,48	101,56	+11,0
Puglia	86,36	109,63	+26,9
Basilicata	87,24	102,50	+17,5
Calabria	57,93	71,27	+23,0
Sicilia	88,47	86,29	-2,5
Sardegna	95,59	118,23	+23,7
<b>Italia</b>	<b>81,51</b>	<b>94,13</b>	<b>+15,5</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. Progetto Tracciabilità del Farmaco. Anni 2007, 2008.

**Grafico 1** - Variazione percentuale della spesa lorda pro capite per farmaci erogati dalle strutture pubbliche del SSN, per regione - Anni 2007-2008

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. Progetto Tracciabilità del Farmaco. Anni 2007, 2008.

## Spesa farmaceutica privata pro capite

**Significato.** La spesa farmaceutica privata comprende la spesa sostenuta privatamente dal cittadino per i farmaci non rimborsati dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) (farmaci di fascia C) e per i farmaci rimborsati dal SSN (farmaci di fascia A), ma acquistati privatamente. I farmaci non rimborsati dal SSN comprendono alcuni farmaci soggetti a prescrizione medica (ad

esempio ipnotici), i farmaci di automedicazione (Otc) e i farmaci Senza Obbligo di Prescrizione (SOP).

L'indicatore esprime la percentuale di spesa farmaceutica privata (sostenuta direttamente dal cittadino) ed è influenzato da due fattori principali: il reddito e la copertura di farmaci da parte del SSN.

### Percentuale di spesa farmaceutica privata pro capite

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Spesa farmaceutica privata pro capite pesata}}{\text{Spesa farmaceutica totale pro capite (pubblica e privata) pesata per età}} \times 100$$

**Validità e limiti.** Le analisi sulla spesa farmaceutica privata sono eseguite dall'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMED) utilizzando i dati di *sell-in* forniti da IMS Health all'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). I dati di *sell-in* coprono il flusso di farmaci dai grossisti alle farmacie e possono, pertanto, presentare, soprattutto nel breve periodo, dei disallineamenti rispetto all'effettivo consumo e spesa.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il valore nazionale (32,4% nel 2008) può costituire un utile valore di riferimento.

### Descrizione dei risultati

L'Italia è uno dei Paesi europei che garantisce la più elevata copertura di farmaci (poco meno del 70% circa della spesa farmaceutica è a carico del SSN), uguale o superiore ad altri Paesi con consolidati sistemi di

*welfare*, quali i Paesi scandinavi.

Analogamente al periodo precedente, anche nel 2008 la spesa privata si è mantenuta sostanzialmente stabile, superando di poco il 30% della spesa farmaceutica totale, con un aumento di appena lo 0,2% rispetto al 2007. Nel 2008 si osserva, tuttavia, il valore maggiore in termini percentuali nel periodo considerato.

Nella maggior parte delle regioni la spesa privata pro capite è cresciuta modestamente. L'incremento massimo, pari all'1%, si registra nel Lazio e in Liguria. Nel 2008 i valori più elevati di spesa privata sono osservabili in Valle d'Aosta (40,7%), Liguria (40,0%) e Toscana (39,9%). Tutte le regioni settentrionali hanno valori superiori alla media nazionale (32,4%) e tutte le regioni meridionali valori inferiori con un minimo di 22,9% in Calabria, che è anche una delle regioni con la spesa pubblica al di sopra della media nazionale.

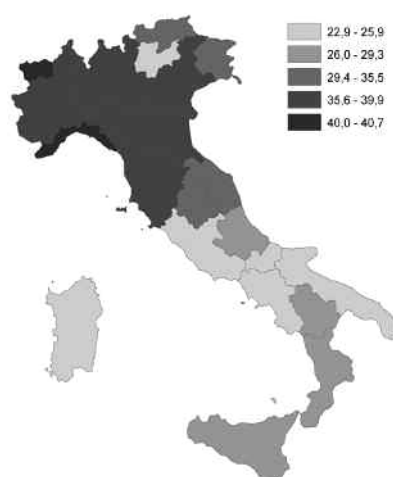
**Tabella 1** - Spesa farmaceutica totale (pubblica e privata) lorda pro capite (€ e pesata per età) e percentuale di spesa farmaceutica privata pro capite (in percentuale della spesa farmaceutica totale), per regione - Anni 2002, 2007, 2008

Regioni	2002		2007		2008	
	Spesa lorda pro capite totale (€)	Spesa privata (% della spesa totale)	Spesa lorda pro capite totale (€)	Spesa privata (% della spesa totale)	Spesa lorda pro capite totale (€)	Spesa privata (% della spesa totale)
Piemonte	277,8	32,5	301,40	35,3	301,40	34,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	285,2	34,7	300,30	39,3	298,00	40,7
Lombardia	305,1	33,7	308,90	36,1	305,80	36,2
Bolzano-Bozen*	262,8	34,4	241,20	37,2	240,10	37,9
Trento*	262,8	34,4	272,90	38,3	267,50	38,7
Veneto	278,3	32,3	288,90	34,8	287,40	35,5
Friuli-Venezia Giulia	266,1	31,8	284,00	32,6	275,40	32,6
Liguria	328,1	32,7	333,20	39,1	334,60	40,0
Emilia-Romagna	298,5	37,1	299,00	38,9	292,30	39,3
Toscana	286,8	35,8	294,30	29,6	291,60	39,9
Umbria	269,5	29,4	285,00	34,1	279,80	34,6
Marche	291,8	29,2	302,10	34,2	300,00	34,9
Lazio	350,3	25,9	367,90	29,5	360,30	30,5
Abruzzo	315,1	26,3	307,10	29,9	311,30	29,3
Molise	271,7	19,6	278,00	23,7	287,30	24,3
Campania	325,2	22,1	328,30	28,2	330,50	27,4
Puglia	314,1	23,4	320,60	25,6	330,30	24,9
Basilicata	280,2	18,6	273,20	23,6	274,20	23,3
Calabria	313,4	20,8	351,60	23,1	359,40	22,9
Sicilia	348,5	21,4	362,80	24,9	357,50	25,9
Sardegna	311,3	27,4	321,00	29,6	316,40	29,3
<b>Italia</b>	<b>307,6</b>	<b>28,9</b>	<b>317,20</b>	<b>32,2</b>	<b>315,50</b>	<b>32,4</b>

\*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili per il periodo 2001-2004, il dato riportato in tabella va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

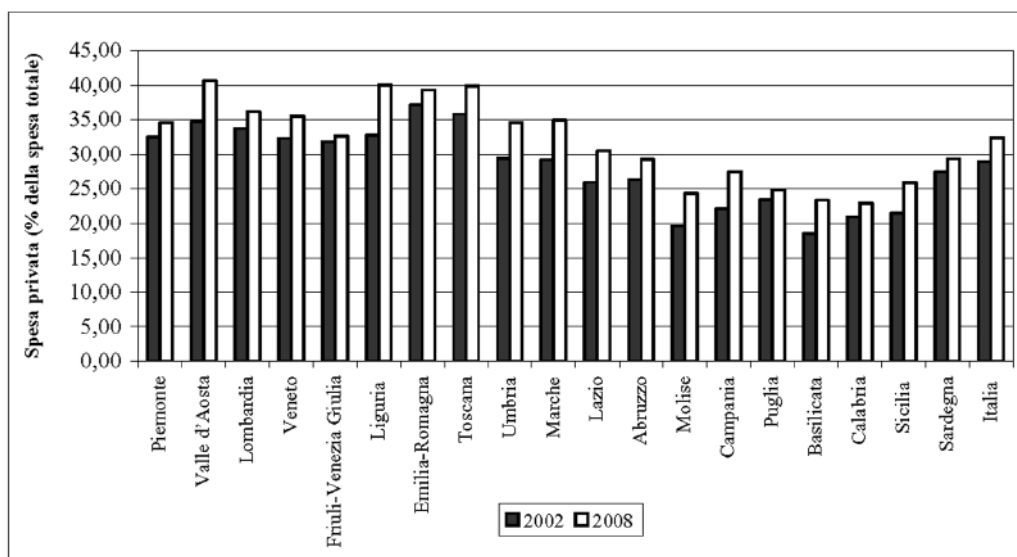
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

**Percentuale della spesa farmaceutica privata pro capite (in percentuale della spesa farmaceutica totale) per regione. Anno 2008**



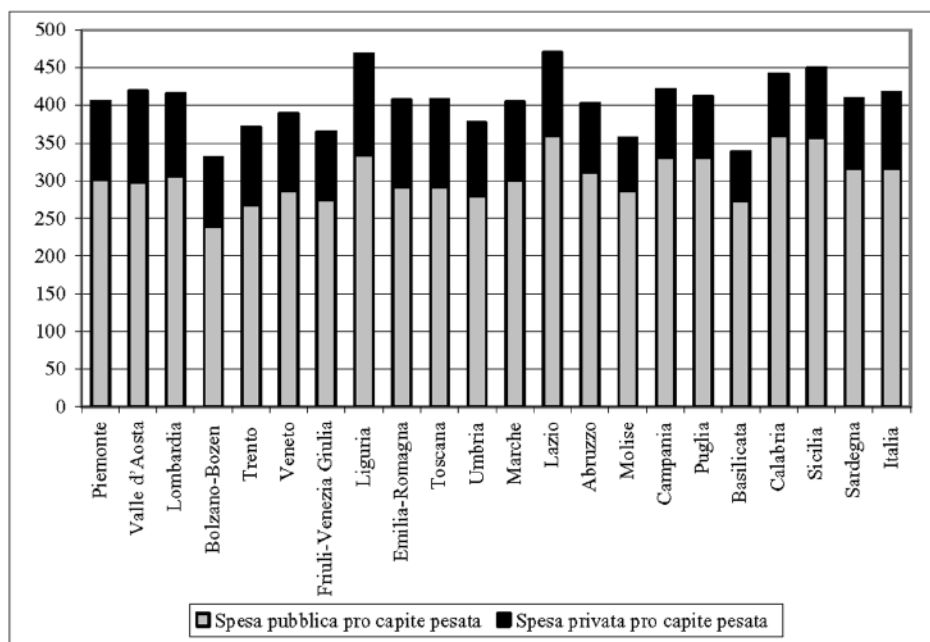


**Grafico 1** - Percentuale di spesa farmaceutica privata pro capite (in percentuale della spesa farmaceutica totale) per regione - Anni 2002, 2008



Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2008.

**Grafico 2** - Composizione della spesa farmaceutica totale (pubblica e privata) lorda pro capite (€ e pesata per età) per regione - Anno 2008



Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anno 2008.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La spesa farmaceutica privata oscilla in Italia intorno al 30% della spesa farmaceutica totale, valore che può ormai essere considerato fisiologico.

## Consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** L'uso estensivo di antibiotici, non solo in terapia umana, ma anche in zootecnia e 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 appropriato 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. È, inoltre, dimostrato che la riduzione dei consumi riduce anche le 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

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

Numeratore      Consumo territoriale di antibiotici in Dosi Definite Giornaliere  
 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, sesso, epidemiologia degli stati morbosi), pertanto, per ridurre tali differenze, i consumi sono stati pesati utilizzando il sistema di pesi predisposto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** In Italia la Provincia Autonoma di Bolzano e il Friuli-Venezia Giulia mostrano un consumo rispettivo di 12,9 e 15,6 DDD/1.000 ab die che possono essere ritenuti ottimali valori di riferimento.

### Descrizione dei risultati

L'Italia presenta un consumo totale di farmaci antibiotici a carico del SSN pari nel 2008 a 23,9 DDD/1.000 ab die, tra i più alti dell'Unione Europea. La variabilità regionale è molto ampia e mostra comportamenti estremamente disomogenei. La regione con il maggior consumo di antibiotici è, infatti, la Campania con un valore di 35,8 DDD/1.000 ab die, quasi triplo rispetto alla Provincia Autonoma di Bolzano che presenta un valore di 12,9 DDD/1.000 ab die.

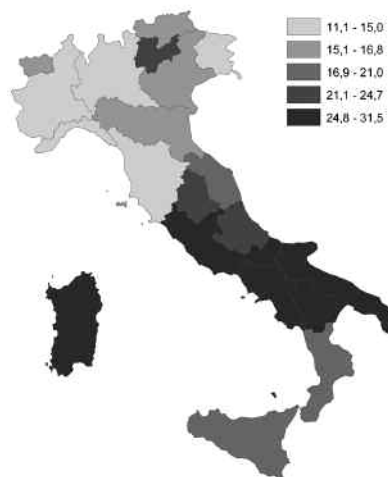
Inoltre, a livello nazionale e in tutte le regioni, si osserva un trend di crescita dei consumi, sia nei singoli anni del periodo considerato sia nel confronto tra il 2008 ed il 2000. Il trend di crescita, per l'intero periodo, è del 2,1% a livello nazionale con valori limite in Lombardia (+1,2%) e Calabria (+3,3%).

**Tabella 1** - Consumo di farmaci antibiotici a carico del SSN pesato per età (DDD/1.000 ab die) e variazioni percentuali, per regione - Anni 2000, 2007, 2008

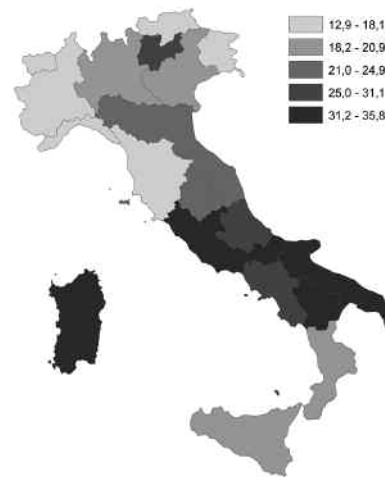
Regioni	2000	2007	2008	Δ % 2000-2008
Piemonte	15,0	17,4	18,5	2,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,4	18,2	18,0	1,7
Lombardia	16,5	18,1	18,4	1,2
Bolzano-Bozen	11,1	12,8	12,9	1,7
Trento	14,8	17,6	18,1	2,3
Veneto	15,1	17,6	17,9	2,0
Friuli-Venezia Giulia	11,9	15,0	15,6	3,0
Liguria	13,9	17,3	17,4	2,5
Emilia-Romagna	14,7	18,9	19,5	3,1
Toscana	16,8	20,9	22,0	3,1
Umbria	21,2	23,8	24,9	1,8
Marche	18,8	22,6	23,8	2,7
Lazio	22,3	27,2	27,2	2,3
Abruzzo	22,8	24,9	25,9	1,4
Molise	21,0	26,0	26,8	2,8
Campania	31,5	34,2	35,8	1,4
Puglia	25,4	30,6	31,8	2,6
Basilicata	24,2	28,6	28,8	2,0
Calabria	24,7	32,1	33,0	3,3
Sicilia	26,1	31,5	31,1	1,9
Sardegna	17,1	20,7	20,9	2,3
<b>Italia</b>	<b>19,8</b>	<b>23,3</b>	<b>23,9</b>	<b>2,1</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002, 2007, 2008.

Consumo di farmaci antibiotici a carico del SSN pesato per età (DDD/1.000 ab die) per regione. Anno 2000



Consumo di farmaci antibiotici a carico del SSN pesato per età (DDD/1.000 ab die) per regione. Anno 2008



### Raccomandazioni di Osservasalute

Il consumo di antibiotici in Italia è tra i più alti dell'Unione Europea con un trend in crescita, mostrando, quindi, la necessità di avviare azioni ed interventi di promozione di un uso più appropriato

degli antibiotici sia a livello nazionale sia a livello regionale, particolarmente in quelle regioni ove si assiste sia ad un consumo più elevato che ad una crescita più elevata.

## Consumo di chinoloni, cefalosporine e amino glicosidi a carico del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** Le cefalosporine, gli aminoglicosidi e i chinoloni sono classi terapeutiche principalmente indicate nel trattamento di infezioni severe o mediate da germi resistenti ad altre classi di antibiotici. L'uso di questi farmaci, pertanto, alcuni dei quali a preva-

lente o esclusivo uso iniettivo, dovrebbe risultare esiguo in medicina generale. Il relativo consumo nella distribuzione convenzionata può, quindi, essere considerato un possibile indice della qualità e dell'appropriatezza della prescrizione in medicina generale.

### Consumo di chinoloni, cefalosporine e amino glicosidi

Numeratore	Consumo territoriale di chinoloni o cefalosporine o amino glicosidi in Dosi Definite Giornaliere	x 1.000
Denominatore	Popolazione residente regionale (pesata per età) x 365	

**Validità e limiti.** Il consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale 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, sesso, epidemiologia degli stati morbosi), pertanto per ridurre tali differenze, i consumi sono stati pesati utilizzando il sistema di pesi predisposto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La Provincia Autonoma di Bolzano e il Friuli-Venezia Giulia presentano un consumo totale delle tre categorie di 3,35 e 3,45 DDD/1.000 ab die e questi valori, pur eccedendo la media dei Paesi europei, possono essere considerati utili standard di riferimento a livello nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel 2008 e nel 2007 i consumi generati dalle tre classi considerate rappresentano oltre il 25% dei consumi totali di antibiotici sul territorio nazionale e tale consumo è tra i più elevati dell'Unione Europea. In Italia, la più prescritta delle tre classi risulta essere quella dei chinoloni, con un valore di consumi nel

2008 pari a 3,43 DDD/1.000 ab die. Le differenze regionali nei consumi di chinoloni sono molto ampie, con i valori minori della Provincia Autonoma di Bolzano e del Friuli-Venezia Giulia, pari rispettivamente a 1,72 e 2,29 DDD/1.000 ab die e i valori oltre che doppi della Sicilia e della Puglia, pari a 4,87 e 4,59 DDD/1.000 ab die.

Nel 2008 i consumi nazionali della classe delle cefalosporine sono leggermente in crescita rispetto al 2007, assestandosi su valori pari a 2,59 DDD/1.000 ab die. La variabilità regionale mostra valori minimi di 1,15 e 1,33 DDD/1.000 ab die nel Friuli-Venezia Giulia e Lombardia e valori massimi in Sicilia e Puglia, pari rispettivamente a 4,39 e 4,29 DDD/1.000 ab die.

Il consumo di aminoglicosidi è modesto e sostanzialmente stabile in tutte le regioni, con lievi scostamenti in riduzione nel 2008 in Toscana, Marche, Sicilia e Sardegna. La variabilità regionale è estremamente elevata con un valore di consumo minimo pari a 0,00 e 0,01 DDD/1.000 ab die nella PA di Bolzano, in Lombardia, nella PA di Trento, in Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Sardegna che si contrappone al valore massimo della Campania pari a 0,12 DDD/1.000 ab die.

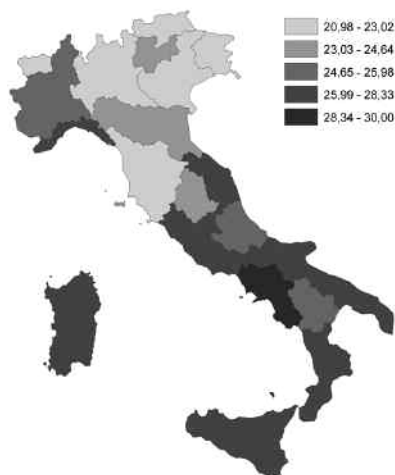
Il confronto temporale dei consumi del 2008 rispetto al 2007 mostra una lieve crescita per i chinoloni e le cefalosporine, mentre gli aminoglicosidi presentano un andamento stabile.

**Tabella 1** - Consumo di chinoloni, cefalosporine e aminoglicosidi (DDD/1.000 ab die) pesati per età e percentuale di consumo di chinoloni, cefalosporine e aminoglicosidi (sul totale dei farmaci antibiotici), per regione - Anni 2007-2008

Regioni	Chinoloni J01M		Cefalosporine J01D		Aminoglicosidi J01G		Totale J01+J02+J03		% su totale antibiotici	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Piemonte	2,83	3,02	1,59	1,67	0,02	0,02	4,44	4,71	25,52	25,46
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,49	2,53	1,55	1,52	0,02	0,02	4,06	4,07	22,31	22,61
Lombardia	2,44	2,52	1,33	1,33	0,01	0,01	3,78	3,86	20,88	20,98
Bolzano-Bozen	1,71	1,72	1,60	1,63	0,00	0,00	3,31	3,35	25,86	25,97
Trento	2,33	2,48	1,39	1,43	0,01	0,01	3,73	3,92	21,19	21,66
Veneto	2,50	2,65	1,49	1,46	0,01	0,01	4,00	4,12	22,73	23,02
Friuli-Venezia Giulia	2,23	2,29	1,15	1,15	0,01	0,01	3,39	3,45	22,60	22,12
Liguria	2,99	2,94	1,69	1,70	0,02	0,02	4,70	4,66	27,17	26,78
Emilia-Romagna	2,78	2,78	1,65	1,63	0,01	0,01	4,44	4,42	23,49	22,67
Toscana	3,19	3,27	2,05	2,13	0,03	0,02	5,27	5,42	25,22	24,64
Umbria	3,55	3,62	2,19	2,22	0,03	0,03	5,77	5,87	24,24	23,57
Marche	3,57	3,71	2,85	2,94	0,05	0,04	6,47	6,69	28,63	28,11
Lazio	3,99	4,05	3,21	3,23	0,07	0,07	7,27	7,35	26,73	27,02
Abruzzo	3,42	3,52	3,03	3,17	0,04	0,04	6,49	6,73	26,06	25,98
Molise	3,87	4,04	3,46	3,56	0,06	0,06	7,39	7,66	28,42	28,58
Campania	4,27	4,56	4,04	4,15	0,11	0,12	8,42	8,83	24,62	24,66
Puglia	4,34	4,59	4,10	4,29	0,07	0,07	8,51	8,95	27,81	28,14
Basilicata	3,89	3,94	3,12	2,97	0,04	0,04	7,05	6,95	24,65	24,13
Calabria	3,99	4,25	3,81	3,88	0,07	0,07	7,87	8,20	24,52	24,85
Sicilia	4,87	4,87	4,46	4,39	0,08	0,07	9,41	9,33	29,87	30,00
Sardegna	2,34	2,40	3,41	3,51	0,02	0,01	5,77	5,92	27,87	28,33
<b>Italia</b>	<b>3,32</b>	<b>3,43</b>	<b>2,55</b>	<b>2,59</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>5,91</b>	<b>6,06</b>	<b>25,36</b>	<b>25,36</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: AIFA. OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2007, 2008.

#### Consumo percentuale di chinoloni, cefalosporine e aminoglicosidi (sul totale dei farmaci antibiotici), per regione. Anno 2008



#### Raccomandazioni di Osservasalute

Esiste un aumento nel consumo di chinoloni, con l'eccezione della PA di Trento e della Liguria, e di cefalosporine nella maggioranza delle regioni, ad eccezione di Valle d'Aosta, Veneto, Emilia-Romagna, Basilicata e Sicilia che nel 2008 hanno presentato modeste riduzioni. Tali aumenti devono essere scorag-

giati attraverso interventi attenti di monitoraggio nonché di formazione ed informazione su un corretto impiego degli antibiotici.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2008.

## Assistenza ospedaliera

Il processo di ammodernamento e di riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera avviato dalla seconda metà degli anni Novanta ha attraversato diverse fasi in cui hanno prevalso indirizzi strategici ed obiettivi ben identificati. In principio, l'attenzione dei programmatori è stata posta sulle misure volte a razionalizzare l'offerta e a migliorare l'efficienza complessiva del sistema. Successivamente, in un *continuum* di azioni, l'obiettivo strategico si è spostato sulla ricerca di una maggiore appropriatezza, qualificazione e sicurezza delle attività rese. A partire dai primi anni di questo decennio la modernizzazione dell'assistenza ospedaliera del nostro Paese si sta realizzando attraverso l'integrazione in rete dei presidi di diverso livello, la promozione dei centri di eccellenza, la definizione di percorsi diagnostico-terapeutici per le casistiche più complesse, il potenziamento ed il pieno utilizzo delle alte tecnologie. In parallelo si tende a decentrare attività sanitarie di media complessità verso strutture del livello di assistenza territoriale, attraverso un progressivo potenziamento dei servizi distrettuali, delle cure primarie e del livello di integrazione tra le attività sociali e sanitarie.

Il cambiamento in atto è indispensabile per rispondere in modo efficace ed efficiente ai nuovi bisogni assistenziali generati dall'evoluzione demografica, dal costante incremento della prevalenza delle malattie croniche e delle pluripatologie. È, pertanto, fondamentale che si fondi sulla combinazione di diversi fattori e proceda di pari passo con il progredire delle conoscenze mediche e tecniche, con l'affermazione di nuovi modelli manageriali e organizzativi, con lo sviluppo della ricerca sui servizi sanitari attuata con strumenti e metodologie di valutazione sempre più efficaci (*Evidence Based Medicine* - EBM, *Evidence Based Health Care* - EBHC, *Health Technology Assessment* - HTA). L'ospedale assorbe ancora una quota consistente delle risorse economiche complessivamente destinate a garantire i livelli di assistenza e rappresenta ancora il fulcro del nostro sistema di cura, ma l'ambito di attività è sempre più rivolto alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale, mentre di pari passo è in corso un significativo sviluppo e potenziamento dei *setting* assistenziali alternativi al ricovero in regime ordinario, Day Hospital, Day Surgery e Day Service ambulatoriale.

Sorretta in diverso modo dalla partecipazione dei cittadini e dagli indirizzi di programmazione e *policy* sanitaria, negli ultimi dieci anni la trasformazione del sistema ospedaliero è stata progressiva e costante, ma non ha interessato allo stesso modo tutte le regioni del Paese, malgrado diversi provvedimenti abbiano definito con chiarezza gli obiettivi strategici finalizzati a garantire sia la sostenibilità economica del sistema, sia i livelli di assistenza uniformi sul territorio nazionale.

In particolare, le più recenti indicazioni e norme in tema di programmazione sanitaria rinviano ai Piani Sanitari Regionali l'obiettivo di razionalizzare la rete ospedaliera. L'Intesa Stato-Regioni di marzo 2005 aveva fissato lo standard di posti letto a 4,5 per 1.000 abitanti, comprensivo dei posti letto per riabilitazione e lungodegenza e il tasso di ospedalizzazione a 180 ricoveri per 1.000 abitanti, di cui 20% in regime diurno. Il Piano Sanitario Nazionale 2006-2008, nel riaffermare la centralità dei livelli di assistenza definiti dal DPCM del 29 novembre 2001, sostiene il modello di rete ospedaliera e avvalorava il principio dell'integrazione prevedendo la costruzione di reti assistenziali sovraregionali e nazionali (emergenza-urgenza, trapianti, malattie rare), la creazione di una rete assistenziale per le cure palliative, una maggiore integrazione dell'ospedale con i servizi distrettuali, le cure primarie ed il sociale a garanzia della continuità assistenziale e di una solida offerta dei servizi di cure intermedie.

I medesimi principi sono stati ribaditi e aggiornati dal nuovo Patto per la Salute per gli anni 2010-2012, sancito nel dicembre 2009 dalla Conferenza Stato-Regioni. L'intesa individua i settori strategici in cui operare al fine di qualificare i Servizi Sanitari Regionali (SSR) e garantire maggiore soddisfacimento dei bisogni dei cittadini ed al tempo stesso un maggior controllo della spesa. Per il livello di assistenza ospedaliera è prevista la riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente a carico del SSR a 4 posti letto per 1.000 abitanti, comprensivi di 0,7 posti letto per la riabilitazione e la lungodegenza post-acuzie. Tale riduzione, compatibile con una variazione non superiore al 5% in aumento e non comprendente la quota di posti letto dedicati ai pazienti provenienti dalle altre regioni, è finalizzata a promuovere l'erogazione delle prestazioni già rese in regime di ricovero ordinario in regime di ricovero diurno, il passaggio dal ricovero diurno al regime ambulatoriale e a favorire l'assistenza residenziale e domiciliare. A tale adempimento, le regioni sottoposte ai piani di rientro, dovranno provvedere entro il 31 dicembre 2010 e le altre regioni entro il 30 giugno 2011.

La stessa intesa ha stabilito che le Regioni integrino la lista dei 43 DRG ad alto rischio di inappropriata, di cui all'allegato 2C del DPCM 29 novembre 2001, con le attività contenute in due liste che elencano rispettivamente 25 prestazioni erogate in regime di Day Surgery trasferibili a livello ambulatoriale ed ulteriori 65 DRG potenzialmente inappropriati se erogati in degenza ordinaria.

Il provvedimento prevede, anche, un adeguato monitoraggio dello stato di attuazione delle indicazioni e degli standard di appropriatezza, efficacia ed efficienza stabiliti. A tale riguardo prevede di utilizzare, almeno nelle prime fasi, il set di indicatori già approvato per l'anno 2007 dal Comitato permanente per la verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera proposti annualmente nel Rapporto Osservasalute riflettono l'esigenza di monitorare i cambiamenti e di confrontare i risultati ottenuti ed i trend in corso nelle diverse realtà regionali, anche in riferimento agli obiettivi definiti dalla programmazione del livello nazionale. La situazione dell'assistenza ospedaliera in Italia, con dettaglio regionale, è descritta nel presente Rapporto Osservasalute con riferimento alle tre seguenti dimensioni:

- domanda soddisfatta dalla rete ospedaliera: tasso di ospedalizzazione complessivo e distinto per età, tipologia di attività erogata e per DRG medici e chirurgici;
- efficienza produttiva delle strutture di ricovero e cura: degenza media e degenza media pre-operatoria;
- appropriatezza organizzativa: in termini di trasferimento di alcune prestazioni dal regime ordinario ad altri *setting* assistenziali, accessi e ricoveri in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery, utilizzo del Day Hospital per i DRG medici a rischio di inappropriata e dimissioni con DRG medico da reparti chirurgici.

Per rendere più significativo e comparabile il confronto tra le regioni, ad esempio rispetto alla gravità clinica 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.

La fotografia che emerge dall'analisi degli indicatori considerati delinea in modo chiaro le principali caratteristiche dei sistemi ospedalieri regionali ed offre informazioni sufficienti per valutare concretamente il cammino percorso e le azioni ancora da intraprendere e/o implementare per allineare le *performance* agli standard di riferimento e a quelli stabiliti dalla programmazione.

I tassi di ospedalizzazione tendono verso una costante e sensibile diminuzione, sia per i ricoveri in regime ordinario che, in maggiore misura, per quelli in regime Day Hospital. Tale tendenza, è confermata anche dall'indicatore relativo all'analisi delle dimissioni per tipologia di attività che segna la diminuzione dei tassi per acuti e dei ricoveri in regime ordinario di riabilitazione, mentre è ancora in aumento l'attività di lungodegenza. Restano ancora molto diversificati a livello regionale e piuttosto alti i tassi di ricovero nella fascia di età "estrema" (>75 anni).

Tutte le regioni meridionali del Paese e, in particolare quelle sottoposte ai piani di rientro, presentano ancora tassi di ospedalizzazione per acuti molto superiori alla media nazionale, maggiori o prossimi al 200 per 1.000 abitanti. Per tutte queste regioni si evidenzia, comunque, un sensibile trend in miglioramento, segno dell'efficacia delle azioni avviate per sostenere il processo di deospedalizzazione delle attività potenzialmente inappropriate per il livello ospedaliero.

Il tasso di dimissione complessivo è composto per circa il 60% da DRG medici; le dimissioni di pazienti chirurgici superano di poco il 40% e sono in lieve aumento rispetto agli anni precedenti. I tassi di dimissione per i DRG medici mostrano una rilevante e spesso ingiustificata variabilità regionale, mentre per i ricoveri chirurgici la variabilità è di entità più modesta.

Il trasferimento verso il Day Hospital e la Day Surgery delle attività meno complesse e/o potenzialmente inappropriate, ha raggiunto livelli di rilievo e, in un numero sempre maggiore di regioni, in particolare nel Nord, a questo trend si è aggiunto quello del trasferimento dei ricoveri diurni in *setting* assistenziali extradegenza (ambulatorio e Day Service) contribuendo a ridurre ulteriormente il tasso di ospedalizzazione generale. In particolare, i ricoveri chirurgici in Day Surgery, rappresentano il 35,4% del totale dei ricoveri chirurgici, in leggera diminuzione rispetto al precedente anno per effetto, probabilmente, del trasferimento in regime ambulatoriale di alcuni interventi chirurgici di bassa complessità. La percentuale di ricoveri in Day Surgery sul totale dei ricoveri diurni si attesta sul 44,9%, in aumento rispetto agli anni passati e con una variabilità regionale particolarmente significativa.



Non si evidenziano cambiamenti nella degenza media complessiva, stabile da diversi anni sul valore di 6,7 giorni, a fronte di un aumento della complessità della casistica trattata. Sostanzialmente stabile anche la degenza media preoperatoria, indice di efficienza organizzativa e di appropriato utilizzo dei servizi, ma con evidenti e spesso ingiustificate differenze regionali, segno di disomogeneità nelle modalità di organizzazione dei servizi diagnostici e nella definizione di adeguati percorsi assistenziali. Analoghe considerazioni valgono per la percentuale di dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici che si attesta attorno al 36%.

Nel complesso, i dati relativi all'ospedalizzazione, testimoniano una sempre più diffusa attenzione ai temi dell'efficienza e dell'appropriatezza d'uso dell'ospedale. Allo stesso tempo si assiste ad una progressiva e costante qualificazione delle attività erogate in sede ospedaliera ed al conseguente trasferimento di alcune prestazioni a livello di assistenza distrettuale e territoriale con risultati, peraltro, molto difformi nelle diverse realtà geografiche. In pratica, in un quadro di progressivo e diffuso miglioramento, le regioni del Centro-Nord presentano risultati in linea o migliori rispetto agli obiettivi ed agli standard di progressiva deospedalizzazione definiti dalla programmazione nazionale, mentre quasi tutte le regioni meridionali ed insulari sembrano, tuttora, ancorate a modelli clinico-assistenziali che privilegiano il *setting* ospedaliero anche per attività a bassa complessità e basso rischio.

Il capitolo comprende anche un Box che prende in esame il problema delle liste di attesa e descrive i primi risultati positivi del "Progetto LISTATTIVA" attuato nella AULSS TV-7.

## Ospedalizzazione

**Significato.** Il tasso di ospedalizzazione fornisce una misura di propensione 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 per ciascuna modalità di ricovero, ovvero sia per il regime di ricovero ordinario (RO) che per il regime

di ricovero diurno, comprensivo del Day Hospital (DH) medico e chirurgico, o Day Surgery.

In tal modo 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 ospedaliera da un *setting* assistenziale all'altro. In tal senso fornisce indicazioni, sebbene indirette, anche 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 misura la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dai servizi sanitari, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle inappropriate per l'ambito ospedaliero e comprende, quindi, anche una quota di ospedalizzazione determinata da inefficienze dell'assistenza ospedaliera e da carenze dell'assistenza territoriale. 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.

Nel calcolo sono state considerate le dimissioni per acuti, in riabilitazione ed in lungodegenza effettuate dalle strutture pubbliche e private accreditate dal Servizio Sanitario Nazionale. Sono stati esclusi i ricoveri dei neonati sani e dei soggetti non residenti in Italia. L'indicatore include i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto, perché intende esprimere l'entità della domanda di ricovero e, quindi, si riferisce al numero di episodi di ricovero nel corso dell'anno.

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.

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 2001, sono stati calcolati i tassi di ospedalizzazione regionali standardizzati, in cui risulta corretto l'effetto della variabilità regionale determinata dalla diversa composizione per età nelle singole regioni. Il dato del 2007 è messo a confronto

con analoghe rilevazioni effettuate nel 2005 e nel 2006.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Intesa tra Stato-Regioni sancita il 23 marzo 2005, art. 4 comma 1 punto b, ha fissato, quale obiettivo da raggiungere entro il 2007, il mantenimento del tasso di ospedalizzazione complessivo per ricoveri entro il valore di 180‰ residenti, di cui un 20% (in pratica il 36‰) relativo ai ricoveri in regime diurno.

### Descrizione dei risultati

Nel 2007 il tasso grezzo di ospedalizzazione a livello nazionale è di 137,43 per 1.000 abitanti in modalità ordinaria e di 61,05 per 1.000 in modalità di DH. L'analisi temporale conferma la tendenza alla riduzione del ricovero ospedaliero in entrambe le modalità di ricovero (Grafico 1).

Nel 2007 il tasso standardizzato di ospedalizzazione complessivo a livello nazionale è di 133,1‰ di cui 133,1‰ in modalità ordinaria e 59,9‰ in modalità di DH (Tabella 1). Il tasso di ospedalizzazione complessivo varia, a livello regionale, dal valore massimo presente in Sicilia (241,7‰) al valore minimo del Friuli-Venezia Giulia (149,2‰). Rispetto allo standard normativo del 180‰, solo 9 regioni presentano risultati uguali o inferiori, mentre le restanti 12, tutte del Centro-Sud, ad eccezione della Liguria, Valle d'Aosta e Provincia Autonoma di Bolzano, presentano valori superiori. In generale, tutte le regioni del Sud e delle Isole, presentano un tasso complessivo maggiore anche rispetto alla media nazionale, mentre quelle del Centro-Nord un tasso inferiore, ad eccezione della Liguria, del Lazio e della PA di Bolzano.

Il tasso in RO varia dal 166,6‰ della Puglia al 103,2‰ della Toscana e si registra un valore più ele-

vato della media nazionale oltre che nel Sud, ad eccezione della Basilicata, in Lombardia, nel Lazio e nella PA di Bolzano.

Tutte le regioni presentano un tasso di ospedalizzazione per il DH superiore al riferimento normativo del 36%. I ricoveri in DH corrispondono al 31,0% del totale (nel 2006 il dato era del 31,8%). Per quanto riguarda il tasso di ospedalizzazione in regime diurno le regioni con valori estremi sono sempre la Sicilia (101,6‰) e il Friuli-Venezia Giulia (35,9‰), mentre presentano valori molto superiori alla media nazionale Liguria, Campania e Basilicata.

L'analisi del trend mette in evidenza una costante riduzione dei tassi di ospedalizzazione. Per il tasso complessivo la riduzione è del 5,2% nel 2007 rispetto al 2006 e del 7,1% rispetto al 2005. Per la modalità di ricovero in RO la riduzione è del 4,1% rispetto al 2006 e del 5,7% rispetto al 2005; per la modalità di ricovero in regime diurno è del 7,6% rispetto al 2006 e del 10,2% rispetto al 2005.

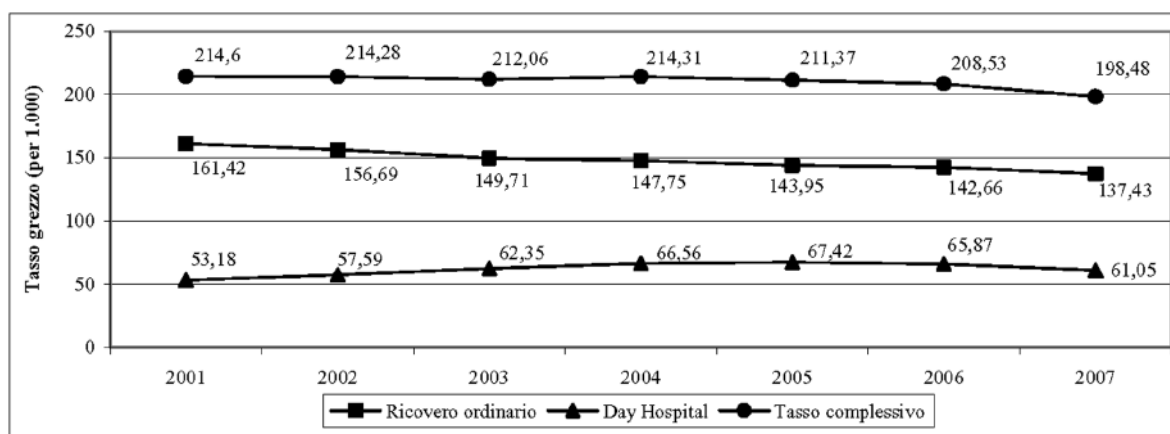
La maggiore riduzione del tasso di ospedalizzazione, nel periodo considerato, è stata registrata in alcune delle regioni con valore di partenza più elevato: in Abruzzo (263,2‰ nel 2005 vs 217,4‰ nel 2007), nel Lazio (247,0‰ nel 2005 vs 204,3‰ nel 2007) e in Sardegna (226,1‰ nel 2005 vs 197,0‰ nel 2007). Tra

l'anno 2005 e 2007 le uniche due regioni con un trend in aumento del tasso di ospedalizzazione sono state la Valle d'Aosta (180,8‰ nel 2005 vs 185,9‰ nel 2007) e la Puglia (216,2‰ nel 2005 vs 220,3‰ nel 2007) che già presentava un dato molto al di sopra della media nazionale.

Per quanto riguarda le dimissioni in regime di RO, tra il 2005 e il 2007, c'è stata una riduzione del tasso di ospedalizzazione in tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta (126,5‰ nel 2005 vs 129,6‰ nel 2007). Le regioni con una riduzione più importante sono, come per il tasso complessivo, l'Abruzzo (192,5‰ nel 2005 vs 158,6‰ nel 2007), il Lazio (152,7‰ nel 2005 vs 136,8‰ nel 2007) e la Sardegna (159,3‰ nel 2005 vs 139,6‰ nel 2007).

Per quanto riguarda le dimissioni in attività di DH ci sono regioni in cui si è avuta una forte riduzione del tasso di ospedalizzazione come il Lazio (94,3‰ nel 2005 vs 67,5‰ nel 2007), la Lombardia (60,1‰ nel 2005 vs 45,0‰ nel 2007) che già presentava nel 2005 valori al di sotto della media nazionale e l'Abruzzo (70,7‰ nel 2005 vs 58,7‰ nel 2007). In Basilicata (67,2‰ nel 2005 vs 72,0‰ nel 2007) e in Puglia (48,2‰ nel 2005 vs 53,8‰ nel 2007) si è avuto un lieve incremento del tasso di dimissioni in attività di DH.

**Grafico 1** - Tassi grezzi di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per regime di ricovero - Anni 2001-2007



Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

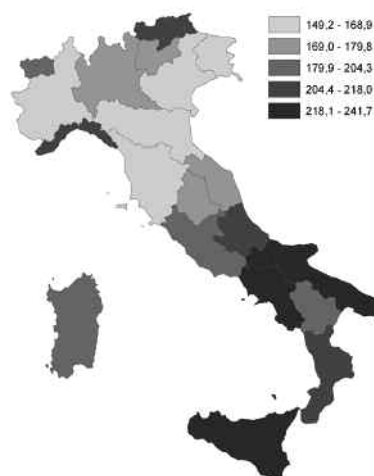
**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per regione e regime di ricovero - Anni 2005-2007

Regioni	2005			2006			2007		
	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale
Piemonte	110,6	60,2	170,8	109,3	61,4	170,7	107,6	60,7	168,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	126,5	54,3	180,8	125,3	55,0	180,3	129,6	56,3	185,9
Lombardia	140,7	60,1	200,9	138,8	58,6	197,4	134,8	45,0	179,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>159,2</i>	<i>49,2</i>	<i>208,5</i>	<i>155,1</i>	<i>50,2</i>	<i>205,2</i>	<i>155,0</i>	<i>51,7</i>	<i>206,7</i>
<i>Trento</i>	<i>127,0</i>	<i>54,8</i>	<i>181,8</i>	<i>124,8</i>	<i>56,1</i>	<i>180,8</i>	<i>122,8</i>	<i>56,5</i>	<i>179,3</i>
Veneto	122,8	53,7	176,5	119,7	50,3	170,0	115,7	45,4	161,1
Friuli-Venezia Giulia	115,0	37,0	152,1	113,8	36,7	150,6	113,2	35,9	149,2
Liguria	124,9	97,1	222,0	121,7	89,0	210,7	118,8	86,9	205,7
Emilia-Romagna	128,8	45,7	174,5	127,8	43,3	171,1	126,3	42,6	168,9
Toscana	109,3	51,8	161,1	106,1	51,6	157,7	103,2	50,6	153,8
Umbria	120,0	60,3	180,3	117,9	58,2	176,1	117,8	58,0	175,8
Marche	130,7	45,4	176,1	129,6	45,7	175,3	126,8	46,4	173,2
Lazio	152,7	94,3	247,0	147,7	80,1	227,8	136,8	67,5	204,3
Abruzzo	192,5	70,7	263,2	184,0	68,2	252,2	158,6	58,7	217,4
Molise	175,6	61,1	236,7	171,5	63,5	235,0	165,0	63,2	228,2
Campania	162,9	78,7	241,7	161,8	78,3	240,1	156,1	77,7	233,8
Puglia	168,0	48,2	216,2	170,1	50,5	220,7	166,6	53,8	220,3
Basilicata	136,9	67,2	204,1	133,8	72,2	206,0	123,9	72,0	195,9
Calabria	163,8	65,9	229,7	162,1	69,4	231,4	150,2	67,8	218,0
Sicilia	153,7	107,3	261,0	151,5	112,1	263,6	140,1	101,6	241,7
Sardegna	159,3	66,8	226,1	148,3	54,8	203,1	139,6	57,4	197,0
<b>Italia</b>	<b>141,1</b>	<b>66,7</b>	<b>207,8</b>	<b>138,8</b>	<b>64,8</b>	<b>203,5</b>	<b>133,1</b>	<b>59,9</b>	<b>193,0</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

#### Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per regione. Anno 2007



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

I recenti piani sanitari, nazionali e regionali, propongono una revisione della rete ospedaliera esistente ponendo, quale obiettivo prioritario, un riequilibrio tra i livelli di assistenza sanitaria. A tal fine, è auspicata una riallocazione delle risorse e, quindi, dell'offerta assistenziale secondo linee che tendono a promuovere la prevenzione e a potenziare le forme di assistenza alternative al tradizionale ricovero ospedaliero, in particolare l'assistenza territoriale e distrettuale, un incremento del ricovero diurno, l'introduzione di interventi riabilitativi e di lungodegenza in ambito residenziale e domiciliare, una programmazione sanitaria volta all'abbattimento dei tempi di attesa e l'adozione di sistemi di valutazione circa l'appropriatezza della modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie.

L'obiettivo normativo fissato dall'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 di raggiungere entro il 2007 il tasso di ospedalizzazione complessivo di 180 ricoveri per 1.000 residenti, di cui un 20% relativo ai ricoveri in regime diurno, non sembra ancora alla portata della maggioranza delle regioni, tra cui tutte quelle dell'Italia meridionale ed insulare.

Anche se in questi ultimi anni si è avuta una complessiva riduzione del numero dei ricoveri ospedalieri su tutto il territorio nazionale, in particolare a seguito delle azioni dettate dal DPCM del 29 novembre 2001 di definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza, la contrazione dell'ospedalizzazione è ancora piuttosto contenuta, persiste una forte differenza regionale e si deve constatare che in alcune realtà le riorganizzazioni previste e intraprese stentano a tradursi nei risultati attesi.

I provvedimenti emanati nel 2001 per la riduzione dell'inappropriatezza dei ricoveri e le scelte sulla struttura e sull'organizzazione dell'offerta attuate da alcune regioni, hanno determinato un trasferimento di alcune prestazioni sanitarie in Day Hospital/Day Surgery con la conseguente contrazione del numero di ricoveri in degenza ordinaria. Contemporaneamente, però, si è anche verificato un incremento, in alcuni casi significativo, della domanda per cui è necessario monitorare nel tempo il processo di ospedalizzazione al fine di definire ed attuare misure correttive adeguate per la razionalizzazione della rete ospedaliera ed un'efficace integrazione della stessa con i servizi sanitari territoriali.

## 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

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere, per classi di età e tipo di attività}^1}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

<sup>1</sup>Regime di degenza 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, nel corso dell'anno 2007 dagli istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale. Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani, dei pazienti non residenti in Italia e di coloro per i quali non è stato possibile calcolare l'età per la presenza di errori nella data di nascita e/o data di ricovero.

È opportuno precisare che nella banca dati complessiva possono essere presenti più schede di dimissione relative al medesimo paziente, con riferimento ad un 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 Day Hospital al regime ordinario e viceversa), devono essere compilate due 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 in quanto si riferisce al numero di episodi di ricovero 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.

### Descrizione dei risultati

Le tabelle mostrano la distribuzione regionale dei tassi di ospedalizzazione specifici per classi di età, distintamente per le varie tipologie di attività ospedaliera (acuti, riabilitazione, lungodegenza). Rispetto ai

dati relativi alle SDO 2006 (Rapporto Osservasalute 2008, pagg. 422-426), si nota una tendenza alla diminuzione dei valori dei tassi di ospedalizzazione per acuti e dei ricoveri in regime ordinario di riabilitazione; un aumento, invece, si registra per i ricoveri in lungodegenza.

Per quanto riguarda i ricoveri ordinari nelle discipline per acuti, in tutte le regioni i valori più alti si evidenziano nelle classi di età estreme (Tabella 1, Grafico 1). Si osserva, inoltre, che il tasso di ospedalizzazione per tutte le fasce d'età e, in particolare, per i soggetti con età compresa fra 65 e 74 anni, è mediamente più elevato nelle regioni del Sud rispetto alle regioni del Centro-Nord.

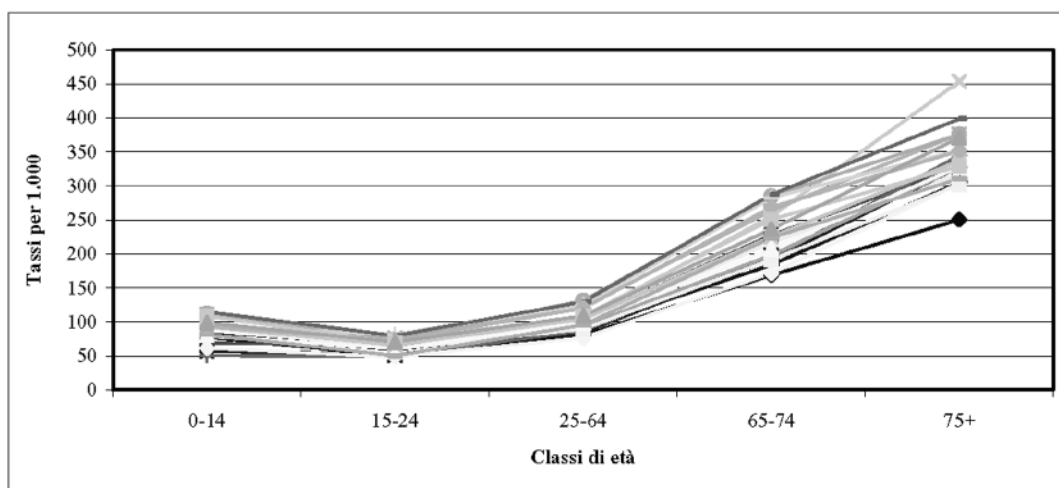
Relativamente all'attività di riabilitazione sono state considerate classi di età più ampie perché vi ricorrono più frequentemente pazienti anziani. In particolare, si osserva come il tasso di ospedalizzazione assuma i valori più elevati per la classe degli ultrasessantacinquenni e con una considerevole variabilità tra le regioni. Ciò, è certamente da attribuire alla diversa progettazione sia delle reti ospedaliere che dei servizi territoriali, anche in termini di dotazione di strutture specializzate nell'assistenza riabilitativa.

Per quanto riguarda l'attività di lungodegenza, il tasso di ospedalizzazione assume valori di rilievo per la classe di età estrema, che comprende gli anziani di 75 anni ed oltre. Anche per questo tipo di assistenza, come per la riabilitazione, emergono notevoli differenze geografiche. I tassi di ospedalizzazione mostrano una modesta attività di lungodegenza in Valle d'Aosta (0,33 per 1.000), in Liguria (0,46 per 1.000) ed in Umbria (1,74 per 1.000), mentre i valori più elevati si osservano in Emilia-Romagna (44,73 per 1.000), PA di Bolzano (34,16 per 1.000) e PA di Trento (27,46 per 1.000).

**Tabella 1** - Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per acuti, per regione - Anno 2007

Regioni	Classi di età					Totale
	0-14	15-24	25-64	65-74	75+	
Piemonte	77,5	50,1	80,5	168,8	250,3	106,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	68,7	67,1	103,7	227,4	328,2	131,0
Lombardia	95,5	63,4	99,8	216,2	317,7	128,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>93,0</i>	<i>75,9</i>	<i>105,0</i>	<i>255,2</i>	<i>453,9</i>	<i>141,2</i>
<i>Trento</i>	<i>57,0</i>	<i>51,0</i>	<i>88,4</i>	<i>198,4</i>	<i>327,0</i>	<i>112,9</i>
Veneto	59,2	51,7	84,6	192,1	328,0	111,5
Friuli-Venezia Giulia	50,5	50,0	87,3	193,4	344,8	121,0
Liguria	82,6	59,4	90,7	183,9	305,1	128,6
Emilia-Romagna	78,3	61,3	93,8	198,4	327,5	127,7
Toscana	61,3	48,6	76,8	171,9	303,8	110,1
Umbria	92,0	59,9	89,6	191,4	301,8	124,0
Marche	80,2	60,7	98,4	207,0	328,2	130,8
Lazio	92,8	65,8	104,6	225,1	337,3	132,7
Abruzzo	110,7	76,0	121,9	263,6	376,2	157,9
Molise	112,3	74,2	131,6	284,9	375,9	166,6
Campania	93,6	81,7	124,9	282,4	352,4	143,4
Puglia	114,9	80,0	129,4	286,8	398,6	158,1
Basilicata	81,7	50,2	95,5	223,9	310,6	122,2
Calabria	93,1	73,0	120,1	268,7	351,4	144,9
Sicilia	108,4	69,3	108,4	250,5	329,0	136,2
Sardegna	98,8	70,3	109,0	236,1	370,8	137,7
<b>Italia</b>	<b>89,0</b>	<b>65,8</b>	<b>101,6</b>	<b>220,5</b>	<b>328,0</b>	<b>130,2</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Grafico 1** - Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per acuti, per regione - Anno 2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

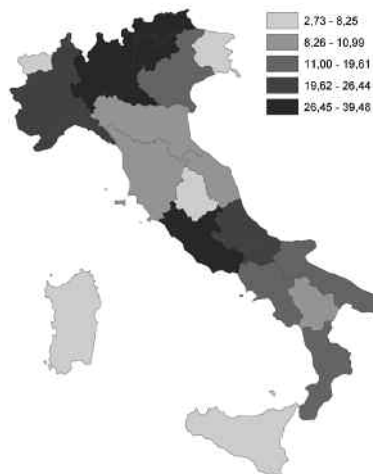


**Tabella 2** - Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per riabilitazione, per regione - Anno 2007

Regioni	Classi di età			
	0-44	45-64	65-74	75+
Piemonte	1,02	5,72	18,38	24,48
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,65	3,92	12,16	8,25
Lombardia	1,51	7,58	24,43	39,48
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,49</i>	<i>4,22</i>	<i>15,69</i>	<i>31,20</i>
Trento	1,22	8,69	27,04	32,01
Veneto	0,68	4,04	15,02	19,61
Friuli-Venezia Giulia	0,80	2,78	6,90	7,38
Liguria	0,99	5,73	16,56	21,40
Emilia-Romagna	0,56	2,71	8,25	8,49
Toscana	0,65	2,33	7,45	10,64
Umbria	0,82	3,53	8,73	7,89
Marche	0,67	2,53	7,57	8,54
Lazio	0,84	4,37	15,06	28,22
Abruzzo	1,46	6,84	21,21	26,44
Molise	1,00	6,76	19,55	21,64
Campania	0,50	2,85	9,43	12,09
Puglia	0,95	4,57	14,97	17,09
Basilicata	0,71	3,57	10,50	10,99
Calabria	0,84	3,75	10,97	12,29
Sicilia	0,80	2,66	7,47	7,35
Sardegna	0,46	0,90	2,43	2,73
<b>Italia</b>	<b>0,89</b>	<b>4,38</b>	<b>14,13</b>	<b>19,34</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

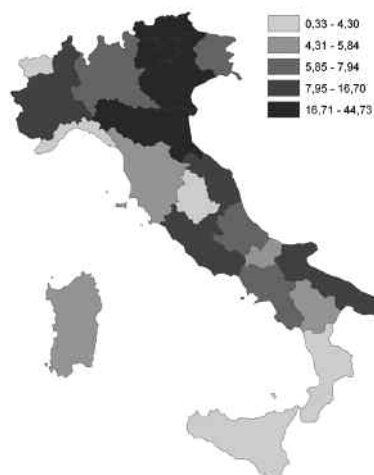
**Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per riabilitazione per la classe 75 anni ed oltre, per regione. Anno 2007**



**Tabella 3** - Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per lungodegenza, per regione - Anno 2007

Regioni	Classi di età		
	0-64	65-74	75+
Piemonte	0,29	3,62	14,44
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,01	0,07	0,33
Lombardia	0,11	1,65	7,28
<i>Bolzano- Bozen</i>	<i>0,67</i>	<i>7,45</i>	<i>34,16</i>
<i>Trento</i>	<i>0,53</i>	<i>6,25</i>	<i>27,46</i>
Veneto	0,30	4,37	18,70
Friuli-Venezia Giulia	0,13	1,81	7,94
Liguria	0,02	0,15	0,46
Emilia-Romagna	0,86	10,92	44,73
Toscana	0,09	0,77	5,08
Umbria	0,09	0,56	1,74
Marche	0,71	4,42	16,70
Lazio	0,10	1,41	8,59
Abruzzo	0,21	1,71	7,37
Molise	0,22	1,11	4,77
Campania	1,07	3,34	7,77
Puglia	0,31	3,65	12,88
Basilicata	0,22	2,09	5,57
Calabria	0,58	2,42	4,30
Sicilia	0,15	1,58	4,29
Sardegna	0,13	1,42	5,84
<b>Italia</b>	<b>0,35</b>	<b>3,02</b>	<b>12,19</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tassi specifici di dimissioni ospedaliere (per 1.000) in regime di ricovero ordinario per lungodegenza per la classe 75 anni ed oltre, per regione. Anno 2007**

### Raccomandazioni di Osservasalute

La lettura congiunta degli indicatori esaminati evidenzia maggiori e più specifici bisogni assistenziali nelle fasce di età estreme, nonché una discreta variabilità regionale nell'accesso ad alcune forme di assistenza quali la riabilitazione e la lungodegenza. Questo induce a porre un'adeguata attenzione nella

pianificazione dell'offerta sanitaria, al fine di migliorare la capacità di risposta del sistema ai bisogni di salute della popolazione e a rendere più appropriato l'utilizzo dell'ospedale per le patologie acute e più efficace l'integrazione ospedale-territorio, a garanzia dell'equità nell'accesso alle prestazioni sanitarie.

## Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e “One Day Surgery”

**Significato.** Gli indicatori proposti si riferiscono all’attività di ricovero svolta nelle discipline per acuti in regime assistenziale diurno (Day Hospital - DH e Day Surgery - DS). Essi sono rappresentati dal numero di ricoveri e di accessi ai servizi ospedalieri diurni, numero medio di accessi per ricovero, ovvero durata media delle prestazioni erogate per cicli terapeutici diurni e percentuale dei ricoveri di DS sul totale delle dimissioni in modalità diurna. A tali indicatori si aggiunge un ulteriore indicatore rappresentato dalla percentuale di ricoveri in “One Day Surgery”, rispet-

to al totale delle dimissioni con DRG chirurgico in degenza ordinaria. La modalità di ricovero in “One Day Surgery” consiste, infatti, in un ricovero per intervento chirurgico con breve degenza, non superiore alla durata di un 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 o Day Surgery

---

Denominatore      Dimissioni totali in Day Hospital o 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 o Day Surgery

### Percentuale di ricoveri in “One Day Surgery”

Numeratore      Ricoveri totali con DRG chirurgico e giornate di degenza di 0-1 giorno in regime ordinario

---

Denominatore      Dimissioni totali in regime ordinario con DRG chirurgico

**Validità e limiti.** Nel calcolo del numero medio di accessi sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti in regime di DH e DS, effettuati presso tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale nell’anno 2007.

Per la selezione dei ricoveri in DS, ossia il secondo indicatore, si utilizza la classificazione DRG XIX, versione con la specifica di DRG chirurgico.

Occorre cautela nella lettura dei dati a causa della diversa modalità di registrazione dei ricoveri in DH da parte delle regioni. In alcuni casi le regole regionali di dimissione seguono correttamente le indicazioni fornite a livello nazionale, cioè a completamento di un ciclo programmato di accessi, mentre in altri casi si effettua una dimissione amministrativa forzata, ad esempio trimestrale o mensile. Ciò determina, in questi ultimi casi, un incremento fittizio del numero di ricoveri.

Nel calcolo della percentuale di ricoveri in “One Day Surgery” sul totale dei ricoveri chirurgici in regime di ricovero ordinario (RO) per la selezione dei ricoveri in “One Day Surgery”, si utilizza la classificazione DRG XIX, versione con la specifica di DRG chirurgico

co e la durata della degenza di 0-1 giorno.

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 RO con durata della degenza di 0-1 giorno con DRG chirurgico.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi specifici. Si può ipotizzare come standard il valore medio nazionale.

### Descrizione dei risultati

Il numero medio di accessi è pari, a livello nazionale, a 3,66 accessi per ricovero medico e a 1,58 accessi per ricovero chirurgico. La distribuzione regionale evidenzia una maggiore variabilità per le attività mediche passando da 8 accessi medi dell’Emilia-Romagna a 2,36 della Puglia.

Su tale variabilità incidono le patologie trattate, ma sicuramente anche l’utilizzo di modalità amministrative diversificate. Infatti, è rilevabile una correlazione inversa tra il numero medio di accessi e la nume-

rosità dei ricoveri in DH, ad esempio in Emilia-Romagna ci sono 8,02 accessi medi a fronte di 87.727 dimessi, in Lombardia 3,07 accessi a fronte di 249.182 dimessi ed in Campania 2,85 accessi a fronte di 285.063 dimessi.

Non si dimentichi l'utilizzo, spesso improprio, della modalità assistenziale di DH per attività che afferiscono maggiormente all'ambito ambulatoriale. Ciò è tanto più vero nel caso di DH di tipo diagnostico e non terapeutico.

La percentuale di ricoveri in DS sul totale dei ricoveri diurni, in aumento rispetto agli anni passati, si attesta, nel 2007, a 44,90%. La variabilità regionale è

particolarmente significativa e denota un utilizzo differente dei regimi assistenziali ospedalieri. Ad eccezione di Liguria e Lazio, i valori sono decisamente più elevati nelle regioni del Centro-Nord, mentre nelle regioni meridionali, ed in particolar modo in Calabria e Campania, l'attività di DS è tra le più contenute.

Anche le dimissioni in "One Day Surgery", che a livello nazionale rappresenta il 15,85% delle dimissioni in RO, presentano una elevata variabilità a livello territoriale. Si passa dal circa 5% della Toscana e Sicilia a circa il 29% delle Marche.

**Tabella 1** - Ricoveri e numero medio di accessi in Day Hospital e Day Surgery per regione - Anno 2007

Regioni	Day Hospital			Day Surgery		
	Dimessi	Accessi	Numero medio accessi	Dimessi	Accessi	Numero medio accessi
Piemonte	94.497	395.705	4,19	185.871	227.820	1,23
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.971	17.748	5,97	3.324	3.620	1,09
Lombardia	249.182	764.863	3,07	199.034	210.856	1,06
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>10.799</i>	<i>36.377</i>	<i>3,37</i>	<i>15.068</i>	<i>16.806</i>	<i>1,12</i>
<i>Trento</i>	<i>7.220</i>	<i>36.594</i>	<i>5,07</i>	<i>18.824</i>	<i>22.840</i>	<i>1,21</i>
Veneto	81.324	359.723	4,42	139.644	236.624	1,69
Friuli-Venezia Giulia	20.400	119.868	5,88	27.016	48.672	1,80
Liguria	94.889	369.648	3,90	54.279	110.562	2,04
Emilia-Romagna	87.727	703.893	8,02	110.769	169.323	1,53
Toscana	89.349	442.118	4,95	114.281	136.272	1,19
Umbria	22.953	88.713	3,86	31.609	42.979	1,36
Marche	25.572	125.785	4,92	49.656	50.512	1,02
Lazio	258.650	905.188	3,50	113.582	294.781	2,60
Abruzzo	36.124	153.251	4,24	40.778	62.007	1,52
Molise	12.229	40.395	3,30	9.695	14.340	1,48
Campania	285.063	813.056	2,85	128.981	317.719	2,46
Puglia	114.614	271.021	2,36	86.071	136.747	1,59
Basilicata	25.174	76.463	3,04	16.140	35.794	2,22
Calabria	82.205	266.259	3,24	34.242	58.225	1,70
Sicilia	312.669	1.033.905	3,31	180.321	291.049	1,61
Sardegna	50.984	166.962	3,27	41.544	46.913	1,13
<b>Italia</b>	<b>1.964.595</b>	<b>7.187.535</b>	<b>3,66</b>	<b>1.600.729</b>	<b>2.534.461</b>	<b>1,58</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Tabella 2** - Percentuale di ricoveri in Day Surgery ed in "One Day Surgery" per regione - Anno 2007

Regioni	Day Surgery	One Day Surgery
Piemonte	66,30	13,73
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	52,80	15,67
Lombardia	44,41	24,91
<i>Bolzano-Bozen</i>	58,25	6,75
<i>Trento</i>	72,28	7,63
Veneto	63,20	14,65
Friuli-Venezia Giulia	56,98	26,48
Liguria	36,39	7,19
Emilia-Romagna	55,80	24,68
Toscana	56,12	5,05
Umbria	57,93	13,04
Marche	66,01	28,72
Lazio	30,51	8,09
Abruzzo	53,03	12,26
Molise	44,22	6,83
Campania	31,15	10,55
Puglia	42,89	17,62
Basilicata	39,07	9,66
Calabria	29,41	20,89
Sicilia	36,58	5,10
Sardegna	44,90	11,20
<b>Italia</b>	<b>44,90</b>	<b>15,85</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I recenti piani sanitari, nazionali e regionali, propongono una revisione della rete ospedaliera esistente ponendo, quale obiettivo prioritario, un riequilibrio tra i livelli di assistenza sanitaria. A tal fine, è auspicata una riallocazione delle risorse (dalla cura alla prevenzione, dall'assistenza ospedaliera all'assistenza territoriale); un incremento del ricovero diurno; l'introduzione di interventi riabilitativi e di lungodegenza in ambito residenziale e domiciliare; una programmazione sanitaria volta all'abbattimento dei tempi di attesa e l'adozione di sistemi di valutazione circa l'appropriatezza della modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie.

La riduzione del numero dei ricoveri ospedalieri, anche se risulta già avviata da alcuni anni, in particolare a seguito del DPCM del 29 novembre 2001 di definizione dei livelli di assistenza, è ancora piuttosto contenuta. I provvedimenti emanati nel 2001 per la riduzione dell'inappropriatezza dei ricoveri, hanno determinato un trasferimento di alcune prestazioni sanitarie in DH/DS con la conseguente contrazione del numero di ricoveri in degenza ordinaria.

Contemporaneamente, però, si è anche verificato un incremento, in alcuni casi significativo, della domanda per cui è necessario monitorare nel tempo il processo di ospedalizzazione, al fine di produrre misure correttive adeguate per la razionalizzazione della rete ospedaliera ed un'efficace integrazione della stessa con i servizi sanitari territoriali.

## Ospedalizzazione per DRG medici e chirurgici

**Significato.** L'indicatore è elaborato in funzione del tipo di DRG generato dal ricovero: i tassi di dimissione (TD) per DRG medico e chirurgico sono messi a confronto per valutarne il contributo fornito da ciascuna componente al TD complessivo nell'ambito di ogni regione. Le differenze regionali sono state analizzate, inoltre, anche in funzione delle modalità di ricovero prevalentemente utilizzate (degenza ordinaria ovvero diurna).

La variabilità regionale del TD generale si riflette, naturalmente, anche sui TD per DRG medici (TD Med) e chirurgici (TD Ch). La variabilità geografica fornisce una rappresentazione abbastanza efficace delle politiche attuate dalle diverse regioni in termini di dimensione dell'offerta ospedaliera, di contrasto dei ricoveri inappropriati, di organizzazione dei servizi di Pronto Soccorso e di diagnosi strumentale, di decentramento dell'assistenza verso *setting* assistenziali extradegenza o verso i servizi distrettuali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici\*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni per DRG medici e chirurgici}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

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

**Validità e limiti.** L'indicatore esprime la massima significatività riguardo alla domanda soddisfatta e, quindi, al bisogno e alle caratteristiche epidemiologiche di una certa popolazione quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina e a popolazioni confrontabili. Quando si confrontano dati relativi al complesso della casistica trattata in un determinato contesto geografico, 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 2001. Inoltre, 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 attivato percorsi ambulatoriali extradegenza per l'esecuzione di interventi chirurgici di bassa complessità e con alta incidenza (ad esempio decompressione tunnel carpale, interventi sul cristallino, etc.).

Le differenze del TD dei DRG medici sono in massima parte spiegabili dalle variabili legate alla struttura dell'offerta e alle politiche organizzative di governo della domanda.

Il TD dei DRG chirurgici è certamente correlato alla dimensione dell'offerta, ma a tale riguardo è importante considerare anche altri fattori che determinano le caratteristiche 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. Tra questi fattori, l'operato dei medici e la capacità di scelta dei pazienti, rivestono un ruolo di rilievo. È noto, infatti, che le indicazioni all'intervento chirurgico non sono sempre definite univocamente dalle società scientifiche e/o non univocamente recepite dai professionisti e che l'asimmetria informativa tra medico e paziente non sempre consente a quest'ultimo di valutare adeguatamente l'appropriatezza del percorso assistenziale proposto.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono riferimenti normativi per i tassi di ospedalizzazione dei ricoveri di tipo medico o chirurgico. Il confronto dei tassi regionali con il valore medio nazionale consente di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero per le due tipologie considerate. È opportuno, peraltro, precisare che, per i ricoveri di tipo medico, i TD più bassi possono fornire una misura abbastanza significativa delle reali possibilità di contenere l'ospedalizzazione e contrastare l'inappropriatezza dei ricoveri. Al contrario, per i DRG chirurgici, gli scostamenti dalla media nazionale, sia in senso positivo che negativo, consentono solo una descrizione del fenomeno e, in assenza di ulteriori e più approfondite indagini, non permettono di trarre conclusioni certe riguardo all'appropriatezza dell'offerta e al governo della domanda.

### Descrizione dei risultati

Dalle Tabelle 1 e 2 si evidenzia il contributo dei TD standardizzati per DRG medici e chirurgici, rispettivamente pari a 111,4 e 74,3 per 1.000 abitanti, alla composizione del TD complessivo nel 2007 (185,7 per 1.000). I DRG medici rappresentano il 60% di tutti i ricoveri ed i DRG chirurgici il restante 40%. Tali proporzioni sono abbastanza rispettate anche analizz-

zando i dati per regime di ricovero (ordinario e diurno). In questo caso, rispetto al dato generale, si rileva un leggero incremento dei ricoveri medici in regime ordinario (62,2%) ed un decremento più evidente degli stessi in regime diurno (55,3%). Il confronto dei dati regionali viene descritto separatamente per i TD dei DRG medici e chirurgici.

#### *TD DRG medici*

La Tabella 1 ed il Grafico 1 illustrano l'elevata variabilità regionale del TD standardizzato per i DRG medici.

La differenza tra il valore minimo e il valore massimo rilevato è pari a 78,9 ricoveri per 1.000 abitanti. Essa è determinata dal valore del Friuli-Venezia Giulia (77,3 per 1.000) e da quello della Sicilia (156,2 per 1.000), rispetto al valore medio nazionale pari a 111,4 per 1.000 abitanti.

La variabilità maggiore si rileva nella tipologia di ricovero in DH, con TD standardizzati che variano da 14,4 per 1.000 in Friuli-Venezia Giulia a 63,5 per 1.000 in Sicilia, contro un valore medio nazionale pari a 32,5 ricoveri medici in DH per 1.000 abitanti.

Il *range* del TD standardizzato in regime ordinario è più contenuto e presenta valori che oscillano tra il minimo di 57,4 per 1.000 del Piemonte ed il massimo di 106,0 per 1.000 del Molise, contro un dato nazionale pari a 78,9 per 1.000.

L'analisi dei dati dimostra un evidente gradiente geografico dei TD Med standardizzati, sia per il ricovero ordinario che per il DH, con valori molto più elevati nelle regioni meridionali ed insulari del Paese e minori nelle regioni centro-settentrionali, con qualche eccezione. In particolare, la Liguria, la Provincia Autonoma di Bolzano, il Lazio e tutte le regioni del Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) presentano un tasso di ospedalizzazione complessivo sensibilmente superiore alla media nazionale. Per buona parte di queste regioni il risultato è determinato da un eccesso di ricoveri sia in regime ordinario che diurno. La Liguria e la Basilicata presentano un TD standardizzato superiore alla media solo nel regime diurno. La Puglia, la PA di Bolzano, l'Abruzzo e la Sardegna, al contrario, presentano un TD standardizzato elevato solo in regime

ordinario ed un utilizzo del DH contenuto.

La maggioranza delle regioni settentrionali presenta TD e proporzioni di ricovero in DH molto bassi, segno evidente del trasferimento delle attività diagnostiche ed assistenziali di minore complessità verso forme di assistenza alternative al ricovero ospedaliero.

#### *TD DRG chirurgici*

La Tabella 2 ed il Grafico 2 mostrano la distribuzione regionale del TD standardizzato per i DRG chirurgici. Rispetto ai DRG medici la variabilità regionale del TD è sensibilmente inferiore e distribuita in maniera abbastanza omogenea tra ricoveri in regime ordinario e in Day Surgery (DS). Il *range* del TD generale oscilla tra il 64,4 per 1.000 della Toscana e l'84,9 della Valle d'Aosta, con un valore medio nazionale di 74,3 ricoveri per 1.000 abitanti. Si rileva un leggero gradiente geografico con TD generalmente più alti nelle regioni del Centro e del Nord, specie per la quota di attività effettuata in DS che per il 2007 risulta pari al 35,4% di tutti i ricoveri chirurgici. Quattro regioni (Abruzzo, Sicilia, Valle d'Aosta e Marche), che adottano differenti modelli di organizzazione dei servizi e dispongono, tuttavia, di un elevato dimensionamento dell'offerta, presentano i TD standardizzati più alti, superiori a 80 ricoveri chirurgici per 1.000 abitanti, mentre altre sei regioni hanno TD superiori alla media nazionale (Piemonte, PA di Trento, PA di Bolzano, Liguria, Molise, Campania e Puglia). Cinque regioni (Toscana, Sardegna, Friuli-Venezia Giulia, Basilicata e Calabria) mostrano TD inferiori alla soglia dei 70 ricoveri per 1.000 abitanti.

Il *range* dei TD Ch in regime ordinario varia tra il valore minimo della Toscana (36,0 per 1.000) ed il massimo della Puglia (56,8 per 1.000), con un valore medio nazionale pari a 48,0 per 1.000. Per i ricoveri in DS la media nazionale è pari a 26,3 per 1.000, con valori massimi in Piemonte e PA di Trento (TD maggiore di 37) e punta minima in Lombardia (19,5 per 1.000). Per una corretta interpretazione dei dati presentati si rammenta che diverse regioni, particolarmente del Centro e del Nord, hanno previsto il trasferimento in regime ambulatoriale di alcuni interventi chirurgici di bassa complessità.



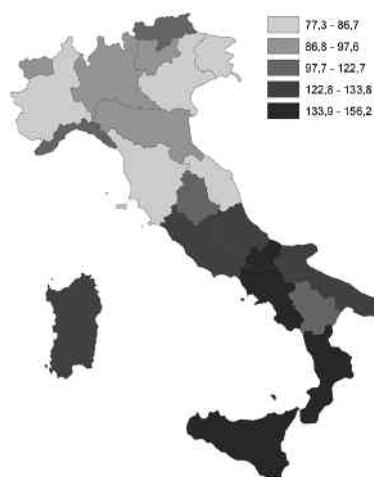
**Tabella 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG medici, per regione e regime di ricovero - Anno 2007

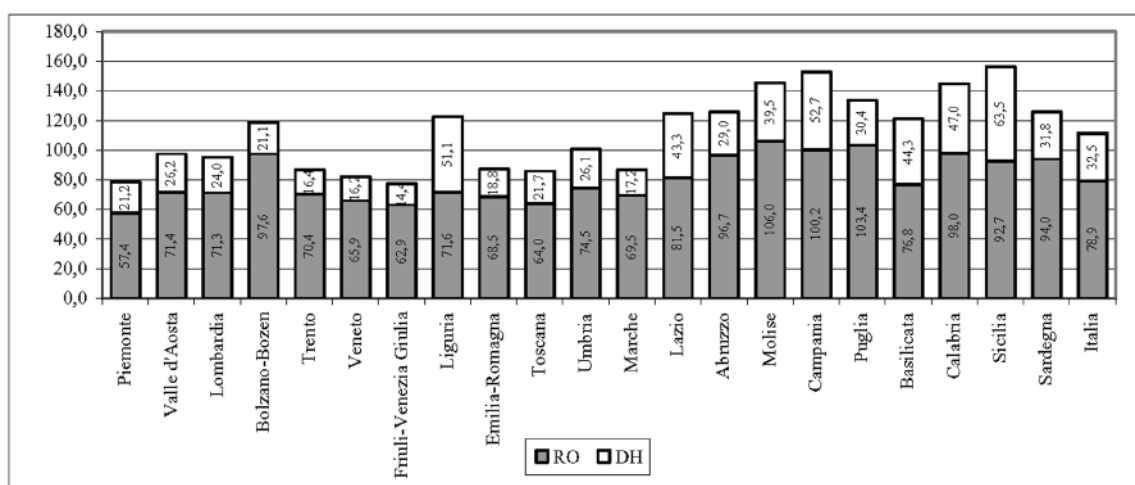
Regioni	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale
Piemonte	57,4	21,2	78,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,4	26,2	97,6
Lombardia	71,3	24,0	95,3
Bolzano-Bozen	97,6	21,1	118,7
Trento	70,4	16,4	86,8
Veneto	65,9	16,2	82,1
Friuli-Venezia Giulia	62,9	14,4	77,3
Liguria	71,6	51,1	122,7
Emilia-Romagna	68,5	18,8	87,2
Toscana	64,0	21,7	85,7
Umbria	74,5	26,1	100,6
Marche	69,5	17,2	86,7
Lazio	81,5	43,3	124,8
Abruzzo	96,7	29,0	125,7
Molise	106,0	39,5	145,5
Campania	100,2	52,7	152,9
Puglia	103,4	30,4	133,8
Basilicata	76,8	44,3	121,1
Calabria	98,0	47,0	145,0
Sicilia	92,7	63,5	156,2
Sardegna	94,0	31,8	125,8
<b>Italia</b>	<b>78,9</b>	<b>32,5</b>	<b>111,4</b>

**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG medici, per regione. Anno 2007**



**Grafico 1** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG medici, per regione e regime di ricovero - Anno 2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

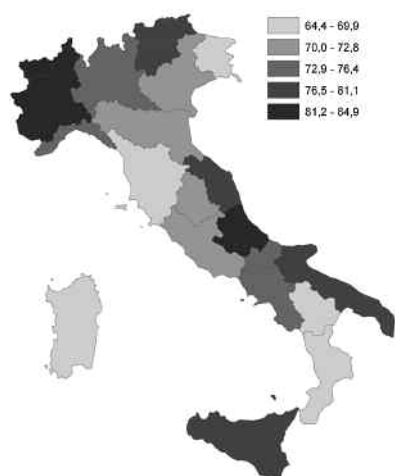
**Tabella 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG chirurgici, per regione e regime di ricovero - Anno 2007

Regioni	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale
Piemonte	42,5	38,8	81,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	54,9	29,9	84,9
Lombardia	54,1	19,5	73,6
Bolzano-Bozen	47,7	30,2	77,9
Trento	40,8	38,0	78,8
Veneto	42,9	27,9	70,8
Friuli-Venezia Giulia	47,0	21,1	68,1
Liguria	41,7	34,7	76,4
Emilia-Romagna	49,8	23,0	72,8
Toscana	36,0	28,4	64,4
Umbria	40,2	30,8	71,0
Marche	52,4	28,7	81,1
Lazio	48,9	21,3	70,2
Abruzzo	54,1	29,1	83,2
Molise	52,3	22,9	75,2
Campania	51,0	24,0	75,0
Puglia	56,8	23,0	79,8
Basilicata	43,0	26,9	69,9
Calabria	47,6	20,1	67,7
Sicilia	44,3	36,8	81,1
Sardegna	43,9	25,3	69,2
<b>Italia</b>	<b>48,0</b>	<b>26,3</b>	<b>74,3</b>

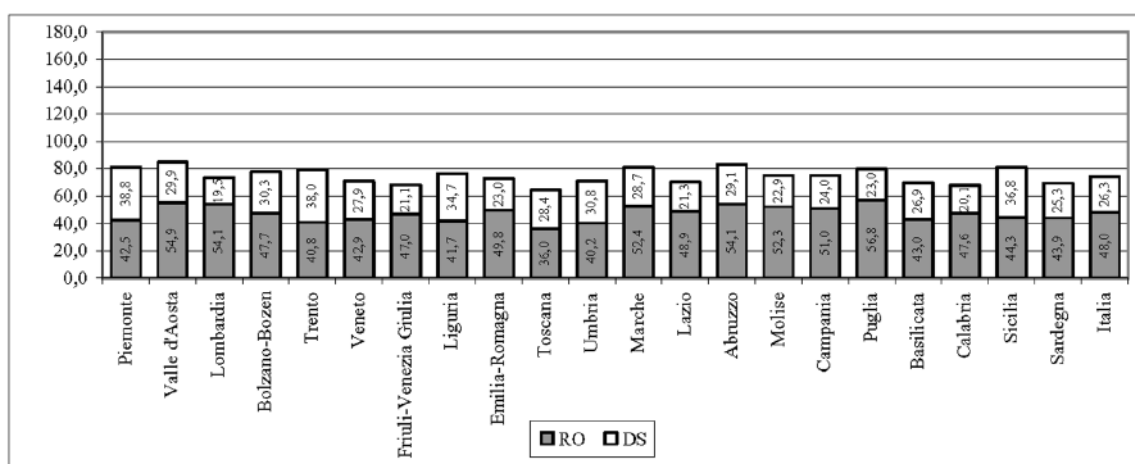
**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG chirurgici, per regione. Anno 2007**



**Grafico 2 - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per DRG chirurgici, per regione e regime di ricovero - Anno 2007**



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

La scomposizione del tasso di ospedalizzazione in DRG medici e chirurgici consente di analizzare ed interpretare in modo più accurato l'andamento dell'indicatore complessivo nelle diverse realtà regionali e di valutare l'efficacia delle azioni messe in campo per contrastare il fenomeno dell'inappropriatezza dei ricoveri e per assicurare un utilizzo razionale ed efficiente dei diversi *setting* assistenziali oggi disponibili. Per allineare il TD dei ricoveri medici a quello delle regioni che presentano le migliori *performance* occorre adottare misure correttive adeguate per razionalizzare la rete ospedaliera, finalizzando le azioni all'uso

appropriato dell'ospedale per le patologie acute, ad una più efficace integrazione ospedale-territorio e allo sviluppo dei servizi assistenziali distrettuali. L'eccesso di ospedalizzazione per il DH di tipo medico, deve essere contrastato attraverso il potenziamento della rete diagnostica ambulatoriale ed un più diffuso utilizzo dei DS, ossia di *setting* ambulatoriali ospedalieri in grado di erogare in tempi ravvicinati pacchetti di prestazioni, soprattutto diagnostiche, anche di elevata complessità. Per quanto riguarda i DRG chirurgici è necessario individuare, anche attraverso interventi normativi e Linee Guida, i *setting* assistenziali più appropriati,

con l'obiettivo di trasferire verso il regime di DS un'ulteriore quota di attività ancora effettuata in ricovero ordinario, ma anche per gestire in regime ambulatoriale extradegenza gli interventi chirurgici a basso rischio e bassa complessità. Al fine di garantire equità di accesso e sicurezza delle prestazioni erogate, occorrerebbe anche chiedersi se il presunto eccesso o difetto di ospedalizzazione rilevato in alcune regioni per le attività chirurgiche, sia da attribuire a differenze epidemiologiche (diversa incidenza delle patolo-

gie) e organizzative (trasferimento degli interventi meno complessi in regime extradegenza), ovvero ad un sotto o sovra dimensionamento dell'offerta in grado, rispettivamente, di limitare o amplificare le possibilità di accesso alle prestazioni (domanda soddisfatta).

L'analisi condotta non consente di proporre evidenze o trarre conclusioni a tale proposito e, quindi, sarebbe auspicabile ed utile ampliare e raffinare il campo di indagine con studi *ad hoc* in grado di fornire ulteriori elementi di conoscenza al riguardo.

## 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 dato rispetto al *case mix*. La degenza media regionale standardizzata per *case mix* rappresenta il valore teorico-atteso che si osserverebbe della degenza

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, significa che la regione ha una casistica ospedaliera di complessità maggiore rispetto a quella nazionale; al contrario, un aumento della degenza media standardizzata indica la presenza di una casistica con minore complessità.

### Degenza media\*

Numeratore Giornate di degenza erogate in 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 neonati sani e sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti, in regime di degenza ordinaria, effettuati da tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale.

La lettura della degenza media grezza e standardizzata 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, sia per le politiche sanitarie in materia di appropriatezza.

### Descrizione dei risultati

La degenza media grezza, nel 2007, si assesta a livello nazionale a 6,7 giorni. Un'analisi temporale della degenza media evidenzia che, nel periodo 2002-2007, essa è rimasta sostanzialmente stabile (Grafico 1);

considerando che è aumentata, nel tempo, la complessità della casistica trattata, in termini di peso medio dei ricoveri classificati con il sistema DRG, si osserva un chiaro miglioramento nell'utilizzo più efficiente dell'ospedale.

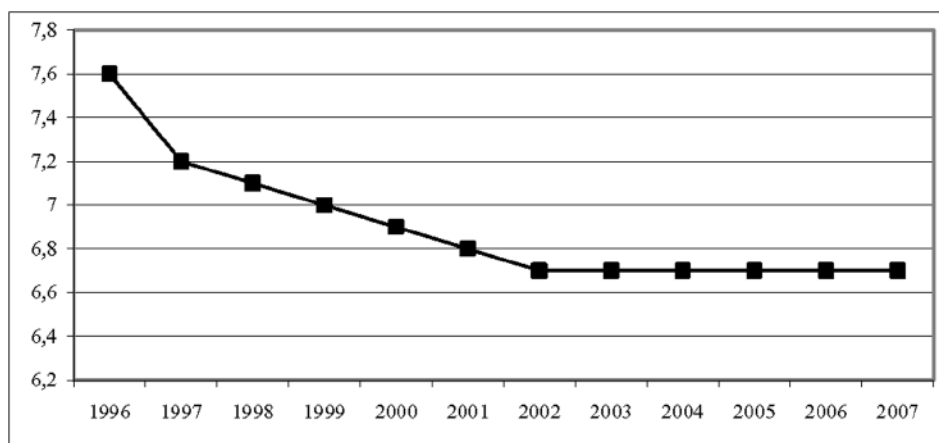
La degenza media standardizzata per *case mix* varia tra il valore minimo di 6,2 della Sicilia al valore massimo di 7,7 del Veneto.

La distribuzione dei valori regionali evidenzia un gradiente Nord-Sud, con la tendenza per la maggior parte delle regioni del Nord alla diminuzione, rispetto alla degenza media, dei valori assunti dalla degenza media standardizzata per *case mix*, indicativi di una maggiore efficienza operativa a parità di casistica trattata; nelle regioni del Sud, invece, incluso il Lazio, si osserva una tendenza all'aumento della degenza media standardizzata per *case mix*, che mette in evidenza una minore efficienza operativa, in termini di consumo di giornate di degenza, per il trattamento e la cura di una casistica con la stessa composizione per DRG di quella nazionale.

**Tabella 1** - Degenza media (grezza e standardizzata per case mix) per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005		2006		2007	
	Grezza	Std	Grezza	Std	Grezza	Std
Piemonte	8,1	7,5	8,1	7,5	8,1	7,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,4	7,6	8,5	7,6	8,1	7,4
Lombardia	6,5	6,6	6,5	6,6	6,6	6,8
Bolzano- Bozen	6,8	7,1	6,7	7,0	6,6	7,0
Trento	7,7	7,4	7,8	7,5	7,9	7,6
Veneto	7,9	7,4	7,9	7,6	8,0	7,7
Friuli-Venezia Giulia	7,4	7,0	7,5	7,1	7,4	7,1
Liguria	7,8	6,9	7,8	6,9	7,8	6,9
Emilia-Romagna	6,6	6,3	6,6	6,3	6,6	6,4
Toscana	7,5	6,8	7,4	6,8	7,3	6,7
Umbria	6,3	6,2	6,3	6,2	6,4	6,3
Marche	6,9	6,8	6,9	6,8	6,9	6,8
Lazio	7,6	7,8	7,5	7,7	7,3	7,5
Abruzzo	6,0	6,6	5,8	6,4	6,2	6,5
Molise	7,1	7,5	7,0	7,3	6,9	7,2
Campania	5,4	6,2	5,4	6,2	5,4	6,3
Puglia	6,2	6,7	6,2	6,6	6,2	6,7
Basilicata	6,8	6,9	6,7	6,7	6,9	6,8
Calabria	6,3	6,9	6,2	6,8	6,3	6,9
Sicilia	5,8	6,1	5,9	6,2	6,0	6,2
Sardegna	6,7	7,4	6,7	7,3	6,8	7,3
<b>Italia</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Grafico 1** - Degenza media per acuti - Anni 1996-2007

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Oltre alla valutazione del *case mix*, di per sé importante per una valutazione non distorta delle informazioni relative alla degenza in ospedale, è importante valutare allo stesso tempo le capacità organizzative delle strutture di ricovero in relazione alla disponibilità ed accessibilità dei servizi.

In ogni caso, le analisi temporali di questo indicatore, rilevano che vi sono ancora margini di miglioramento

in termini di riduzione della degenza media ospedaliera, soprattutto se linkate alle informazioni dell'indicatore che analizza la degenza media per tipologia di ricovero e per età da cui si desume la necessità di collocare le cure di lungodegenza e di riabilitazione nella sfera di erogazione dell'assistenza territoriale, per poterle gestire in modo diverso e separato dalle attività di ricovero per acuti.

## Degenza Media PreOperatoria per le procedure chirurgiche

**Significato.** L'indicatore illustra il tempo medio trascorso in ospedale in ricovero ordinario prima di eseguire un intervento chirurgico, il più delle volte per effettuare accertamenti diagnostici o altre attività terapeutiche ed assistenziali propedeutiche all'intervento stesso (Degenza Media PreOperatoria - DMPO).

Nella grande maggioranza dei ricoveri programmati tali attività possono e, dovrebbero essere effettuate, nel periodo pre-ricovero attraverso la rete ambulatoriale, il Day Service o il Day Hospital. Per i ricoveri in urgenza da Pronto Soccorso è quasi sempre possibile snellire l'iter clinico ed assistenziale in degenza attraverso l'adozione di adeguati modelli organizzati-

vi (percorsi diagnostici preferenziali, sale e/o sedute operatorie 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 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 esprime la massima significatività quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina chirurgica. Quando si confrontano dati di diversi ospedali deve essere posta la massima attenzione alla variabilità determinata dal diverso *case mix* trattato dalle strutture considerate. Per grandi casistiche, riferite come nel nostro caso al complesso degli ospedali di una regione, i *case mix* risultano più omogenei e, di conseguenza, aumenta sensibilmente il livello di confrontabilità. Tuttavia, per rendere quanto più possibile significativo il confronto dei dati rilevati nelle singole regioni, la DMPO degli anni 2005-2007, è stata standardizzata per il *case mix* trattato in ciascuna realtà 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.** Il valore medio nazionale può essere assunto come riferimento per il confronto delle diverse *performance*, mentre i valori più bassi di DMPO rilevati forniscono una misura significativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenziale preoperatorio messe in atto, rispetto a valori di DMPO più elevati.

### Descrizione dei risultati

La Tabella 1 mette a confronto i valori di DMPO standardizzati per *case mix* rilevati nel periodo 2005-2007

per regione di ricovero. In generale, la ricerca di efficienza, successiva all'aziendalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale, ha determinato una forte riduzione della DMPO già negli anni antecedenti a quelli considerati. Nel periodo in esame, la DMPO a livello nazionale, registra una riduzione assai modesta in rapporto ai potenziali margini di miglioramento che sono resi evidenti dalla estrema e costante variabilità dell'indicatore nel confronto tra le diverse regioni. Il *range* dei valori rilevati risulta sempre molto elevato e tende ad essere abbastanza stabile negli anni considerati. Nel 2007, il *range* della DMPO standardizzata è pari a 1,66 giorni (1,16 della Valle d'Aosta contro 2,82 giorni del Lazio). Questi dati illustrano che persistono rilevanti differenze regionali sebbene, tra il 2005 ed il 2007, sia evidente una progressiva, seppur lieve, riduzione della DMPO in circa la metà delle regioni considerate. Le restanti regioni rimangono, sostanzialmente, stabili eccetto Lombardia, PA di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Umbria e Calabria che nel triennio in esame hanno incrementato, seppur di poco, il valore dell'indicatore in esame (Tabella 1 e Grafico 1).

Un dato interessante è che, nel periodo 2005-2007, si rileva una differenza di circa mezza giornata in più di DMPO per gli uomini rispetto alle donne a livello nazionale (Tabella 2).

Analizzando la DMPO grezza e standardizzata per *case mix* relative ai dati del 2007, si può vedere come la standardizzazione modifichi in modo sensibile il confronto tra le diverse realtà regionali (Tabella 3 e Grafico 2). I valori di DMPO migliorano sensibilmen-



te in Valle d'Aosta e in 4 regioni del Centro-Nord (Liguria, Toscana, Umbria e Basilicata), peggiorano in altre 10 regioni, tutte del Centro-Sud ad eccezione del Friuli-Venezia Giulia (Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna) e restano sostanzialmente invariati nelle restanti 6 regioni. L'analisi della DMPO standardizzata per *case mix* dimostra, inoltre, che la standardizzazione peggiora ulteriormente le *performance* delle 9 regioni che già presentano valori di DMPO superiori alla media nazionale (Liguria, Lazio e tutte le regioni

del Sud), con le sole eccezioni della Liguria e della Basilicata.

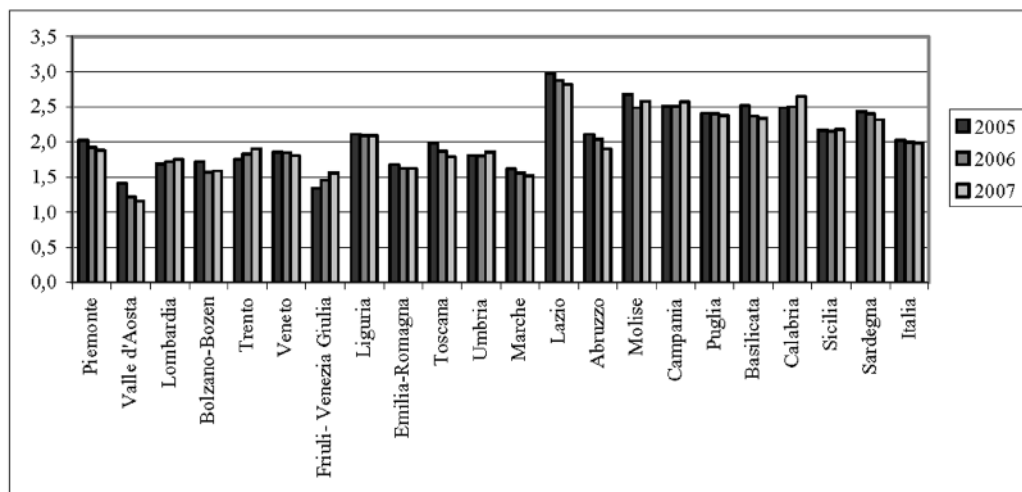
I dati rilevati da una parte confermano l'efficacia delle misure adottate in alcune regioni, in particolare del Nord, per riorganizzare i percorsi assistenziali ospedalieri e, al contempo, per migliorare l'accessibilità ai servizi diagnostici extraospedalieri in funzione dell'appropriatezza d'uso dell'ospedale, dall'altra mettono in evidenza gli effettivi margini di miglioramento per le regioni che non hanno ancora adottato misure in tal senso.

**Tabella 1** - DMPO standardizzata per *case mix* in regime di ricovero ordinario per acuti e per tutte le procedure principali eseguite, per regione di ricovero - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007
Piemonte	2,03	1,92	1,88
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,41	1,22	1,16
Lombardia	1,69	1,72	1,75
Bolzano-Bozen	1,72	1,57	1,59
Trento	1,75	1,83	1,90
Veneto	1,86	1,85	1,81
Friuli-Venezia Giulia	1,34	1,46	1,56
Liguria	2,11	2,09	2,09
Emilia-Romagna	1,68	1,63	1,63
Toscana	1,98	1,87	1,79
Umbria	1,81	1,80	1,86
Marche	1,62	1,56	1,52
Lazio	2,97	2,88	2,82
Abruzzo	2,11	2,04	1,90
Molise	2,68	2,49	2,58
Campania	2,51	2,51	2,57
Puglia	2,41	2,40	2,38
Basilicata	2,52	2,37	2,34
Calabria	2,49	2,50	2,65
Sicilia	2,17	2,16	2,18
Sardegna	2,43	2,40	2,32
<b>Italia</b>	<b>2,03</b>	<b>2,00</b>	<b>1,99</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Grafico 1** - DMPO standardizzata per *case mix* in regime di ricovero ordinario per acuti e per tutte le procedure principali per regione di ricovero - Anni 2005-2007



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Tabella 2** - DMPO in regime di ricovero ordinario per acuti e per tutte le procedure principali eseguite, per sesso - Anni 2005-2007

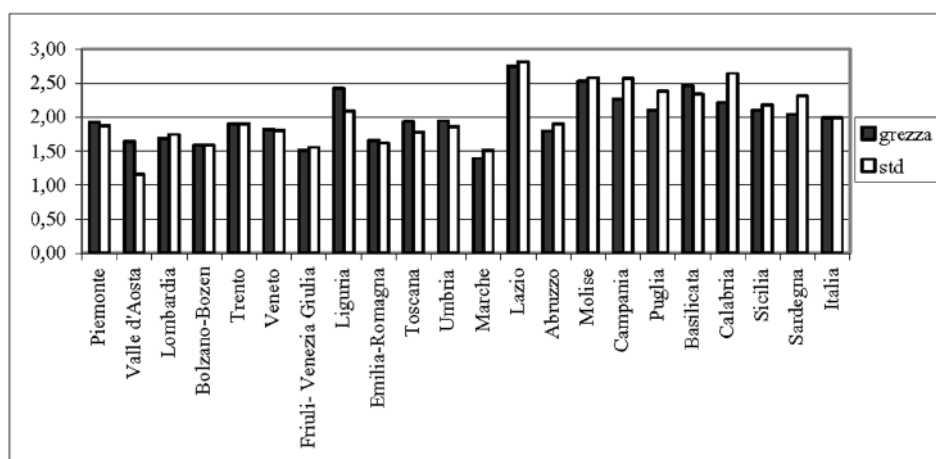
	2005	2006	2007
Maschi	2,29	2,26	2,26
Femmine	1,83	1,80	1,79
<b>Totale</b>	<b>2,03</b>	<b>2,00</b>	<b>1,99</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Tabella 3** - DMPO (grezza e standardizzata per case mix) in regime di ricovero ordinario per acuti e per tutte le procedure principali, per regione di ricovero - Anno 2007

Regioni	Grezza	Std
Piemonte	1,93	1,88
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,65	1,16
Lombardia	1,69	1,75
Bolzano-Bozen	1,59	1,59
Trento	1,91	1,90
Veneto	1,83	1,81
Friuli-Venezia Giulia	1,52	1,56
Liguria	2,42	2,09
Emilia-Romagna	1,67	1,63
Toscana	1,94	1,79
Umbria	1,95	1,86
Marche	1,39	1,52
Lazio	2,75	2,82
Abruzzo	1,80	1,90
Molise	2,53	2,58
Campania	2,26	2,57
Puglia	2,10	2,38
Basilicata	2,46	2,34
Calabria	2,21	2,65
Sicilia	2,10	2,18
Sardegna	2,04	2,32
<b>Italia</b>	<b>1,99</b>	<b>1,99</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Grafico 2** - DMPO (grezza e standardizzata per case mix) in regime di ricovero ordinario per regione di ricovero - Anno 2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati di DMPO presentati riguardano sia i ricoveri programmati che quelli urgenti. Un'attenta gestione dei percorsi preoperatori per i ricoveri programmati e l'adozione di Linee Guida per codificare le prassi assistenziali ed organizzative da adottare per i ricoveri effettuati in urgenza, possono evitare, in entrambi i casi, attese ingiustificate e ritardi nell'esecuzione dell'intervento chirurgico e, quindi, migliorare sensibilmente la gestione del percorso assistenziale del paziente, non solo in termini di efficienza, ma anche riguardo il gradimento, l'efficacia, la sicurezza e gli esiti degli interventi stessi. A tale proposito occorre considerare che diversi studi hanno dimostrato un'evidente correlazione tra una elevata DMPO e l'incidenza di infezioni ospedaliere preoperatorie. Si

aggiunga che, se il sistema di rimborso a prestazione e le opportunità offerte dall'evoluzione scientifica e tecnologica hanno favorito la progressiva riduzione della degenza media dei ricoveri chirurgici in degenza ordinaria, sia i clinici che varie organizzazioni di tutela dei pazienti ritengono più utile ed etico che la ricerca dell'efficienza ed il "guadagno" in termini di giornate di degenza risparmiate siano perseguiti soprattutto attraverso l'ottimizzazione dei percorsi preoperatori, piuttosto che con politiche assistenziali volte a favorire la dimissione precoce, a volte intempestiva, dei pazienti operati. Le evidenze rilevate e queste considerazioni dovrebbero spingere tutte le regioni a monitorare con attenzione il fenomeno anche allo scopo di definire soglie massime di DMPO per i più frequenti DRG chirurgici.

## Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatelyzza

**Significato.** L'indicatore verifica l'entità di utilizzo del Day Hospital (DH) nella popolazione residente rispetto al ricovero ordinario per i 26 DRG Medici elencati nell'allegato 2C del DPCM 29/11/2001 e definiti "ad alto rischio di inappropriatelyzza" se erogati in regime di degenza ordinaria. L'indicatore consente, pertanto, di monitorare direttamente il raggiungimento dei valori soglia fissati dalle singole regioni rispetto alla percentuale di trasferimento in DH dei DRG in esame, come previsto da specifiche indicazioni contenute in un successivo accordo della Conferenza Stato-Regioni del 1 agosto 2002. In coerenza con le indicazioni dello stesso DPCM, diverse regioni hanno ampliato la gamma dei DRG "potenzialmente inappropriati" che le strutture sanitarie possono trattare in un *setting* assistenziale diverso dal ricovero ordinario con identico beneficio per il paziente e con minore impiego di risorse. È opportuno sottolineare che la percentuale di riko-

vero in DH analizzata isolatamente, non è espressione di appropriatezza e non consente di valutare compiutamente il fenomeno dei ricoveri medici impropri, poiché è influenzata da due variabili molto importanti: il tasso di dimissioni ospedaliere (TD) ed i volumi di prestazioni alternative effettuate in regime ambulatoriale e di Day Service.

In assenza di dati attendibili ed uniformi sul territorio italiano sull'attività ambulatoriale, la relazione tra la percentuale di DH ed il tasso di dimissione standardizzato per età (TSD) per i DRG in esame, può fornire sia una misura indiretta dell'accessibilità e dell'utilizzo dei servizi ambulatoriali distrettuali, in funzione della complessiva riduzione dei ricoveri considerati, sia consentire una valutazione della reale efficacia delle azioni adottate dalle regioni per migliorare l'appropriatezza organizzativa ed il corretto utilizzo del DH per tali DRG.

### Percentuale di ricoveri in Day Hospital per i DRG medici a rischio di inappropriatelyzza

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere in Day Hospital}^*}{\text{Dimissioni ospedaliere in regime ordinario e in Day Hospital}^*} \times 100$$

### Tasso di dimissioni ospedaliere per i DRG medici a rischio di inappropriatelyzza\*\*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere (modalità ordinaria + Day Hospital)}^*}{\text{Popolazione media residente}^*} \times 1.000$$

\*Per i 26 DRG medici considerati.

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

**Validità e limiti.** Dopo l'emanazione del DPCM sui Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) del 29 novembre 2001, tutte le regioni hanno individuato, in tempi diversi, i valori soglia di ammissibilità dei ricoveri ordinari per i DRG che l'allegato 2C considera "ad alto rischio di inappropriatelyzza". I valori soglia individuati a livello delle singole regioni sono, tuttavia, sensibilmente differenti. Tale variabilità, è dovuta alle diverse caratteristiche ed agli orizzonti temporali delle azioni messe in campo per migliorare l'appropriatezza d'uso delle strutture di ricovero, che hanno condizionato sia la scelta degli obiettivi che i risultati conseguibili nel medio periodo. Inoltre, alcune regioni, che hanno introdotto ulteriori limitazioni dell'ammissibilità dei ricoveri ordinari, in molti casi hanno esteso gli interventi alla rete distrettuale, prevedendo azioni e percorsi per trasferire attività e prestazioni tipiche dei DRG considerati in un contesto extradegenza ospedaliera (ambulatorio, Day Service). Tali

motivi devono, perciò, indurre una certa cautela quando si effettuano confronti tra le diverse realtà regionali rispetto all'utilizzo del DH per i DRG a rischio di inappropriatelyzza.

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 sulla 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. Per effettuare questa importante correlazione verranno presentati i dati relativi alla percentuale di utilizzo del DH per tutti i DRG medici a rischio di inappropriatelyzza calcolati sui dimessi per regione di residenza relativamente al triennio 2005-2007. Una verifica effettuata sui nostri dati complessivi ha permesso, infatti, di rilevare che le differenze esistenti tra le due modalità di rilevazione non sono sostanziali. Tuttavia, nell'interpretazione dei risultati

occorre 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 difformi rispetto alla regione di residenza del paziente. Oltre a presentare, per i DRG in esame, i tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere, sia per regime ordinario che per DH, relativamente al 2005-2007, si presenterà il confronto, per l'anno 2007, tra la percentuale di utilizzo del DH ed il tasso di ospedalizzazione rilevato nelle singole regioni. La percentuale di ricovero in DH consente di valutare l'appropriatezza del *setting* assistenziale, mentre il confronto con i rispettivi tassi di ospedalizzazione rende evidente, per ogni regione, l'impatto delle azioni attuate in termini di riconversione dei ricoveri in degenza ordinaria e di quelli complessivamente "risparmiati".

**Valore di riferimento/Benchmark.** In coerenza con la normativa di riferimento un'elevata percentuale di DH rappresenta il trend a cui tendere, ma solo in presenza di un basso tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (TSD) per il complesso dei 26 DRG 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 medi nazionali, o meglio ai rispettivi valori mediani.

### Descrizione dei risultati

Per migliorare l'appropriatezza organizzativa dell'ospedale ogni regione ha dovuto promuovere strategie di intervento ed azioni che, sebbene coerenti con le indicazioni del DPCM, fossero innanzitutto compatibili con il proprio contesto organizzativo di riferimento. Gli interventi attuati presentano, pertanto, caratteristiche e importanza di grado diversi anche se riconducibili ad alcune fondamentali categorie (come ad esempio: abbattimenti tariffari dei DRG/LEA, adozione di sistemi di controllo esterno, coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale, sviluppo di programmi per il trasferimento nel regime ambulatoriale di prestazioni specialistiche complesse, disincentivazione economica in rapporto alle soglie di ammissibilità, etc.). Le stesse soglie di ammissibilità in ricovero ordinario stabilite a livello regionale, come già sottolineato, sono state individuate con criteri e modalità differenti e, quindi, devono indurre una certa cautela quando si effettuano confronti tra le diverse realtà regionali.

A distanza di poco più di cinque anni dalle indicazioni poste dal DPCM 29/11/2001, l'analisi della percentuale di ricoveri in regime di DH per i 26 DRG medici a rischio di inappropriately relativamente al periodo 2005-2007, indica rilevanti differenze nei valori con trend di segno opposto nelle diverse regioni

(Tabella 1 e Grafico 1).

A livello nazionale, dal 2005 al 2007, la percentuale di ricoveri in regime di DH per i DRG a rischio di inappropriately si è ridotta di quasi il 4%.

Nel 2007 il valore medio nazionale risulta pari al 40,6%. La variabilità regionale risulta molto ampia con valori distribuiti in modo non omogeneo intorno alla media (*range* compreso tra il 21,2% della PA di Trento e il 58,1% della Liguria). Undici regioni registrano valori più bassi della media nazionale, mentre dieci presentano valori superiori (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lazio, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia).

Rispetto al 2005, le regioni presentano un comportamento molto vario: in undici regioni si registra una riduzione del valore dell'indicatore ed in altre dieci si registra un aumento.

L'esame del TSD per i 26 DRG medici LEA consente di aggiungere ulteriori elementi di analisi al fenomeno dell'inappropriately di tali ricoveri. In particolare, il trasferimento in DH di una quota di ricoveri ordinari a rischio di inappropriately dovrebbe essere attuato mantenendo invariato il TSD complessivo, ovvero riducendolo ulteriormente in funzione del ricorso a forme di assistenza alternative al ricovero ospedaliero.

Il TSD del 2007 per i DRG medici LEA presenta una distribuzione caratterizzata da un'elevata variabilità con un *range* di valori molto ampio (da 9,5 per 1.000 della Valle d'Aosta a 34,9 per 1.000 della Campania) ed una media nazionale pari a 20,3 ricoveri per 1.000 abitanti. Ad eccezione della PA di Bolzano, del Lazio e della Liguria, le regioni del Centro-Nord, presentano TSD per i DRG in esame inferiori alla media nazionale, mentre tutte le regioni del Sud mostrano una distribuzione di segno opposto (Tabella 2).

Un'importante variabilità tra regioni si osserva anche per il TSD in regime di ricovero ordinario (da 5,0 per 1.000 della Valle d'Aosta al 19,6 per 1.000 della Campania) e per il TSD in regime di DH (da 2,6 per 1.000 in Emilia-Romagna e nella PA di Trento a 18,1 per 1.000 in Sicilia) come presentato dalla Tabella 2 e dal Grafico 2 che evidenziano anche la notevole differenza tra regioni del diverso rapporto esistente tra questi due tipi di ospedalizzazione.

Rispetto agli anni precedenti si rileva una costante diminuzione del TSD del livello nazionale (da 24,1 del 2005 a 20,3 ricoveri per 1.000 abitanti del 2007) ed un andamento analogo o al più una sostanziale stabilità a livello delle singole regioni. Per quanto riguarda i TSD dei ricoveri in regime ordinario e in DH, si osserva una riduzione sia a livello nazionale che a livello regionale ad eccezione di Valle d'Aosta, Puglia e Basilicata che registrano un aumento dei TSD dei ricoveri in DH.

L'analisi congiunta della percentuale di ricoveri effettuata in DH e dei tassi standardizzati di dimissioni

ospedaliera per i DRG medici a rischio di inappropriata, considerando come valori di riferimento il valore mediano dei due indicatori, fornisce quattro diverse rappresentazioni che riassumono con efficacia la situazione, i risultati conseguiti ed i possibili obiettivi di programmazione nelle varie realtà regionali (Grafico 3).

1) Le regioni che associano un TSD superiore ed una percentuale di utilizzo del DH inferiore rispetto alla mediana esprimono situazioni in controtendenza rispetto alle indicazioni del DPCM 2001. Un utilizzo improprio ed ampio del regime di ricovero ordinario dovrebbe, innanzitutto, essere contrastato con un migliore utilizzo del ricovero diurno ma, per ridurre l'eccesso di ospedalizzazione, dovrebbero essere parallelamente avviate azioni dirette a contenere la domanda di ricovero attraverso il potenziamento dei servizi diagnostici ed assistenziali distrettuali. In questa situazione si trovano tre regioni (Provincia Autonoma di Bolzano, Sardegna e in parte l'Abruzzo che si posiziona sul valore mediano del TSD).

2) Le otto regioni che si posizionano nell'area caratterizzata da TSD e percentuale di utilizzo del DH superiori rispetto alla mediana esprimono un sovra utilizzo delle strutture di ricovero, in specie diurno, che potrebbe denotare una scarsa offerta e/o accessibilità della rete dei servizi ambulatoriali. Molise, Lazio, Liguria, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia registrano un andamento in tal senso che dovrebbe indurre a porre particolare attenzione, oltre che alla riduzione della domanda di ricovero, all'effettiva

utilità ed appropriatezza d'uso del DH.

3) Quest'area, caratterizzata da TSD inferiore e percentuale di utilizzo del DH superiore ai rispettivi valori medi, rappresenta una situazione teoricamente ottimale, rispetto alle indicazioni normative. Si collocano in questa posizione, che esprime un ricorso minimo al ricovero in degenza ordinaria per il set dei DRG medici/LEA ed un ampio utilizzo del DH e dei servizi extradegenza, il Piemonte, la Valle d'Aosta ed in parte la Toscana che si posiziona sul valore mediano della percentuale di DH e la media nazionale.

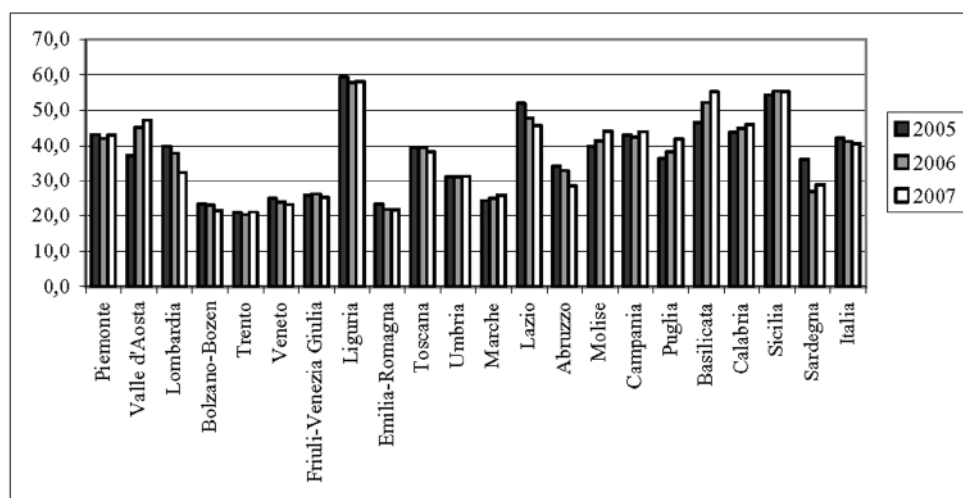
4) Le regioni che presentano un TSD e una percentuale di DH inferiore alla mediana dimostrano come sia possibile adottare efficaci politiche di contrasto del fenomeno dell'inappropriatezza dei ricoveri contrastando anche un inappropriato ed eccessivo utilizzo del DH. Le azioni intraprese in queste regioni (PA di Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Lombardia e Marche) hanno probabilmente interessato oltre che il settore ospedaliero anche l'individuazione di percorsi diagnostici terapeutici extradegenza e l'attivazione di modelli organizzativi alternativi al DH, tipo il Day Service. È evidente che in queste realtà l'obiettivo di ridurre l'ospedalizzazione per i DRG medici a rischio di inappropriatezza è stata giocata sia sul fronte del ricovero ordinario che del ricovero diurno, facendo leva sul livello di offerta, su elevate performance e sull'accessibilità della rete dei servizi ambulatoriali e distrettuali.

Purtroppo, il vuoto informativo relativo all'attività ambulatoriale, costituisce un limite per un'oggettiva ed esaustiva valutazione delle azioni rivolte in questa direzione.

**Tabella 1** - Percentuale di utilizzo del Day Hospital e variazioni percentuali per i DRG medici a rischio di inappropriatezza, per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007	Δ % 2005-2007
Piemonte	43,1	42,0	43,0	-0,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	37,1	45,1	47,1	26,8
Lombardia	39,9	37,8	32,4	-18,7
Bolzano-Bozen	23,5	23,3	21,6	-7,8
Trento	21,1	20,4	21,2	0,7
Veneto	25,0	24,1	23,3	-6,9
Friuli-Venezia Giulia	25,9	26,3	25,3	-2,2
Liguria	59,4	57,8	58,1	-2,1
Emilia-Romagna	23,4	22,0	21,9	-6,5
Toscana	39,5	39,4	38,2	-3,2
Umbria	31,3	31,2	31,3	0,2
Marche	24,4	25,1	25,9	6,1
Lazio	51,9	47,8	45,6	-12,1
Abruzzo	34,2	33,0	28,5	-16,8
Molise	39,8	41,4	44,0	10,6
Campania	42,9	42,4	43,9	2,4
Puglia	36,3	38,1	41,8	15,3
Basilicata	46,5	52,1	55,1	18,5
Calabria	43,9	44,8	46,0	4,8
Sicilia	54,2	55,3	55,2	1,8
Sardegna	36,1	26,9	28,8	-20,1
<b>Italia</b>	<b>42,2</b>	<b>41,2</b>	<b>40,6</b>	<b>-3,6</b>

**Grafico 1** - Percentuale di utilizzo del Day Hospital per i DRG medici a rischio di inappropriatelyzza, per regione - Anni 2005-2007



Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

**Tabella 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per i DRG medici a rischio di inappropriatelyzza, per regione e regime di ricovero - Anni 2005-2007

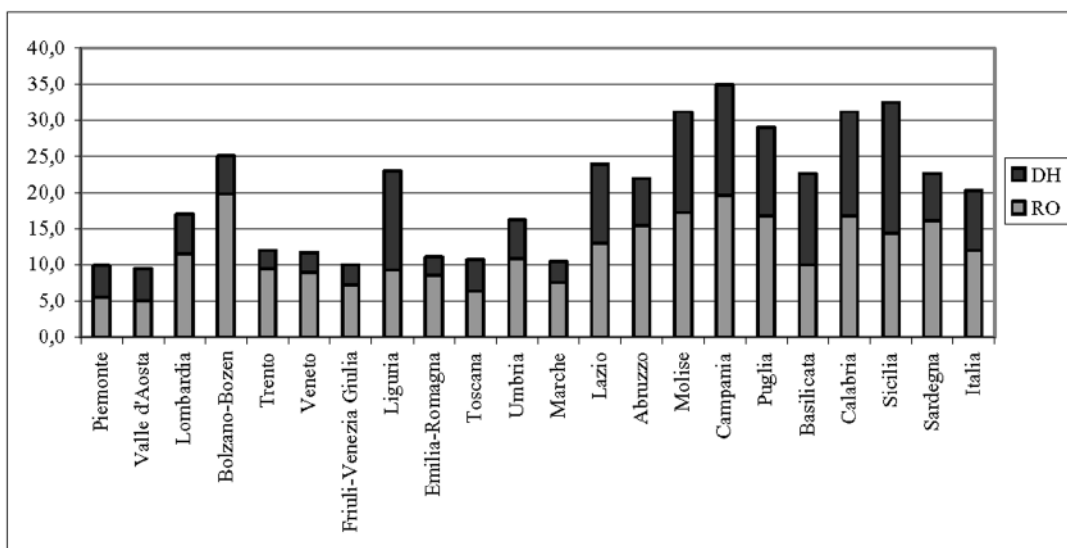
Regioni	2005			2006			2007		
	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale	Regime Ordinario	Day Hospital	Totale
Piemonte	6,4	5,0	11,4	6,0	4,6	10,6	5,6	4,3	9,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,8	3,5	9,3	4,5	3,7	8,2	5,0	4,5	9,5
Lombardia	12,4	8,2	20,6	12,1	7,3	19,4	11,5	5,5	17,0
Bolzano-Bozen	19,7	5,8	25,5	19,9	5,8	25,7	19,8	5,3	25,1
Trento	9,6	2,6	12,2	10,0	2,6	12,7	9,4	2,6	12,0
Veneto	10,2	3,4	13,7	9,9	3,2	13,1	8,9	2,7	11,7
Friuli-Venezia Giulia	7,4	2,9	10,3	7,5	3,1	10,6	7,2	2,8	10,0
Liguria	10,2	15,8	26,1	9,7	14,2	23,9	9,2	13,8	23,0
Emilia-Romagna	9,2	3,0	12,2	8,8	2,7	11,5	8,5	2,6	11,1
Toscana	7,0	5,0	12,0	6,7	4,7	11,4	6,4	4,3	10,7
Umbria	11,8	5,7	17,4	11,6	5,6	17,1	10,9	5,3	16,2
Marche	8,7	3,0	11,8	8,4	3,0	11,4	7,6	2,9	10,4
Lazio	16,0	17,2	33,2	15,0	13,8	28,7	12,9	11,0	24,0
Abruzzo	25,2	13,7	38,9	21,9	11,3	33,2	15,4	6,5	21,9
Molise	20,9	14,3	35,2	20,0	14,7	34,8	17,2	14,0	31,2
Campania	20,9	15,5	36,4	21,5	15,7	37,2	19,6	15,3	34,9
Puglia	18,5	10,7	29,3	18,2	11,4	29,7	16,8	12,2	29,0
Basilicata	14,1	12,5	26,6	12,2	13,6	25,8	10,0	12,6	22,6
Calabria	19,4	15,2	34,6	18,9	15,5	34,4	16,8	14,4	31,2
Sicilia	18,4	22,2	40,6	17,7	22,3	40,1	14,4	18,1	32,5
Sardegna	22,8	12,7	35,5	20,1	7,4	27,5	16,1	6,6	22,6
<b>Italia</b>	<b>13,9</b>	<b>10,2</b>	<b>24,1</b>	<b>13,4</b>	<b>9,5</b>	<b>22,9</b>	<b>12,0</b>	<b>8,3</b>	<b>20,3</b>

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.



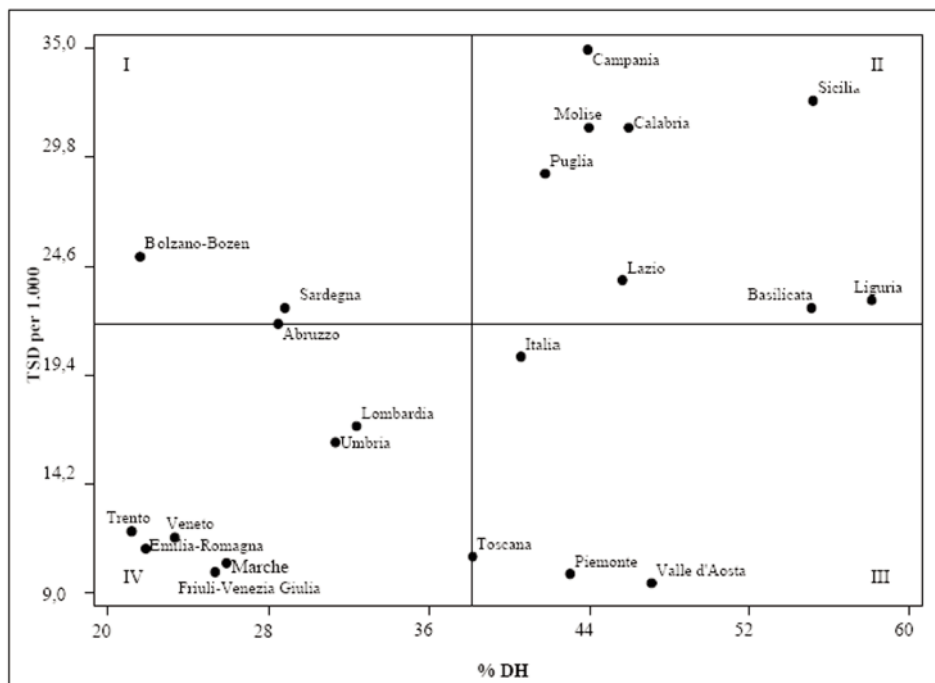
**Grafico 2** - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per i DRG medici a rischio di inappropriata, per regione e regime di ricovero - Anno 2007



**Nota:** la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

**Grafico 3** - Percentuale di utilizzo del DH e tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 1.000) per i DRG medici a rischio di inappropriata, per regione - Anno 2007



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'analisi svolta conferma che le indicazioni del DPCM 29/11/2001, sebbene in molte regioni siano rispettate ed in molti casi positivamente raggiunte e superate grazie all'adozione di efficaci politiche volte a contrastare il fenomeno dell'inappropriato uso dell'ospedale, in alcune regioni (quelle del primo e del secondo gruppo del Grafico 3) non hanno ancora sortito l'effetto atteso. Occorre, pertanto, continuare a promuovere azioni mirate alla riduzione della domanda di ricovero ed al progressivo trasferimento dell'attività di degenza ordinaria in DH e nella rete dei servizi ambulatoriali e distrettuali, senza trascurare l'esigenza di disporre di maggiori informazioni rispetto all'offerta ed all'accessibilità dei servizi ambulatoriali al fine di valutare compiutamente alcuni importanti determinanti dell'inappropriatezza dei ricoveri. Rispetto a questo ultimo aspetto, il confronto dei dati 2005-2007, conferma definitivamente che in un numero sempre maggiore di regioni non sembra logico perseguire ancora l'obiettivo di trasferire attività di ricovero ordinario in DH e di incrementare la quota di ricovero in tale sede. Infatti, avendo già agito sulla domanda e sulla struttura dell'offerta, tali realtà registrano TSD molto bassi, costanti decrementi dell'attività di DH per i DRG considerati e sembrano avere aperto un nuovo fronte che pone al centro dei percorsi diagnostici e terapeutici, anche per prestazioni di una certa complessità, il livello di assistenza ambula-

toriale distrettuale. Tali nuove evidenze suggeriscono l'utilità di rimodulare le ipotesi di analisi e di programmazione.

In termini di analisi, oltre ai parametri studiati, 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 tipologie di attività di diagnostica ambulatoriale 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 della Conferenza Stato-Regioni che porta a 180 per 1.000 abitanti il tasso di ospedalizzazione generale e che sia valutata l'opportunità che in tutte le regioni i DH di tipo medico siano sempre più sostituiti da modelli di organizzazione tipo Day Service, in quanto livello di erogazione delle prestazioni maggiormente appropriato rispetto al ricovero. In una prospettiva di progressiva deospedalizzazione di alcune patologie, con la garanzia di adeguate condizioni organizzative, potrebbe essere opportuno prevedere specifiche penalizzazioni tariffarie per le prestazioni erogate in regime di DH in modo da incentivare il ricorso a modelli di erogazione meno onerosi ed altrettanto efficaci riguardo la qualità dell'assistenza erogata.

## Dimissioni con DRG medici da reparti chirurgici

**Significato.** L'indicatore è tra quelli previsti dal DM 12 dicembre 2001 "Sistema di garanzie per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria" e misura la quota di

pazienti ricoverati e dimessi da un reparto chirurgico in cui eseguono procedure diagnostiche e terapeutiche che non esitano in un intervento chirurgico.

### Percentuale di dimissioni da reparti chirurgici con DRG medico

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

Numeratore      Dimissioni ospedaliere da reparti chirurgici con DRG medici  
 -----  
 Denominatore      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 in oggetto 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 di adeguato dimensionamento delle discipline afferenti all'area medica e chirurgica e di adeguata definizione dei percorsi diagnostici e terapeutici, sia intra che extra ospedalieri. Se analizzato da solo è importante premettere che 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, per le possibili evoluzioni delle condizioni cliniche, alcuni pazienti potrebbero non aver più necessità di un intervento chirurgico precedentemente previsto. L'indicatore è, peraltro, robusto quando si confrontano reparti della medesima disciplina inseriti in contesti ospedalieri omogenei per *mission* e dimensionamento. Il confronto su base regionale consente di avere un quadro abbastanza preciso circa l'appropriato utilizzo dell'insieme dei reparti chirurgici, anche se per una corretta interpretazione dei risultati occorre tenere conto delle diverse variabili che possono condizionare l'espressione del dato. Tra queste occorre considerare particolari condizioni organizzative, come nel caso di ospedali di piccole dimensioni in cui le attività dei Dipartimenti di Emergenza non sono ancora del tutto strutturate, le situazioni in cui non sono attivate le funzioni di Triage e le Unità di Osservazione Breve nei Pronto Soccorso, ovvero non sono stati definiti adeguati PDT. In questi casi le Unità Operative chirurgiche sono spesso obbligate a farsi carico direttamente, anche in regime di degenza ordinaria, dell'*iter* diagnostico di molteplici quadri patologici che non esiteranno in una terapia chirurgica.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non sono presenti valori di riferimento dell'indicatore di tipo normativo. Il valore medio delle tre regioni con migliore *performance* può fornire una misura concreta dei risultati che è possibile conseguire agendo sulla programmazione e sulla moderna organizzazione delle attività ospedaliere.

### Descrizione dei risultati

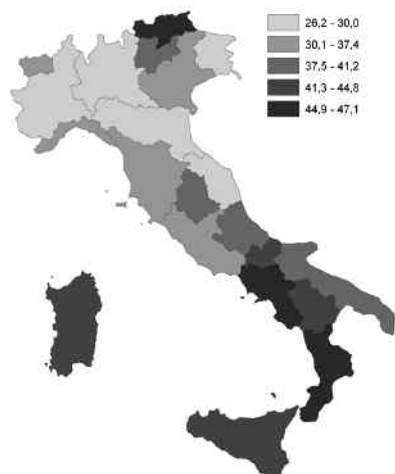
Come si può osservare nella Tabella 1 e nel Grafico 1 la proporzione media nazionale di dimissioni da reparti chirurgici con un DRG medico è del 36,3%. Il dato presenta una elevata variabilità regionale ed un evidente gradiente tra le regioni settentrionali e meridionali. In generale, presentano valori al di sotto della media nazionale tutte le regioni del Centro-Nord, ad eccezione delle PA di Bolzano e Trento, della Valle d'Aosta, dell'Umbria e del Lazio. Hanno valori al di sopra della media tutte le regioni del Sud e le Isole. Le regioni con le percentuali più basse sono l'Emilia-Romagna, che registra il valore minimo (26,2%), le Marche (28,0%), il Friuli-Venezia Giulia (29,3%) e il Piemonte (29,5%). Le regioni dove si registrano i valori più alti sono, oltre alla Calabria che segna il valore massimo (47,1%), la Campania (45,3%) e la Sicilia (44,8%). Dal 2005 al 2007 la percentuale di dimissioni con DRG medico da reparto chirurgico ha subito, a livello nazionale, una lieve riduzione (dal 37,6% nel 2005 al 36,3% nel 2007). La Tabella 1 e il Grafico 1 evidenziano che, nel periodo preso in considerazione, l'Abruzzo e la Basilicata hanno diminuito in modo consistente il valore dell'indicatore, mentre nella maggior parte delle regioni il dato è rimasto invariato e in tre regioni ha subito un lieve incremento (Lazio, Molise, PA di Bolzano).

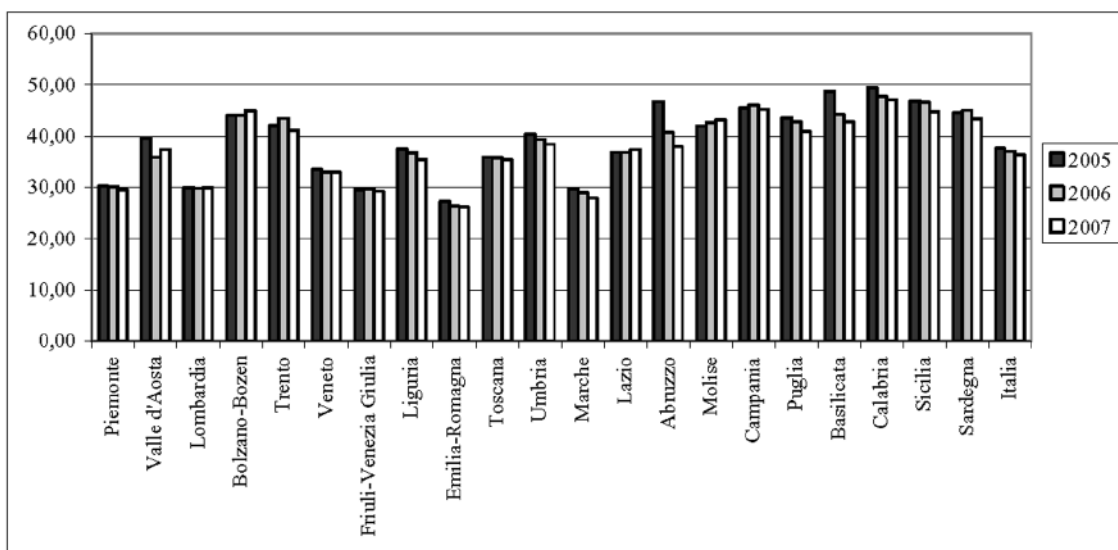
**Tabella 1** - Percentuale di dimissioni con DRG medico da reparti chirurgici per regione di ricovero - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007
Piemonte	30,3	30,1	29,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	39,6	35,9	37,4
Lombardia	29,9	29,8	30,0
Bolzano-Bozen	44,0	44,1	45,0
Trento	42,0	43,4	41,2
Veneto	33,6	33,1	33,0
Friuli-Venezia Giulia	29,6	29,7	29,3
Liguria	37,4	36,8	35,5
Emilia-Romagna	27,3	26,4	26,2
Toscana	35,9	35,8	35,4
Umbria	40,3	39,4	38,5
Marche	29,7	28,9	28,0
Lazio	36,8	36,8	37,4
Abruzzo	46,7	40,7	38,0
Molise	41,9	42,6	43,1
Campania	45,5	46,1	45,3
Puglia	43,6	42,7	40,9
Basilicata	48,7	44,3	42,8
Calabria	49,5	47,7	47,1
Sicilia	46,9	46,7	44,8
Sardegna	44,6	45,1	43,3
<b>Italia</b>	<b>37,6</b>	<b>37,0</b>	<b>36,3</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

Percentuale di dimissioni con DRG medico da reparti chirurgici per regione di ricovero. Anno 2007



**Grafico 1** - Percentuale di dimissioni con DRG medico da reparti chirurgici per regione di ricovero - Anni 2005-2007

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante una quota di dimissioni da reparto chirurgico con un DRG medico sia da considerare incompriabile a causa dei possibili cambiamenti delle condizioni cliniche durante la degenza, l'estrema variabilità regionale suggerisce che diversi interventi possono essere messi in atto per ridurre questo fenomeno, soprattutto nelle regioni in cui esso è più elevato.

Il ricovero di pazienti che richiedono un intervento chirurgico in reparti ospedalieri predisposti e attrezzati per assicurare assistenza pre e post operatoria può tradursi in una maggiore efficienza nella gestione dei casi, perché consente un razionale ed omogeneo utilizzo delle risorse, ma, soprattutto, può determinare benefici di tipo clinico-assistenziale per il paziente,

umentando la coerenza e la rispondenza dell'offerta ai bisogni del malato.

Gli interventi da porre in atto per migliorare la situazione rilevata devono essere orientati verso un migliore dimensionamento dei reparti chirurgici, alla individuazione di aree di degenza omogenee organizzate per intensità di cure, al potenziamento dei Dipartimenti di emergenza, alla qualificazione del Triage clinico e all'istituzione di Unità di Osservazione Breve nei Pronto Soccorso. Inoltre, non devono essere trascurate le azioni volte alla definizione di percorsi diagnostico-terapeutici che dovrebbero prevedere, sia per i ricoveri in urgenza che in elezione, l'ammissione in un reparto chirurgico solo dei pazienti con una precisa indicazione all'intervento.

## Il problema delle liste di attesa. Il progetto LISTATTIVA nella AULSS TV-7

Dott. Anton Giulio de Belvis, Dott.ssa Amalia Biasco, Dott.ssa Maria Avolio, Dott.ssa Marta Marino, Dott. Gian Antonio Dei Tos, Dott. Sandro Cinquetti, Prof. Gualtiero Ricciardi

Le liste di attesa per prestazioni sanitarie diagnostiche, terapeutiche e/o assistenziali rappresentano uno dei maggiori problemi dei Paesi con un Servizio Sanitario Nazionale, con ripercussioni tanto sulla fiducia quanto sulla qualità percepita dal cittadino-utente nei confronti del servizio stesso.

Le attuali strategie di gestione delle liste di attesa sono orientate sulla domanda e sull'offerta. Quelle incentrate sulla domanda comprendono la prioritizzazione dei pazienti in funzione del bisogno di salute, l'appropriatezza delle prescrizioni e l'*empowerment* del cittadino. Le prevalenti strategie sull'offerta sono orientate all'incremento della capacità produttiva e all'introduzione di strumenti di *governance* clinica (sistemi informativi, miglioramenti gestionali e dell'accessibilità, percorsi del paziente) (1).

In Italia, sin dagli anni '90, le liste di attesa acquistarono un'importanza sempre maggiore: con il DPCM 16/04/02 un'accessibilità equa, appropriata, tempestiva e trasparente ai servizi sanitari è parte delle garanzie dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) (2).

Nel nostro Paese, a differenza di altri nell'area OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), l'attenzione sulle liste di attesa sembra vertere principalmente sulle prestazioni ambulatoriali, compresi i *test* diagnostici (1).

Anche in Italia, i provvedimenti suggeriti vanno dalla prioritizzazione alla definizione con i prescrittori dei percorsi diagnostico-terapeutici, dall'inserimento delle prestazioni nel CUP (Centro Unificato di Prenotazione) aziendale/regionale, all'informatizzazione, alla trasparenza e al monitoraggio delle liste. Determinante è il coinvolgimento dei cittadini, rendere più appropriata e differenziata la domanda, monitorare lo stato di salute dei pazienti inseriti nelle liste di attesa prolungate, ridurre i *drop-out* dalle liste (3).

### Il Progetto LISTATTIVA

Una delle innovazioni più recentemente introdotta riguarda i sistemi di gestione attiva delle liste, attuati con successo in Danimarca, Svezia e Spagna (4).

In Italia, è stata realizzata nel 2008 una sperimentazione gestionale tra la AULSS TV-7 Pieve di Soligo (Treviso) e l'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma per la gestione attiva dei soggetti in lista di attesa con classe di priorità C (entro 180 giorni) per le visite ambulatoriali di cardiologia, oncologia, oculistica e angiologia (Progetto LISTATTIVA). 502 pazienti selezionati tra quelli a circa 90 giorni dall'esecuzione preventivata sono stati intervistati telefonicamente dal personale addestrato della ASL su modalità ed attori della prenotazione, accessibilità ai servizi, con lo scopo di monitorare lo stato di salute ed, eventualmente, riclassificare il soggetto all'interno delle classi di priorità.

Ulteriore obiettivo era quello di aggiornare le liste in base alla volontà del cittadino di eseguire la prestazione e di essere raggiunti da un *remind* telefonico in prossimità della visita.

Per valutare la qualità dell'intervento, è stato condotto uno studio *pre-post*, utilizzando come "inter-evento" un campione rappresentativo di pazienti in ambulatorio cardiologico (367 utenti, tra i quali quelli oggetto della gestione attiva) e come "controllo" 379 utenti in ambulatorio fisiatrico. La variabile di esito misurata, attraverso l'autosomministrazione di un questionario anonimo, è stata la qualità percepita del Servizio Sanitario Regionale (SSR), prima e dopo l'implementazione del programma di gestione attiva delle liste di attesa.

### Risultati

L'iniziativa ha registrato oltre il 96% di gradimento nei soggetti intervistati telefonicamente, i *drop-out* tra i pazienti in lista sono stati 5 (1% del totale) ed i soggetti per i quali si è resa necessaria una rivalutazione 2 (0,4%).

Nello studio, *pre-post* con controllo, nella fase pre-implementation, il 52% ed il 41% del campione, rispettivamente nel gruppo di intervento e in quello di controllo, hanno dato un giudizio positivo sul SSR.

Nella fase post-implementation, nel gruppo di intervento, è stato registrato un incremento dal 52% al 53% nel giudizio positivo. Nel gruppo di controllo, viceversa, si è registrato un decremento dal 41% al 34% nel giudizio positivo sulla qualità percepita del SSR. L'applicazione del test del Chi quadro ha mostrato una differenza statisticamente significativa nel pre e nel post tra i due gruppi, relativamente alla variabile indagata (Chi quadro: 5,74; df: 1; p-value <0,05).

### Conclusioni

In molti Paesi, liste di attesa non appropriate rispetto ai bisogni della popolazione si associano ad un giudizio più basso sull'assistenza, ma sono anche associate alla compromissione dello stato di salute dei cittadini in lista, che potrebbero ricevere minor beneficio da cure meno tempestive.

L'elevato gradimento, registrato sia attraverso l'intervista telefonica che nello studio *pre-post* con controllo, dell'esperienza di gestione LISTATTIVA sottolinea che, insieme ad altri interventi di razionalizzazione della domanda, miglioramento dell'offerta e di manutenzione delle liste stesse, è fondamentale che il paziente abbia la tangibile percezione dal Sistema Sanitario di "non essere lasciato solo" durante la sua attesa. Questo vale specialmente per i pazienti con relativamente prolungati intervalli di attesa, come per le prestazioni in Fascia C, ed ha impatto sia sulla qualità percepita che sullo stesso stato di salute e qualità della vita dell'assistito.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Hurst J, Siciliani L. Tackling Excessive Waiting Times for Elective Surgery: A Comparison of Policies in Twelve OECD Countries. Disponibile all'indirizzo URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/24/32/5162353.pdf>. Ultimo accesso: 30/07/09.
- (2) DPCM del 16 aprile 2002: "Linee guida sui criteri di priorità per l'accesso alle prestazioni diagnostiche e terapeutiche e i tempi massimi di attesa", pubblicato sulla G.U. n. 122 del 27 maggio 2002.
- (3) SIQuAS-VRQ- Società Italiana per la Qualità dell'Assistenza Sanitaria. Raccomandazione i tempi e le liste di attesa. Disponibile all'indirizzo URL: <http://www.sigg.it/public/doc/DASCARICARE/941.pdf>. Ultimo accesso: 30/07/09.
- (4) Morton A, Bevan G. What's in a wait? Constraining management science and economic perspectives on waiting for emergency care. *Health Policy* 2008; 85: 207-217.
- (5) EU. Patient Safety—Making it happen. Disponibile all'indirizzo URL: [http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_overview/Documents/ev\\_20050405\\_rd01\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf). Ultimo accesso: 20/12/09.





## Trapianti

Il primo aprile del 1999, a seguito della promulgazione della Legge n. 91, nasce il Centro Nazionale per i Trapianti (CNT) con lo specifico mandato di coordinare a livello nazionale l'attività di donazione, prelievo e trapianto di organi, tessuti e cellule. Pur non modificando la rete operativa preesistente, ha costituito una delle novità più rilevanti per quanto riguarda la riorganizzazione del sistema trapianti in Italia. Il lavoro e l'impegno di tutta la rete nei dieci anni di vita del centro ha portato il sistema a delle grandi modifiche strutturali, organizzative e gestionali, collocando l'Italia ai primi posti nel panorama europeo non solo per i livelli di donazione, ma anche per la qualità degli interventi eseguiti e per le misure di sicurezza e trasparenza che rappresentano punti fermi in ambito internazionale (1).

In questi 10 anni il settore delle attività di trapianto ha evidenziato, a livello nazionale, notevoli progressi: l'attività di donazione ha avuto un incremento di oltre il 40% con un aumento pari a quasi il 20% per quanto riguarda l'attività dei trapianti. Risultati eccezionali se si considera il costante invecchiamento della popolazione italiana.

Durante questi anni di lavoro abbiamo cercato di non perdere mai di vista quello che è l'obiettivo finale e cioè il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia globale di tutte le strutture sanitarie che partecipano all'erogazione di prestazioni assistenziali di grande rilevanza sociale quali quelle dei trapianti d'organo e tessuti, dove la domanda di salute continua a crescere in maniera costante e per la quale è indispensabile adeguare la quantità e la qualità delle prestazioni. Un esempio evidente di questa specifica attenzione sono stati gli *audit* ai centri di trapianto e ai centri di coordinamento, nonché la certificazione nazionale dei Coordinatori Locali secondo quanto raccomandato dal Consiglio d'Europa.

Il tema della "valutazione di qualità" dell'offerta in ambito sanitario è, oggi, 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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali (<http://www.trapianti.ministerosalute.it/>) 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 italiani in termini di "qualità" e "quantità" del servizio erogato.

L'aumento di attività non è stato l'unico obiettivo raggiunto dalla rete trapiantologica. L'Italia ha guadagnato una posizione di *leadership* a livello internazionale per quanto riguarda la sicurezza delle prestazioni. Un chiaro esempio è dato dal programma di trapianto su pazienti sieropositivi (2), che in termini di numerosità rappresenta oggi il secondo programma al Mondo: dal 2001 ad oggi, attraverso dei programmi di trapianto di pancreas, fegato, rene-pancreas e rene, sono state trapiantate oltre 80 persone. A questo si affianca il progetto per il registro europeo dei trapianti in soggetti sieropositivi che sarà presentato nell'ambito del VII Programma Quadro, con la *leadership* della Spagna e la *co-leadership* dell'Italia.

Il CNT si occupa, inoltre, delle attività previste dalla Legge n. 91/1999 e dalla DE 23/2004 per il settore dei tessuti, assumendo compiti di "governance" e coordinamento dell'attività di *banking* e distribuzione di tessuti e cellule in Italia (banche dei tessuti). Collabora, inoltre, con il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali nella redazione di documenti tecnici (Linee Guida, regole di sicurezza e qualità) e normativi del settore. Come autorità competente organizza, in collaborazione con le autorità regionali, ispezioni periodiche alle banche per verificarne la rispondenza ai requisiti di qualità e sicurezza. Il recepimento delle Direttive Europee sulla tracciabilità del processo di donazione di tessuti ha portato l'Italia ad essere il primo Paese in Europa in grado di assegnare, tramite il proprio Sistema Informativo, un Codice Unico della Donazione (CUD), secondo la codifica condivisa a livello europeo (3). 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 (4).

Va, però, rilevata, accanto agli importanti risultati ottenuti, la permanenza di alcune criticità (5) prima fra tutte l'incapacità del sistema italiano di far fronte al costante aumento delle richieste assistenziali, per cui il numero di pazienti in lista d'attesa di trapianto di organo resta triplo rispetto a quello dei trapianti effettuati in un anno. Le cause principali di tale carenza possono essere imputate ad una serie di motivi:

- mancata identificazione di tutti i potenziali donatori;
- trend in aumento della percentuale di opposizione alla donazione;
- carenza di politiche di prevenzione per le patologie che possono richiedere come terapia il trapianto di organi.

## Attività di donazione e procurement

### Glossario (6) dei termini tecnici:

*Donatore segnalato* = soggetto sottoposto ad accertamento di morte cerebrale e segnalato dalla rianimazione al centro regionale e/o interregionale quale potenziale donatore di organi.

*Donatore utilizzato* = donatore dal quale almeno un organo solido è stato prelevato e trapiantato.

### Tasso di donatori

$$\frac{\text{Numeratore Donatori (segnalati/utilizzati)}}{\text{Denominatore Popolazione media residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

**Significato.** Il trapianto di organi è una terapia clinica basata su un “bene limitato” poiché la disponibilità di organi è attualmente inferiore rispetto alla richiesta. Ne consegue che la valutazione della capacità di una regione di reperire tale bene è essenziale per poter erogare questo servizio al maggior numero possibile di cittadini, dato che 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 e, quindi, la corretta identificazione di tutti i potenziali donatori, determina 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.

**Validità e limiti.** I dati presentati sono elaborati a partire dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (9, 10) che garantisce la tracciabilità dell’intero proces-

*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.

so di donazione e trapianto secondo quanto previsto dalle Direttive Europee (Direttiva n. 23/2004 CE). Il Sistema Informativo Trapianti (SIT) viene 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 Istat media residente (anno 2008).

**Valore di riferimento/Benchmark.** A livello regionale la Toscana negli ultimi anni ha sempre raggiunto il maggior numero di donatori segnalati (71,2 PMP per l’anno 2008), mentre non è riuscita ad ottenere lo stesso risultato per quanto riguarda i donatori utilizzati. Il Friuli-Venezia Giulia si è proposto come riferimento per il numero di donatori utilizzati (31,8 PMP per l’anno 2008).

### Percentuale di opposizioni

$$\frac{\text{Numeratore Opposizioni}}{\text{Denominatore Donatori segnalati}} \times 100$$

**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.

**Validità e limiti.** Per evitare di sovrastimare la percentuale di opposizione nel caso di concomitante pre-

senza di non idoneità o arresto cardiocircolatorio, vengono calcolate come opposizioni solo le segnalazione in cui il rifiuto alla donazione è l’unica causa di interruzione del processo.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Il Veneto ha ottenuto la migliore *performance* con il 21,6% di opposizione, mentre la Sicilia è stata la regione con la maggiore percentuale di opposizione (51,8%).

**Indice di Caldes 1**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Donatori utilizzati per uno specifico organo}}{\text{Totale donatori utilizzati}} \times 100$$

**Significato.** L'indice di Caldes 1 rappresenta la percentuale di donatori utilizzati per uno specifico organo, diviso il totale dei donatori utilizzati. L'indice viene calcolato per ciascun organo e evidenzia la capacità di prelievo della regione per ogni tipologia di organo. Un'alta percentuale di tale indice mostra un'ottima capacità di prelievo.

**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 tener presente 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 per tutti gli organi.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Visto quanto detto in "Validità e limiti" è difficile definire un benchmark di riferimento.

**Indice di Caldes 2**

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Trapianti eseguiti su specifico organo}}{\text{Organi procurati per quello specifico organo}} \times 100$$

**Significato.** L'indice di Caldes 2 evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati. Formalmente, rappresenta il numero di trapianti eseguiti da una regione per uno specifico organo diviso il numero di organi procurati. 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.

**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 zero.

**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 cinque anni ci si è attestati su un valore di circa 1.100 donatori utilizzati (Grafico 1). Tali valori ci pongono, comunque, ai primi posti a livello europeo tra le nazioni ad alto numero di abitanti, dopo Spagna e Francia e prima della Germania. Un tale risultato si è reso possibile grazie alle innovazioni organizzative previste dalla Legge n. 91/99 e all'emanazione di specifiche leggi sull'accertamento della

morte (11). Lo sviluppo della rete trapiantologica nelle regioni, supportato da una forte collaborazione tra Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Centro Nazionale Trapianti (CNT), Assessorati e Coordinamenti regionali, ha avuto un ruolo determinante nel raggiungimento di tali obiettivi.

La Tabella 1 evidenzia come le differenze tra regioni restino ad oggi rilevanti, nonostante il generale miglioramento. In particolare, il divario è marcato tra le regioni del Nord e quelle del Sud, nonostante non esistano ragioni epidemiologiche che possano spiegare tale fenomeno. A differenza degli anni precedenti dove la regione Toscana è sempre stata il punto di riferimento per l'intera rete-trapianti, nell'ultimo anno il Friuli-Venezia Giulia è stata la regione con i più elevati livelli di donatori utilizzati. La Toscana rimane, comunque, la regione con maggior numero di donatori segnalati evidenziando come un corretto governo dell'intero processo di donazione e la susseguente identificazione di tutti i potenziali donatori, consenta di raggiungere livelli di eccellenza. La Valle d'Aosta (0,0 PMP) è la regione con il valore più basso di donatori segnalati. La quinta colonna riporta la percentuale di opposizioni che sono state realmente esercitate sui donatori segnalati, attraverso l'espressione di volontà negativa in vita o il mancato consenso dei familiari al prelievo dopo la morte. Dall'analisi dei dati emerge nuovamente che il Sud presenta una maggiore percentuale di opposizioni rispetto al Centro-Nord, con picchi di oltre il 50% di opposizioni in Sicilia e Molise. 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 nonché la fiducia del cittadino verso la struttura sanitaria.

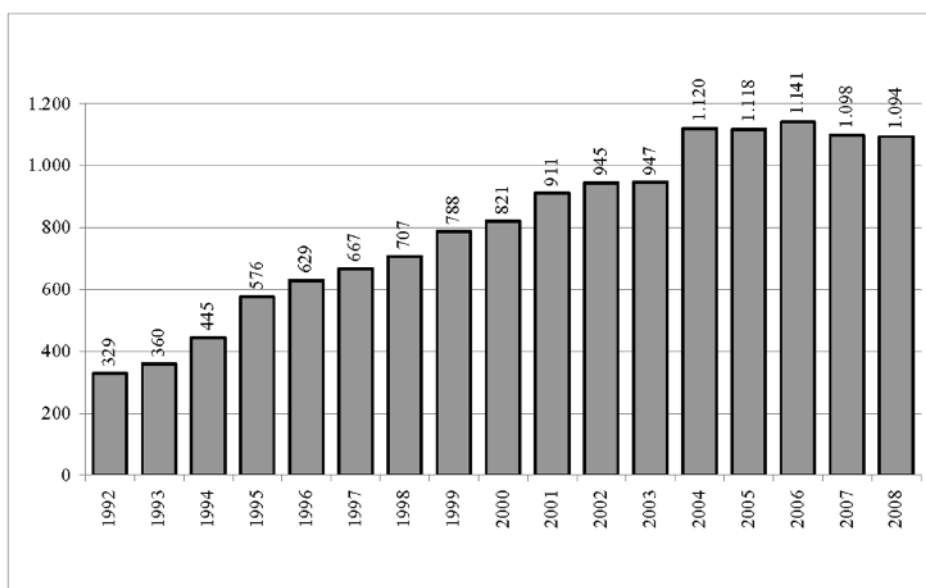
Nella stessa tabella viene riportata la casistica espressa come numero assoluto di donatori e/o di opposizioni per ciascuna regione. È evidente che il peso di ciascuna regione sul dato complessivo nazionale varia sensibilmente. È, comunque, interessante evidenziare come le prime sei regioni, per numero di donatori utilizzati, segnalino più del 60% del totale nazionale. La Lombardia, con più di nove milioni di abitanti, è la regione che fornisce più donatori utilizzati (160 nel 2008).

È interessante notare (Tabella 2) come in differenti regioni i rapporti tra gli indici di Caldes 1 dei diversi organi siano sensibilmente differenti. Solo per fare un esempio tra regioni ad alta attività la Toscana presenta un Caldes 1 di fegato (89,5%) notevolmente superiore a quello del rene (60,1%), mentre nel Veneto

l'indice del rene (79,1%) è maggiore di quello del fegato (73,0%). Tali differenze dipendono, ovviamente, dai criteri d'idoneità del donatore utilizzati dalle regioni, ma anche dalla distribuzione dell'età dei potenziali donatori nelle diverse regioni. I limiti di età per la donazione sono organo specifici e 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 (Italia 85,7%) rispetto a quello del rene (75,6%). Per quanto riguarda gli altri organi notevoli sono i valori di Caldes 1 di cuore del Friuli-Venezia Giulia (+19,2% rispetto alla media nazionale).

L'indice di Caldes 2 (Tabella 3) evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati. Formalmente, rappresenta il numero di trapianti eseguiti da una regione per uno specifico organo diviso il numero di organi procurati. 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.

**Grafico 1** - Donatori utilizzati - Anni 1992-2008



**Fonte dei dati e anno di riferimento:** "Le Cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia". Editrice Compositori, Bologna. Anno 2003. Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Donatori. Luglio 2009; Centro Nazionale Trapianti - ISS Roma.

**Tabella 1** - Donatori segnalati ed utilizzati (tassi per PMP e valori assoluti) e opposizioni (valori percentuali su 100 donatori segnalati e valori assoluti), per regione - Anno 2008

Regioni	Donatori segnalati		Donatori utilizzati		Opposizioni	
	PMP	N	PMP	N	%	N
Piemonte	52,3	231	30,1	133	28,6	66
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,0	0	0,0	0	n.d.	0
Lombardia	27,1	263	16,5	160	25,5	67
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>14,1</i>	<i>7</i>	<i>6,0</i>	<i>3</i>	<i>0,0</i>	<i>3</i>
<i>Trento</i>	<i>29,0</i>	<i>15</i>	<i>17,4</i>	<i>9</i>	<i>0,0</i>	<i>4</i>
Veneto	42,8	208	23,7	115	21,6	45
Friuli-Venezia Giulia	48,9	60	31,8	39	25,0	15
Liguria	46,5	75	25,4	41	28,0	21
Emilia-Romagna	49,5	213	28,8	124	33,3	71
Toscana	71,2	263	30,9	114	31,9	84
Umbria	30,4	27	7,9	7	22,2	6
Marche	37,1	58	15,4	24	36,2	21
Lazio	42,4	237	15,9	89	27,8	66
Abruzzo	41,4	55	12,0	16	43,6	24
Molise	31,2	10	3,1	1	50,0	5
Campania	23,9	139	8,4	49	46,8	65
Puglia	28,7	117	11,3	46	35,0	41
Basilicata	35,5	21	15,2	9	47,6	10
Calabria	29,9	60	12,4	25	38,3	23
Sicilia	33,4	168	12,1	61	51,8	87
Sardegna	43,2	72	17,4	29	34,7	25
<b>Italia</b>	<b>38,4</b>	<b>2.299</b>	<b>18,3</b>	<b>1.094</b>	<b>32,6</b>	<b>749</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Donatori. Luglio 2009.

**Tabella 2** - Indice di Caldes 1 (per 100) per regione e tipologia di organo - Anno 2008

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	70,7	90,2	15,0	2,3	6,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-
Lombardia	80,6	85,6	43,8	8,1	15,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>100,0</i>	<i>66,7</i>	<i>66,7</i>	<i>33,3</i>	<i>0,0</i>
<i>Trento</i>	<i>88,9</i>	<i>100,0</i>	<i>44,4</i>	<i>22,2</i>	<i>0,0</i>
Veneto	79,1	73,0	32,2	11,3	10,0
Friuli-Venezia Giulia	82,1	89,7	48,7	12,8	6,4
Liguria	67,1	87,8	29,3	12,2	9,8
Emilia-Romagna	73,4	91,1	25,0	4,8	1,6
Toscana	60,1	89,5	18,4	10,5	6,1
Umbria	100	85,7	14,3	0,0	0,0
Marche	83,3	95,8	29,2	12,5	10,4
Lazio	77,5	79,8	25,8	0,0	5,6
Abruzzo	93,8	62,5	25,0	0,0	0,0
Molise	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Campania	72,4	83,7	40,8	0,0	4,1
Puglia	79,3	97,8	23,9	2,2	6,5
Basilicata	88,9	66,7	33,3	0,0	0,0
Calabria	88,0	88,0	32,0	0,0	8,0
Sicilia	79,5	83,6	37,7	6,6	7,4
Sardegna	74,1	82,8	24,1	3,4	0,0
<b>Italia</b>	<b>75,6</b>	<b>85,7</b>	<b>29,5</b>	<b>6,3</b>	<b>7,1</b>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Donatori. Luglio 2009.

**Tabella 3 - Indice di Caldes 2 (per 100) per regione e tipologia di organo - Anno 2008**

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	96,3	111,5	135,0	87,5	100,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste*	-	-	-	-	-
Lombardia	109,7	109,9	128,6	108,3	200,0
Bolzano-Bozen*	-	-	-	-	-
Trento*	-	-	-	-	-
Veneto	115	91,0	116,2	165,2	53,8
Friuli-Venezia Giulia	60,9	77,8	147,4	-	20,0
Liguria	90,9	81,0	-	-	60,0
Emilia-Romagna	95,6	121,6	112,9	125,0	100,0
Toscana	101,5	101,9	76,2	85,7	125,0
Umbria**	85,7	16,7	-	-	-
Marche	82,5	114,8	-	-	100,0
Lazio	105,1	136,5	134,8	180,0	-
Abruzzo	90,0	-	75,0	-	-
Molise*	-	-	-	-	-
Campania	90,1	107,3	135,0	-	-
Puglia	101,4	41,3	-	-	-
Basilicata**	56,2	-	-	-	-
Calabria	90,9	-	-	-	-
Sicilia	116,5	132,7	82,6	188,9	75,0
Sardegna	97,7	104,2	100,0	-	100,0
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

- = non è possibile calcolare l'indice di Caldes 2 in quanto non è presente l'attività di trapianto per quello specifico 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 e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Donatori. Dicembre 2007.



## Attività di trapianto

### Trapianti Per Milione di Popolazione

Numeratore	Trapianti eseguiti	
		x 1.000.000
Denominatore	Popolazione residente nella regione di segnalazione	

**Significato.** Questo indicatore normalizza il numero di trapianti eseguiti da ciascuna regione per la popolazione media regionale residente. Risulta utile per poter raffrontare i dati di regioni di dimensioni molto diverse.

**Validità e limiti.** L'attività di trapianto è strettamente legata all'attività di donazione e ai criteri di gestione delle liste di attesa, l'una e gli altri particolarmente variabili tra le diverse regioni. Non tutte le regioni,

inoltre, hanno programmi di trapianto avviato 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 Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna con un PMP di trapianto superiore a 75 sono le regioni con maggiore attività nell'anno 2008.

### Percentuale di trapianti eseguiti nella regione di residenza del paziente (IN)

Numeratore	Trapianti eseguiti su pazienti residenti in regione	
		x 1.000.000
Denominatore	Trapianti eseguiti	

### Percentuale di trapianti eseguiti fuori dalla regione di residenza del paziente (OUT)

Numeratore	Trapianti eseguiti su pazienti residenti fuori regione	
		x 100
Denominatore	Trapianti eseguiti	

**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 e cioè la fiducia del cittadino verso il servizio erogato da quella regione e i criteri di iscrizione in lista adottati. In alcuni casi particolarmente complessi, infatti, il paziente si vede "costret-

to" ad iscriversi fuori regione per andare nel centro che riesce a soddisfare la sua richiesta clinica.

**Validità e limiti.** I pazienti che risiedono in regioni prive di centro trapianto generano un flusso migratorio "forzato".

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'Emilia-Romagna è l'unica regione che trapianta più pazienti residenti extra regione (56,3%) che non pazienti regionali (43,7%).

### Trapianti eseguiti per centro trapianti

Numeratore	Trapianti eseguiti dalla regione	
Denominatore	Centri trapianti presenti in regione	

**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 trapianto siano strettamente legati ad un aumento dei volumi di attività (12, 13).

**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 136 interventi in un anno.

### **Descrizione dei risultati**

Nella valutazione di un sistema trapiantologico il reale livello di risposta alle necessità assistenziali dei pazienti viene identificato dal numero dei trapianti effettuati e dai risultati di sopravvivenza del paziente e dell'organo dopo il trapianto. Il Grafico 1 mostra come il numero dei trapianti dal 1992 al 2009 sia quasi triplicato.

La Tabella 1 evidenzia il numero dei trapianti per regione e la percentuale dei trapianti effettuati su pazienti residenti in regione e fuori regione di residenza. In Italia nessun criterio di allocazione discrimina in funzione della regione di residenza del paziente, conseguentemente la percentuale di trapianti eseguiti su pazienti extra regionali rispecchia la percentuale degli stessi iscritti in lista di attesa. Anche qui il dislivello regionale tra Centro-Nord da una parte e Sud dall'altra 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.

Il Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna con un PMP di trapianto superiore a 75 sono le regioni con maggiore attività nell'anno 2008. Da un punto di vista meramente numerico la Lombardia è la regione che esegue più trapianti (580). L'Emilia-Romagna si conferma la regione con la maggior percentuale di trapianti extra regionali (56,3%).

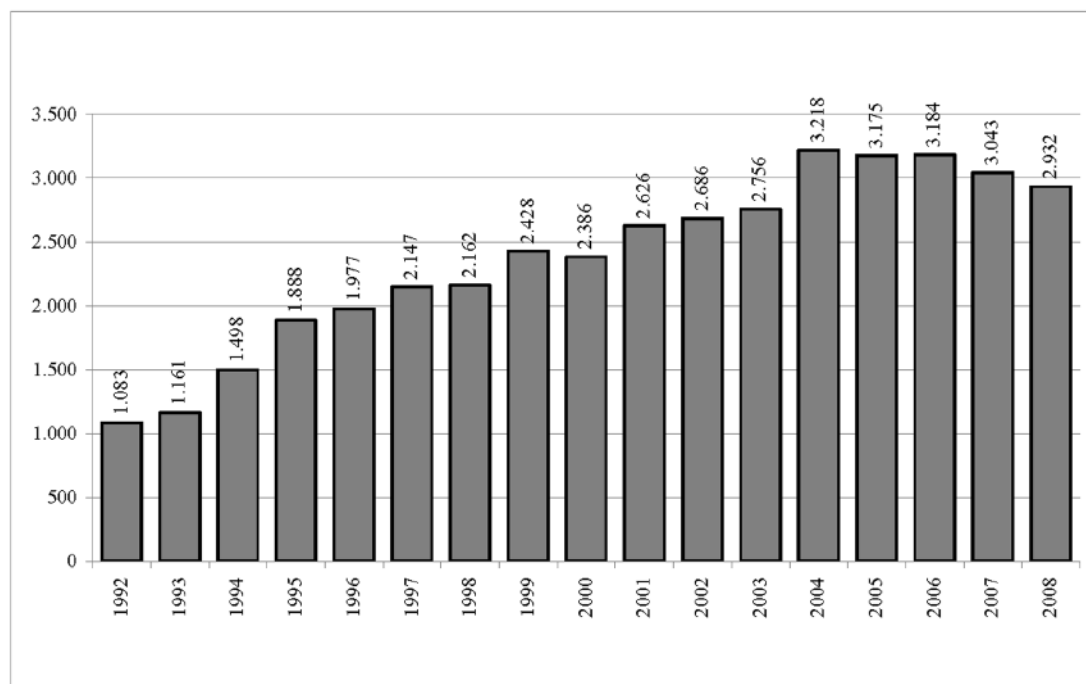
Oltre al numero ed alla qualità dei trapianti (14) anche la sicurezza rappresenta un fattore imprescindibile di valutazione (15). L'Italia è oggi il Paese di riferimento a livello europeo per il controllo dei rischi di trasmis-

sione di patologie da donatore a ricevente, nelle procedure di certificazione delle strutture, nella qualità e nella trasparenza dei risultati (16).

Dal 2000 il CNT ha elaborato, in collaborazione con il Ministero della Salute e gli Assessorati, numerose Linee Guida e protocolli (17), condividendoli con le strutture di trapianto e di coordinamento. Dal 2003, inoltre, è stato avviato un programma di certificazione di tutte le strutture operative coinvolte nel processo di donazione e trapianto. Ad oggi sono stati effettuati degli *audit*/verifiche ai centri trapianti di fegato, rene e cuore, ai coordinamenti regionali ed interregionali e alle banche dei tessuti, con la finalità di certificare i requisiti previsti dalla normativa vigente (18).

Il CNT coordina diversi programmi nazionali finalizzati all'ottimizzazione delle risorse e all'equità dell'allocazione. Di particolare rilievo sono: il programma nazionale delle urgenze di fegato e cuore, il programma nazionale pazienti di rene di difficile trapiantabilità, il Programma Nazionale Pediatrico (PNP), il programma di trapianto nei soggetti HIV positivi ed il programma nazionale trapianto d'intestino.

La Tabella 2 mostra la distribuzione regionale dei centri trapianto per tipologia di organo ed il numero medio di interventi annualmente eseguiti da ciascun centro trapianto. L'accordo Stato-Regioni del 2002 (13), oltre ad assicurare la qualità dei programmi trapianto ed un significativo contenimento dei costi, prevede dei limiti minimi di attività per ciascun centro. Per tale motivo le regioni e le Province Autonome con un limitato bacino di utenza non hanno un proprio centro trapianti attivo per ciascuna tipologia di organo. Anche in questo settore le politiche regionali sono molto diverse. Un esempio eclatante è dato dalla distribuzione dei centri trapianto di fegato dove si passa dal Piemonte che con un solo centro esegue 136 interventi in un anno al Lazio, che con 5 strutture non supera i 20 trapianti annui per centro.

**Grafico 1** - *Trapianti eseguiti - Anni 1992-2008*

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** CNT - ISS Roma. "Le Cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia". Editrice Compositori, Bologna. 2003; Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Donatori. Luglio 2009.

**Tabella 1** - *Trapianti (valori assoluti e PMP) e percentuale di trapianti eseguiti su pazienti regionali (IN) ed extra regionali (OUT), per regione - Anno 2008*

Regioni	N	Trapianti		IN %	OUT %
			PMP		
Piemonte	339		76,8	72,5	27,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste**	0		0,0	-	-
Lombardia	580		59,8	71,8	28,2
Bolzano-Bozen**	0		0,0	-	-
Trento**	0		0,0	-	-
Veneto	326		67,1	56,1	43,9
Friuli-Venezia Giulia	96		78,3	62,6	37,4
Liguria	77		47,8	71,6	28,4
Emilia-Romagna	323		75,0	43,7	56,3
Toscana	256		69,3	55,9	44,1
Umbria	13		14,6	76,9	23,1
Marche	64		41,0	64,6	35,4
Lazio	283		50,6	76,0	24,0
Abruzzo	30		22,6	53,3	46,7
Molise**	0		0,0	-	-
Campania	135		23,2	99,3	0,7
Puglia	84		20,6	96,4	3,6
Basilicata*	9		15,2	88,9	11,1
Calabria	40		19,9	100,0	0,0
Sicilia	205		40,7	92,7	7,3
Sardegna	72		43,2	88,9	11,1
<b>Italia</b>	<b>2.932</b>		<b>49,0</b>	<b>69,8</b>	<b>30,2</b>

\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianti, ma sono convenzionati con il Lazio.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Trapianti. Luglio 2009.

**Tabella 2** - Numero medio di interventi eseguiti annualmente e centri trapianti presenti in ciascuna regione, per regione - Anno 2008

Regioni	Rene		Fegato		Cuore		Polmone		Pancreas		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	57,7	3	136,0	1	13,5	2	7,0	1	3,0	1	-	0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste**	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Lombardia	39,9	7	43,5	4	30,3	3	8,3	4	4,8	4	2,0	1
Bolzano-Bozen**	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Trento**	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Veneto	44,8	4	41,5	2	21,5	2	23,0	1	7,0	1	-	0
Friuli-Venezia Giulia	39,0	1	15,0	2	13,5	2	-	0	1,0	1	-	0
Liguria	44,0	1	34,0	1	-	0	-	0	3,0	1	-	0
Emilia-Romagna	53,3	3	70,5	2	35,0	1	3,0	1	3,0	2	3,0	1
Toscana	40,3	3	105,0	1	16,0	1	9,0	1	15,0	1	-	0
Umbria*	12,0	1	1,0	1	-	0	-	0	-	0	-	0
Marche	33,0	1	30,0	1	-	0	-	0	3,0	1	-	0
Lazio	28,2	5	20,4	5	15,5	2	5,0	2	-	0	-	0
Abruzzo	27,0	1	-	0	3,0	1	-	0	-	0	-	0
Molise**	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Campania	32,0	2	44,0	1	27,0	1	-	0	-	0	-	0
Puglia	32,5	2	19,0	1	-	0	-	0	-	0	-	0
Basilicata*	9,0	1	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Calabria	20,0	2	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Sicilia	26,8	4	73,0	1	9,5	2	9,0	1	3,0	1	-	0
Sardegna	20,0	2	25,0	1	7,0	1	-	0	1,0	1	-	0
<b>Italia</b>	<b>35,7</b>	<b>43</b>	<b>41,5</b>	<b>24</b>	<b>18,1</b>	<b>18</b>	<b>8,5</b>	<b>11</b>	<b>4,4</b>	<b>14</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>

\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianti, ma sono convenzionati con il Lazio.

\*\*Regioni che non hanno un proprio centro trapianti.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Sezione Statistiche-Trapianti. Luglio 2009.

## Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene, midollo osseo)

### Glossario (6) dei termini tecnici

*Follow-up*: dato di osservazione dello stato di salute del paziente successivamente alla data di inizio di una determinata terapia.

*Sopravvivenza dell'Organo ad un certo intervallo temporale T*: probabilità che il paziente non abbia il rigetto 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.

*Curva di Sopravvivenza*: sequenza di tutti i possibili valori della probabilità definita sopra. La curva è, per definizione della tecnica stessa, a gradini o "Step Function".

**Significato.** La valutazione degli esiti dei trapianti rappresenta, innanzitutto, relativamente all'attività di trapianto a livello nazionale, lo strumento di indagine che chiude e consente di monitorare nel suo complesso l'attività terapeutica in esame. Tale valutazione tiene conto delle informazioni su paziente, sul trapianto e sul donatore. In particolare c'è un monitoraggio del paziente dal suo ingresso in lista fino al trapianto, dell'esito del trapianto stesso (possibile rigetto o eventuale decesso) e del donatore, dal processo di allocazione fino alla valutazione dell'accoppiamento o *case mix* delle caratteristiche cliniche di donatore e ricevente per il buon esito dell'intervento. I dati che vengono raccolti sono lo stato dell'organo (funzionante o avvenuto rigetto) e del paziente (vivo o deceduto) insieme ad una serie di parametri clinico-organo specifici con tutte le date relative agli eventi più rilevanti.

Relativamente a questi dati, si stima la probabilità che dopo il trapianto non si abbia un rigetto (sopravvivenza organo) o che non si abbia un decesso (sopravvivenza paziente). Queste stime vengono 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 la possibilità di svolgere un'attività lavorativa etc.;
- un'importante base dati per gli operatori del settore

per studi scientifici specifici su terapie immunosoppressive, valutazione dei fattori di rischio quali età, 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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali) che possono avere utili informazioni relative sia al proprio caso specifico e sia alle tipologie di attività svolte nel singolo centro. Si pensi all'attività pediatrica piuttosto che ai casi di trapianto la cui patologia abbia origine neoplastica;

- vengono valutati i dati di aggiornamento dell'inserimento dei dati di *follow-up*.

**Validità e limiti.** Il trapianto di organi è una terapia che è legata, ed è qui il suo limite più evidente, alla disponibilità di organi che rappresentano un bene raro. 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 catena 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 dà 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, quindi, si dedica una particolare attenzione. I dati presentati sono elaborati a partire dal Sistema Informativo Trapianti. I Coordinamenti Regionali registrano tutti i trapianti da donatore cadavere eseguiti. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianti che provvedono all'inserimento di dati integrativi del trapianto ed i dati relativi al *follow-up* del paziente necessari per la valutazione degli esiti del trapianto. In particolare, nel corso dell'anno e con funzioni dedicate a disposizione dei centri trapianti, vengono monitorati i livelli di aggiornamento dei dati ed effettuati solleciti specifici qualora si presentino situazioni di particolare incompletezza dei dati. Si consideri come le principali basi dati per i trapianti dal 2000 al 2007 incluso hanno un livello di aggiornamento superiore al 90%.

**Valore di riferimento/Benchmark.** A livello nazionale 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 e, in particolare, quello del *Collaborative Transplant Study* (CTS) di Heidelberg la cui collaborazione con il CNT (ogni sei mesi vengono inviati tutti i dati nazionali di *follow-up*) permette un confronto con i risultati europei sullo stesso intervallo di anni di attività, nonché di tipologia di campione (in particolare per quanto riguarda età del ricevente ed età del donatore). Di seguito saranno presentati i due indicatori: la “sopravvivenza dell’organo” e la “sopravvivenza del paziente”, per descrivere la qualità dei trapianti di Cuore, Fegato, Rene effettuati in Italia. Per Fegato, Cuore e Rene saranno calcolate le sopravvivenze ad 1 e a 5 anni dal trapianto. Infine, saranno descritti i risultati anche per il trapianto di Midollo dando la “sopravvivenza del paziente” ad 1 anno dal trapianto.

#### Trapianto di cuore

**Validità e limiti.** I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2007 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel Sistema Informativo Trapianti. Il campione su cui si fa l’analisi è composto da 2.400 trapianti effettuati nel periodo 2000-2007 (con la sola richiesta di almeno un *follow-up*) su pazienti adulti in 17 centri trapianti presenti in 12 diverse regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sul 93,5% circa.

#### Descrizione dei risultati

I risultati riportati in Tabella 1 mostrano le sopravvivenze per organo e paziente (adulti) dell’intero periodo 2000-2007, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto.

Nel periodo 2000-2007 la sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto, risulta essere dell’84,3 ± 0,7%, mentre la sopravvivenza dell’organo si attesta all’83,8 ± 0,8%. Inoltre, si evidenzia che regioni come l’Emilia-Romagna raggiungono valori di sopravvivenza superiori al 92%.

Nello stesso periodo i valori della sopravvivenza a 5 anni dal trapianto risultano essere intorno al 74-75% sia per organo che per paziente e risultano significativamente alti.

L’andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2007 (per singolo anno), riportata in Tabella 2, è abbastanza stabile nel corso degli anni, con valori quasi sempre superiori all’80% e con punte che raggiungono anche l’88,1% per il paziente e l’87,8% per l’organo come ad esempio nel 2007 (ultimo anno analizzato).

È importante sottolineare come le differenze dei valori delle sopravvivenze mostrate in Tabella 1, siano da imputare alle diverse tipologie ed alla complessità dei trapianti effettuati dal singolo centro trapianti.

Nell’analisi pubblicata sul sito del Ministero è presentata anche un’analisi che consente di normalizzare i risultati come se ogni centro fosse valutato su un unico campione (21).

**Tabella 1** - Trapianti 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 2000-2007

Regioni trapianto	N trapianti adulti 2000-2007	Sopravvivenza del Paziente		Sopravvivenza dell'Organo	
		1 anno %	5 anni %	1 anno %	5 anni %
Piemonte	169	77,7 ± 3,2	71,6 ± 3,8	76,2 ± 3,3	70,2 ± 3,8
Lombardia	779	83,9 ± 1,3	76,9 ± 1,6	83,8 ± 1,3	76,3 ± 1,7
Veneto	309	87,5 ± 1,9	78,9 ± 2,7	86,6 ± 1,9	78,1 ± 2,7
Friuli-Venezia Giulia	187	89,7 ± 2,2	76,1 ± 3,7	88,8 ± 2,3	75,9 ± 3,7
Emilia-Romagna	267	92,5 ± 1,6	79,6 ± 2,9	92,1 ± 1,6	78,9 ± 2,9
Toscana	137	76,5 ± 3,6	68,2 ± 4,2	75,9 ± 3,7	67,7 ± 4,2
Lazio	96	71,6 ± 4,6	63,7 ± 5,7	70,8 ± 4,6	63,0 ± 5,6
Abruzzo	30	70,0 ± 8,4	54,5 ± 9,7	70,0 ± 8,4	54,5 ± 9,7
Campania	261	86,0 ± 2,2	73,4 ± 3,0	85,8 ± 2,2	72,2 ± 3,1
Puglia	10	90,0 ± 9,5	90,0 ± 9,5	90,0 ± 9,5	90,0 ± 9,5
Sicilia	94	81,9 ± 4,0	69,5 ± 7,1	81,9 ± 4,0	69,5 ± 7,1
Sardegna	61	78,7 ± 5,2	74,5 ± 5,7	78,7 ± 5,2	72,5 ± 5,9
<b>Italia</b>	<b>2.400</b>	<b>84,3 ± 0,7</b>	<b>75,1 ± 1,0</b>	<b>83,8 ± 0,8</b>	<b>74,4 ± 1,0</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Ottobre 2009.

**Tabella 2** - Trapianti di cuore e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto in Italia - Anni 2000-2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Sopravvivenza del Paziente (%)</b>	85,1 ± 2,1	80,2 ± 2,3	84,8 ± 2,1	86,7 ± 2,0	84,7 ± 2	82,3 ± 2,2	82,9 ± 2,1	88,1 ± 2,0
<b>Sopravvivenza dell'Organo (%)</b>	85,1 ± 2,1	79,7 ± 2,3	84,8 ± 2,1	86,4 ± 2,0	84,4 ± 2	81,1 ± 2,2	82,0 ± 2,2	87,8 ± 2,0
<b>Trapianti</b>	275	295	290	301	334	312	317	276

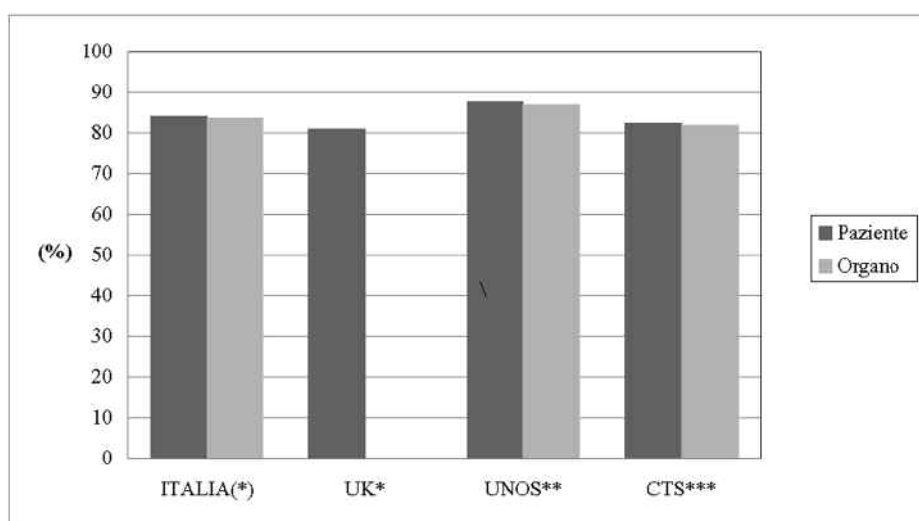
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it> Ottobre 2009.

### Confronto internazionale

I confronti con i dati internazionali sono fatti su campioni dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili al campione italiano. Nel caso specifico, l'analisi è fatta sui trapianti effettuati su pazienti adulti nel periodo 2000-2007. Il Grafico 1 mostra come la qualità dei trapianti in Italia, con valori di sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto intorno all'84%

(sia per organo che per paziente), sia superiore al riferimento europeo del CTS e come sia, di soli pochi punti percentuale, al di sotto del riferimento americano (UNOS). Per quanto riguarda il riferimento del Regno Unito, 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 in Italia, Regno Unito, USA e CTS - Anni 2000-2007



(\*)Italia 2000-2007, adulti.

\*UK Transplant primo trapianto, adulti 2004-2007.

\*\*USA Primo trapianto, adulto 1997-2004.

\*\*\*CTS Europa 1997-2007.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** [www.uktransplant.org.uk](http://www.uktransplant.org.uk). Sezione Statistics. Ottobre 2009 - [www.unos.org](http://www.unos.org). Sezione Data Collection. Ottobre 2009 - [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Ottobre 2009.



### Trapianto di fegato

**Validità e limiti.** I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2007 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel Sistema Informativo Trapianti. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianti, 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. Il campione su cui si fa l'analisi è composto da 6.775 trapianti effettuati su pazienti adulti in 21 centri trapianti presenti in 13 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sull'85,6% circa.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente dell'intero periodo 2000-2007, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto l'85,7 ± 0,4%, mentre l'analogo valore per la sopravvivenza dell'organo è dell'81,0 ± 0,5%, con punte anche del 91,8% per il paziente e dell'88,2% per l'organo come si evidenzia per la Sardegna.

Nello stesso periodo, i valori delle sopravvivenze a 5 anni dal trapianto risultano essere intorno al 74% per paziente e al 69% 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 viene presentata anche un'analisi che consente di normalizzare i risultati ed avere un confronto tra i vari centri trapianti tenendo conto del numero e della complessità dei trapianti. In questo modo si possono paragonare valori di sopravvivenze ottenute da un centro trapianti con bassa attività con uno con un elevato numero di trapianti, oppure un centro che effettua trapianti particolarmente complessi e rischiosi con uno che trapianta solo in condizioni "standard" (21).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2007 (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 raggiungono quasi l'88% per il paziente, mentre per la sopravvivenza dell'organo si passa dal 75,3% del 2000 al massimo dell'84,3% del 2006.

Dall'analisi dei dati emerge una situazione di non omogeneità della 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, ad esempio il Centro di Genova effettua trapianti di casi particolarmente complessi (<http://www.trapianti.ministerosalute.it/> per ulteriori informazioni).

**Tabella 1** - Trapianti di fegato e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) a 1 ed a 5 anni dal trapianto, per regione di trapianto - Anni 2000-2007

Regioni trapianto	N trapianti adulti 2000-2007	Sopravvivenza del Paziente		Sopravvivenza dell'Organo	
		1 anno %	5 anni %	1 anno %	5 anni %
Piemonte	1.040	91,6 ± 0,9	78,4 ± 1,6	86,3 ± 1,1	71,7 ± 1,6
Lombardia	1.196	87,9 ± 1,0	78,3 ± 1,4	82,9 ± 1,1	73,0 ± 1,4
Veneto	599	89,5 ± 1,3	81,3 ± 2,0	86,6 ± 1,4	77,8 ± 2,2
Friuli-Venezia Giulia	246	84,3 ± 2,4	74,7 ± 3,1	76,7 ± 2,7	66,6 ± 3,2
Liguria	343	79,2 ± 2,3	63,6 ± 2,9	72,3 ± 2,4	57,5 ± 2,8
Emilia-Romagna	967	85,4 ± 1,2	71,5 ± 1,7	78,9 ± 1,3	65,9 ± 1,7
Toscana	682	86,7 ± 1,3	76,1 ± 1,8	83,3 ± 1,4	72,7 ± 1,8
Marche	74	83,3 ± 4,4	n.d. ± n.d.	81,1 ± 4,6	n.d. ± n.d.
Lazio	751	77,8 ± 1,5	65,1 ± 2,0	75,2 ± 1,6	62,6 ± 2,0
Campania	334	77,6 ± 2,3	64,4 ± 3,2	74,5 ± 2,4	61,1 ± 3,1
Puglia	150	77,7 ± 3,4	69,1 ± 4,0	75,3 ± 3,5	64,9 ± 4,1
Sicilia	291	87,6 ± 2,1	78,2 ± 3,0	81,4 ± 2,3	71,9 ± 3,1
Sardegna	102	91,8 ± 2,8	82,1 ± 5,0	88,2 ± 3,2	77,4 ± 5,0
<b>Italia</b>	<b>6.775</b>	<b>85,7 ± 0,4</b>	<b>74,1 ± 0,6</b>	<b>81,0 ± 0,5</b>	<b>69,2 ± 0,6</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** [www.trapianti.ministerosalute.it.](http://www.trapianti.ministerosalute.it/) Ottobre 2009.

**Tabella 2** - Trapianti di fegato e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti), ad 1 anno dal trapianto in Italia - Anni 2000-2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Sopravvivenza del Paziente (%)</b>	81,2 ± 1,5	84,1 ± 1,4	83,8 ± 1,4	87,2 ± 1,2	87,1 ± 1,1	86,7 ± 1,1	87,8 ± 1,1	85,8 ± 1,2
<b>Sopravvivenza dell'Organo (%)</b>	75,3 ± 1,6	77,0 ± 1,6	78,6 ± 1,5	82,5 ± 1,3	84,1 ± 1,2	82,3 ± 1,2	84,3 ± 1,2	81,3 ± 1,3
<b>Trapianti</b>	687	734	770	806	949	960	945	924

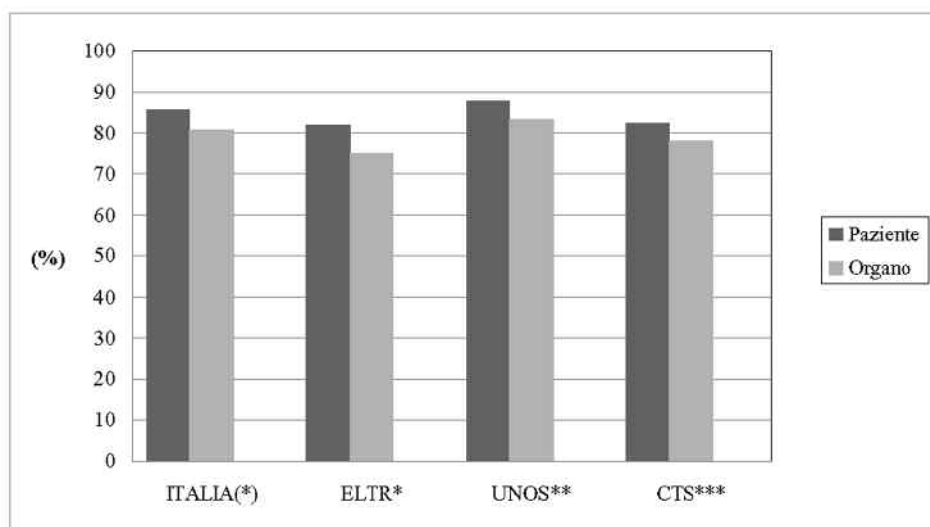
**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Ottobre 2009.

### Confronto internazionale

Nel confronto internazionale dei valori della sopravvivenza, bisogna sottolineare che le caratteristiche statistiche del campione italiano usato sono analoghe, ma non sovrapponibili a quelle degli altri riferimenti internazionali. Fatta questa precisazione, è comunque possibile notare (Grafico 1) che i valori in percentua-

le della sopravvivenza di organo e paziente (adulti) ad un anno dal trapianto di fegato in Italia risultano allineati alla media degli USA e superiori alla media europea (ELTR, CTS) con valori dell'85,7% per il paziente e dell'81,0% 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 in Italia, ELTR, USA e CTS - Anni 2000-2007



(\*)Italia 2000-2007, adulti.

\*Europa (ELTR) 1998-2008 (19).

\*\*USA Primo trapianto, adulti 1997-2004.

\*\*\*CTS Europa 1997-2007.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** ELTR Sezione Statistics. Ottobre 2009 - [www.unos.org](http://www.unos.org). Sezione Data Collection. Ottobre 2009 - [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Sezione Qualità e risultati. Ottobre 2009.

### Trapianto di rene

**Validità e limiti.** I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2007 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel Sistema Informativo Trapianti. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianti, 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. Il campione su cui si fa l'analisi è composto da 9.117 trapianti effettuati su pazienti adulti in 44 centri trapianti presenti in 16 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sul 92,4% circa.

### Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente (adulti) dell'intero periodo 2000-2007, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che, la sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto, ha raggiunto il 96,8

± 0,2%, mentre l'analogo valore per l'organo è del 91,9 ± 0,3%, con punte che superano il 98% per il paziente come per il Veneto o il 94% per l'organo come per il Piemonte e le Marche.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza a 5 anni dal trapianto, risultano essere intorno al 92% per paziente e all'82% per l'organo.

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2007 (per singolo anno), è mostrata in Tabella 2 dove si può notare una sostanziale stabilità del valore della sopravvivenza nel corso degli anni con valori intorno al 97% per il paziente, mentre per la sopravvivenza dell'organo i valori oscillano dal 90% al 93%. La percentuale di sopravvivenza dell'organo e 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.

**Tabella 1** - Trapianti di rene e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno ed a 5 anni dal trapianto, per regione di trapianto - Anni 2000-2007

Regioni trapianto	N trapianti adulti 2000-2007	Sopravvivenza del Paziente		Sopravvivenza dell'Organo	
		1 anno %	5 anni %	1 anno %	5 anni %
Piemonte	1.329	97,7 ± 0,4	93,0 ± 0,8	94,2 ± 0,6	85,2 ± 1,2
Lombardia	2.276	97,0 ± 0,4	90,8 ± 0,7	93,5 ± 0,5	83,4 ± 0,9
Veneto	1.539	98,6 ± 0,3	92,2 ± 0,9	93,0 ± 0,7	82,4 ± 1,1
Friuli-Venezia Giulia	308	94,5 ± 1,3	89,9 ± 2,0	90,2 ± 1,7	81,8 ± 2,5
Liguria	397	96,9 ± 0,9	92,4 ± 1,6	90,9 ± 1,4	82,5 ± 2,1
Emilia-Romagna	1.241	97,8 ± 0,4	93,3 ± 0,8	93,4 ± 0,7	82,9 ± 1,2
Toscana	1.097	95,0 ± 0,7	87,3 ± 1,2	88,3 ± 1,0	73,7 ± 1,5
Umbria	183	96,0 ± 1,5	90,0 ± 2,5	89,1 ± 2,3	77,5 ± 3,3
Marche	84	100,0 ± 0,0	n.d. ± n.d.	94,0 ± 2,6	n.d. ± n.d.
Lazio	867	96,6 ± 0,6	92,9 ± 1,2	92,4 ± 0,9	83,3 ± 1,6
Abruzzo	255	96,8 ± 1,1	93,4 ± 1,9	93,7 ± 1,5	87,3 ± 2,3
Campania	362	91,9 ± 1,5	87,5 ± 2,0	86,5 ± 1,8	77,5 ± 2,4
Puglia	513	97,2 ± 0,7	94,1 ± 1,2	93,7 ± 1,1	84,5 ± 1,9
Calabria	180	96,4 ± 1,4	94,9 ± 1,8	87,7 ± 2,5	82,7 ± 3,0
Sicilia	655	94,6 ± 0,9	90,3 ± 1,3	87,3 ± 1,3	73,3 ± 2,0
Sardegna	407	96,3 ± 1,0	93,9 ± 1,5	88,7 ± 1,6	79,2 ± 2,4
<b>Italia</b>	<b>11.693</b>	<b>96,8 ± 0,2</b>	<b>91,6 ± 0,3</b>	<b>91,9 ± 0,3</b>	<b>81,5 ± 0,4</b>

n.d. = non disponibile.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Ottobre 2009.

**Tabella 2** - Trapianti di rene e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti), ad 1 anno dal trapianto in Italia - Anni 2000-2007

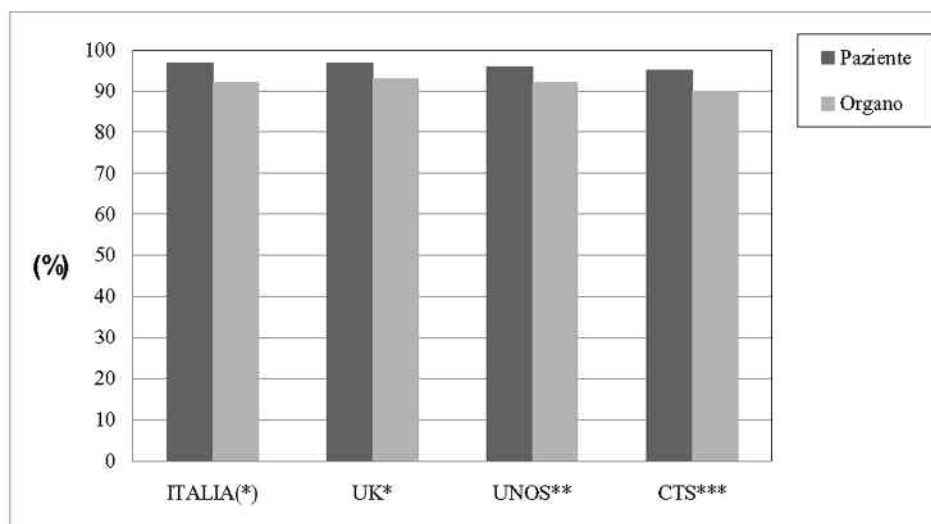
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Sopravvivenza del Paziente (%)</b>	96,6 ± 0,5	96,9 ± 0,5	96,7 ± 0,5	96,1 ± 0,5	97,1 ± 0,4	96,2 ± 0,5	97,6 ± 0,4	96,7 ± 0,5
<b>Sopravvivenza dell'Organo (%)</b>	90,9 ± 0,8	92,0 ± 0,7	92,4 ± 0,7	90,2 ± 0,8	92,4 ± 0,6	92,0 ± 0,7	93,1 ± 0,6	91,5 ± 0,8
<b>Trapianti</b>	1.226	1.369	1.395	1.423	1.677	1.600	1.594	1.409

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Sistema Informativo Trapianti (SIT): <https://trapianti.sanita.it>. Ottobre 2009.

### Confronto internazionale

La percentuale di sopravvivenza di organo e paziente (rispettivamente  $96,8 \pm 0,2\%$  e  $91,9 \pm 0,3\%$ ) ad 1 anno dal trapianto di rene in Italia (per pazienti adulti) risulta superiore alla media statunitense (UNOS) ed europea (CTS), 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 in Italia, UK, USA e CTS - Anni 2000-2007

(\*)Italia 2000-2007, adulti.

\*UK Primo trapianto, adulti 2004-2007

\*\*USA Primo trapianto, adulti 1997-2004.

\*\*\*CTS Europa 1997-2007.

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** CTS. [www.unos.org](http://www.unos.org). Sezione Data Collection. Ottobre 2009 - [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Ottobre 2009.

*Trapianto di midollo osseo (trapianto di cellule staminali emopoietiche da donatore allogenico)*

**Validità e limiti.** I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2007 e sono ottenuti dal Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo. Il campione su cui si fa l'analisi è composto da 7.435 trapianti effettuati su pazienti adulti in 71 centri trapianti presenti in 18 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sul 70% circa.

#### Descrizione dei risultati

Di seguito sono riportati i valori di sopravvivenza stimati con tecniche statistiche di Meta-Analisi e di statistica Bayesiana (14) 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 casi-

stiche con caratteristiche statistiche non omogenee ed ottenere così un confronto delle sopravvivenze ottenute per i diversi centri trapianti (21)

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 ed ovvero: Leucemia Linfoblastica, Leucemia Mieloide, Linfoma non *Hodgkins*, Mieloma.

I valori in percentuale delle sopravvivenze dei pazienti ad 1 anno dal trapianto di midollo osseo risultano avere una buona omogeneità di risultati 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%, con punte del 65,1% come nel caso dell'Emilia-Romagna.

**Tabella 1** - Trapianti e percentuale di sopravvivenza di pazienti adulti ad 1 anno dal trapianto complessivamente per le 4 principali patologie (Leucemia Linfoblastica, Leucemia Mieloide, Linfoma non *Hodgkins*, Mieloma), per regione di trapianto - Anni 2000-2007

Regioni trapianto	N trapianti adulti 2000-2007	Sopravvivenza del Paziente 1 anno %
Piemonte	657	61,0 ± 0,2
Lombardia	1.676	59,2 ± 0,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	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>

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** i dati sono forniti dal GITMO (Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo) ed elaborati dal CNT. [www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Sezione Qualità e risultati. Ottobre 2009.

### Raccomandazioni di Osservasalute

I traguardi raggiunti in questi ultimi anni hanno conferito al sistema trapianti italiano 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. Tuttavia, la costante crescita delle indicazioni al trapianto comporta una domanda sempre maggiore di organi e una conseguente maggiore necessità di donazioni.

Tra i punti critici del meccanismo di donazione-trapianto vi è una segnalazione non sistematica dei potenziali donatori, inefficienze organizzative nel sistema dei trasporti connessi alle attività di donazione e trapianto, limitato numero di posti letto nelle stesse e tempi medi di attesa dei pazienti iscritti alle liste ancora troppo lunghi. Per migliorare la qualità degli interventi, con una sempre maggior trasparenza dei processi, i principali obiettivi della rete italiana in merito all'attività di trapianto di organi sono:

1. proseguire il trend di incremento del numero di donazioni e di trapianti;
2. ridurre la disomogeneità delle attività di donazione tra Nord e Sud;
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 di 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 prelievo, conservazione, distribuzione e certificazione dei tessuti;
2. promuovere l'applicazione della Direttiva Europea e 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 relativi ai trapianti di cellule staminali emopoietiche sia integrato nell'ambito del Sistema Informativo Trapianti;
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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, ha avviato un'indagine con particolare riferimento alle procedu-

re per garantire donazione e trapianto sicuri. L'indagine prende in esame tutte le fasi di questo processo che parte dall'individuazione del donatore e arriva al *follow-up* post operatorio per migliorare il governo clinico del sistema e assicurare la massima garanzia operativa in termini di sicurezza, efficacia ed efficienza.

### Riferimenti bibliografici

- (1) AA.VV. "Newsletter Transplant", volume 13 n.1, Editor: Matesanz an.d. Miran.d.a, Spagna, settembre 2008.
- (2) Grossi P. (1). Coinfection, 2006 (4-12). Editor Effetti s.r.l., Milano.
- (3) www.cen.eu CEN/ISSS Workshop on 'Coding of Information and Traceability of Human Tissues and Cells' - WS/Tissues and cells'.
- (4) www.eurocet.org, sezione cell data - activity report. EBMT Annual Report, 2006.
- (5) Piano sanitario nazionale 2006-2008, 36-38.
- (6) Centro Nazionale Trapianti - Iss Roma, "Le cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia", Editrice Compositori, Bologna 2003.
- (7) F. Procaccio, L. Rizzato, A. Ricci, S. Venettoni. 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*, 2, 125-129, 2008.
- (8) F. Procaccio, L. Rizzato, A. Ricci, S. Venettoni, A. Nanni Costa. Il Registro nazionale dei decessi con lesione cerebrale acuta in rianimazione. *Trapianti 2007 Apr-Giu 2 (XI)*: 96-105.
- (9) SIT (Sistema Informativo Trapianti): <https://trapianti.sanita.it>.
- (10) Legge 1 aprile 1999, n. 91, "Disposizioni in materia di prelievi e trapianti di organi e tessuti", pubblicato GU n. 87 del 15 aprile 1999.
- (11) Legge 29 dicembre 1993, n. 578, "Norme per l'accertamento e la certificazione di morte", pubblicato GU n.5 del 08 gennaio 1994.
- (12) CU Casciani, M Valeri. La pianificazione dei centri trapianto. *Ann. Ist. Super. Sanità*, vol. 36, n. 2 (2000), pp. 173-178.
- (13) Accordo tra il Ministro della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui 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".
- (14) Bayesian monitoring of event rates with censored data. *Biometrics*. 1999 Jun; 55 (2): 603-7.
- (15) Mattucci D.A., Nanni Costa et al. Analysis of the complex effect of donor's age on survival of subjects who un.d.erwent heart transplantation. *Transplantation* 2005.
- (16) Venettoni S., Grigioni W., Grossi P., Gianelli Castiglione A., Nanni Costa A. Criteria an.d. terms for certified suitability of organ donors: assumptions an.d. operational strategies in Italy. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 2007 vol. 43 (in corso di stampa).
- (17) Normativa Italiana su Donazione, Prelievo e Trapianto di Organi e Tessuti, volume I. Centro Nazionale Trapianti, dicembre 2005.
- (18) Accordo tra il Ministro della Salute, le Regioni, Province Autonome di Trento e Bolzano concernente: "Linee guida per le attività di coordinamento per il reperimento di organi e tessuti in ambito nazionale ai fini di trapianto".
- (19) www.eltr.org sezione Results.
- (20) Intestinal Transplant Registry: [www.intestinaltransplant.org](http://www.intestinaltransplant.org), sezione Current results.
- (21) Kamanth PS, "A model to predict survival in patients with end.-stage liver disease". *Hepatology* 2001; 33: 467-70.
- (22) Smits JMA et al. Mortality rates after heart transplantation: how to compare center-specific outcome data? *Transplantation*. 2003 Jan 15; 75 (1): 90-6.





## Soddisfazione dei cittadini

Sempre più importanza viene data al grado di soddisfazione dei cittadini relativamente ai servizi ricevuti. La conoscenza della *customer satisfaction* risulta, infatti, di grande aiuto per coloro che offrono i servizi, orientandoli in un'ottica di incontro tra domanda e offerta.

In relazione ai servizi sanitari, a livello europeo, dal 2004, la *Health Consumer Powerhouse* pubblica un'ampia serie di report comparativi relativi all'assistenza sanitaria in vari Paesi. Lo scopo principale è quello di selezionare un numero limitato di indicatori all'interno di varie aree. La combinazione di tali indicatori fornisce una misura sintetica di come i consumatori sono serviti dall'assistenza sanitaria dei relativi sistemi nazionali. In particolare, la HCP fornisce lo *Euro Health Consumer Index*, un indice incentrato essenzialmente su chi fruisce dei servizi, ovvero il consumatore. Nell'ultimo report (2009) si è visto come i sistemi sanitari europei con le migliori prestazioni sono quelli che iniziano a utilizzare attivamente l'informazione in materia di assistenza sanitaria e optano per una partecipazione dei pazienti al processo decisionale, ottenendo così una pressione dal basso per migliorare il sistema. Nella parte bassa della classifica si trovano molti Paesi ancorati a un sistema sanitario "vecchio stile", dove dominano le gerarchie e la mancanza di trasparenza. In tale contesto, l'Italia si posiziona al 15° posto su un totale di 33 Paesi, migliorando di poco la situazione rispetto al passato. I Paesi che godono delle situazioni migliori sono i Paesi Bassi, la Danimarca e l'Islanda ([www.healthpowerhouse.com](http://www.healthpowerhouse.com)).

Grazie all'Indagine Multiscopo dell'Istat "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari, 2005", in Italia, è possibile conoscere il giudizio dei cittadini nei confronti di alcuni servizi pubblici tra cui anche quello relativo al Servizio Sanitario Nazionale.

Il presente capitolo analizza, quindi, la soddisfazione dei cittadini per il servizio sanitario pubblico. La conoscenza del grado di soddisfazione dei cittadini verso i servizi utilizzati è fondamentale per comprendere quali siano le loro esigenze.

In Italia una quota elevata (43,4%) esprime un giudizio intermedio sul servizio sanitario pubblico dando un voto pari a 5 o 6, su una scala da 1 a 10. Risultano soddisfatti il 34% degli italiani (punteggio 7-10); sono, invece, insoddisfatti (punteggio 1-4) il 17,2%.

In relazione al giudizio sul cambiamento del servizio sanitario pubblico, la maggior parte dei cittadini ritiene che nell'ultimo anno sia rimasto "più o meno come prima" (44,9%), il 28% ritiene che stia peggiorando, l'11,6% che stia migliorando e il 15,5% non ha risposto o ha risposto di non saper dare un giudizio.

## Percezione del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** La conoscenza del grado di soddisfazione dell'utente per i servizi pubblici è di fondamentale importanza per comprendere l'impatto del sistema socio-sanitario in termini di qualità percepita ed è funzionale al dialogo tra chi riceve un servizio e chi lo

eroga. La soddisfazione del cliente (*customer satisfaction*) è, quindi, sempre più utilizzata con lo scopo di comprendere i bisogni dei destinatari delle attività e la pianificazione e riprogettazione delle politiche pubbliche e del sistema di erogazione dei servizi.

### Giudizio sul Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	$\frac{\text{Persone per punteggio dato al Servizio Sanitario Nazionale}^1}{\text{Persone di 18 anni ed oltre}} \times 100$
Denominatore	Persone di 18 anni ed oltre

### Opinione sul cambiamento del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	$\frac{\text{Persone per opinione sul cambiamento del Servizio Sanitario Nazionale}^2}{\text{Persone di 18 anni ed oltre}} \times 100$
Denominatore	Persone di 18 anni ed oltre

<sup>1</sup>La valutazione del Servizio Sanitario del territorio è stata rilevata sulla popolazione di 18 anni ed oltre, mediante una scala numerica con punteggio da 1 a 10 (1 giudizio peggiore, 10 migliore).

<sup>2</sup>Il giudizio sul cambiamento del Servizio Sanitario è stato valutato tramite la domanda "A suo parere il servizio sanitario pubblico in Italia negli ultimi 12 mesi..." con le modalità di risposta date da "Sta migliorando", "È più o meno come prima", "Sta peggiorando", "Non so".

**Validità e limiti.** I dati analizzati provengono dall'Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, 2005" condotta dall'Istat. Attraverso tale indagine vengono rilevate informazioni sullo stato di salute, il ricorso ai principali servizi sanitari, alcuni fattori di rischio per la salute, i comportamenti di prevenzione e il grado di soddisfazione rispetto ad alcuni servizi, tra cui, ovviamente, quello sanitario.

Quando si parla di percezione della qualità rispetto a dei servizi occorre tenere in considerazione il fatto che il giudizio espresso è il risultato di vari fattori: la percezione e, quindi, il giudizio soggettivo dell'utente rispetto al servizio; la qualità effettiva dell'erogazione del servizio (ovvero cosa e come viene offerto al cliente) e l'aspettativa che si ha nei confronti del servizio. È così che la soddisfazione deve essere considerata in funzione di queste tre principali componenti.

Per l'opinione sul cambiamento, invece, oltre ai fattori già visti bisogna leggere i dati anche in chiave della condizione di partenza del servizio. In questo caso, quindi, bisogna considerare un lasso temporale di 12 mesi.

### Descrizione dei risultati

Dall'analisi dei risultati emerge come il 43,4% degli italiani esprima un giudizio intermedio sul servizio sanitario pubblico dando un voto pari a 5 o 6. Soddisfatti risultano, comunque, il 34% degli italiani (punteggio 7-10), mentre decisamente insoddisfatti (punteggio 1-4) sono il 17,2%. Un restante 5,4% non

ha espresso giudizio (Tabella 1).

Analizzando le differenze di genere, non si riscontrano opinioni divergenti tra uomini e donne. È presente, invece, un effetto legato all'età sia per gli uomini che per le donne. All'aumentare dell'età, cresce la quota di persone con giudizio positivo sul servizio sanitario pubblico; tra gli uomini di 18-39 anni il 31,3% lo ritiene soddisfacente, il 34% tra coloro in età 40-64 anni e 4 persone su dieci (39,8%) tra gli ultrasessantacinquenni (Tabella 2). Stesso andamento si riscontra tra le donne: 30,6% di soddisfatte tra le più giovani (18-39 anni), 33,6% tra coloro in età 40-64 e 39,1% tra le più adulte (65 anni ed oltre) (Tabella 3).

Più o meno stabile rimane la quota degli insoddisfatti per gli uomini, con valori intorno al 17% nelle varie età. Diminuisce, invece, al crescere dell'età, la quota di coloro con un giudizio intermedio (punteggio 5-6), come si è visto a vantaggio dei punteggi alti. Anche per le donne si mantengono più o meno stabili i punteggi bassi (se non per quelle in età 65+ con un valore pari al 14,7% a fronte di un valore medio del 17,2%) e decrescono con l'età i punteggi intermedi. Oltre alle condizioni di salute e l'accessibilità dei servizi, non considerate in quest'analisi, uno dei fattori che influenza il giudizio rispetto al servizio sanitario pubblico è quello legato all'età e, quindi, all'utilizzo dei servizi sanitari. Sono, infatti, i soggetti più anziani quelli che, più frequentemente, ricorrono ai servizi sanitari e questo sembra essere correlato ad un giudizio più positivo.

Riguardo il giudizio complessivo sul servizio sanita-

rio erogato a livello territoriale, si osserva una certa disomogeneità tra Nord e Sud, con le regioni del Centro in una situazione intermedia: giudizi più positivi sul servizio sanitario vengono espressi al Nord, tutte le regioni appartenenti a queste ripartizioni presentano valori superiori alla media. Valori inferiori rispetto alla media in termini di apprezzamento sul servizio sanitario sono, invece, riportati dalle regioni del Sud. Tale andamento è vero tanto per gli uomini quanto per le donne. A riportare un giudizio maggiormente positivo sono le Province Autonome di Bolzano e Trento e la Valle d'Aosta con la quota di coloro che esprimono un punteggio elevato (punteggio 7-10) pari rispettivamente al 68,5%, 60,2% e 59,8% per gli uomini e 68,5%, 57,7% e 59,1% per le donne. Decisamente più bassi sono i giudizi per Calabria, Sicilia e Campania: rispettivamente 14,6%, 21,2% e 22,8% per gli uomini e 15,9%, 21,6% e 23,0% per le donne.

Da notare come, mediamente, ci sia il 53,9% di differenza per gli uomini e il 52,6% per le donne tra la regione con giudizio maggiormente positivo e quella con giudizio più negativo. Si presenta, dunque, una condizione di elevata eterogeneità territoriale.

In relazione al giudizio sul cambiamento del servizio sanitario pubblico, il campione analizzato dall'Indagine Multiscopo ritiene che nell'ultimo anno è rimasto "più o meno come prima" (44,9%), il 28% ritiene che sta peggiorando, l'11,6% che sta migliorando e una quota non irrilevante non ha risposto o ha risposto di non saper dare un giudizio (15,5%). Non esistono differenze sensibili tra i due generi se non per il fatto che gli uomini dichiarano un giudizio leggermente più positivo rispetto alle donne. Ci sono, inve-

ce, cambiamenti nelle opinioni in base all'età: con l'aumentare dell'età cresce la quota di quelli che sembrano più decisi, sia rispetto al fatto che il servizio sanitario pubblico stia migliorando sia sul fatto che stia peggiorando: il 10,8% di coloro in età 18-39 anni reputa che il servizio sta migliorando, il 12,1% per l'età 40-64 anni e il 12,2% per coloro che hanno 65 anni ed oltre. La quota di quelli che vedono un peggioramento è pari al 24,5% tra i più giovani (18-39 anni), al 30,5% per i 40-64enni e al 29,1% per quelli con più di 65 anni (Tabella 4).

Diminuisce, invece, con l'età la quota di coloro che ritengono il servizio sanitario invariato negli ultimi 12 mesi o che non sanno dare una risposta.

Probabilmente i più adulti sono più decisi sul giudizio anche perché fanno più ricorso ai servizi sanitari.

In generale, resta, comunque, prevalente in tutte le età la percentuale di persone che ritengono stabile la situazione del Servizio Sanitario nazionale (SSN) negli ultimi 12 mesi.

A livello territoriale non si riscontra la stessa disomogeneità geografica rilevata a proposito del "giudizio" sul SSN, anche se emergono differenze tra le varie regioni. I più soddisfatti sono i residenti in Campania (15,5%), Toscana (13,4%) e Valle d'Aosta (13,1%) (Tabella 4). Se, però, in Toscana e Valle d'Aosta la percezione del miglioramento si colloca in una condizione di generale apprezzamento, in Campania il giudizio rimane, comunque, a livelli bassi.

Elevata è, invece, la quota di coloro che sostengono che il Servizio Sanitario pubblico sta peggiorando negli ultimi 12 mesi (Calabria 38%, Puglia 33,7% e Friuli-Venezia Giulia 33,1%).

**Tabella 1** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per punteggio dato al servizio sanitario del proprio territorio, per regione e classe di età - Anno 2005

Regioni	Classi di età									Totale		
	18-39			40-64			65+			1-4	5-6	7-10
	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10			
Piemonte	15,5	41,3	38,0	13,5	39,6	42,9	9,9	34,0	51,4	13,2	38,7	43,5
Valle Aosta-Vallée d'Aoste	6,0	31,5	58,1	8,0	31,0	56,7	3,6	22,8	66,4	6,3	29,3	59,5
Lombardia	11,2	45,2	36,8	11,3	41,6	42,2	10,0	34,4	50,1	11,0	41,3	42,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,4</i>	<i>20,9</i>	<i>65,6</i>	<i>6,9</i>	<i>17,8</i>	<i>68,5</i>	<i>3,6</i>	<i>13,8</i>	<i>74,0</i>	<i>6,4</i>	<i>18,2</i>	<i>68,5</i>
<i>Trento</i>	<i>8,0</i>	<i>30,2</i>	<i>55,6</i>	<i>8,0</i>	<i>28,6</i>	<i>59,6</i>	<i>4,7</i>	<i>29,5</i>	<i>63,2</i>	<i>7,3</i>	<i>29,4</i>	<i>58,9</i>
Veneto	14,0	43,3	36,7	15,2	40,2	38,7	12,1	32,6	47,0	14,1	39,7	39,8
Friuli-Venezia Giulia	9,6	41,2	39,1	14,4	37,7	41,3	9,8	30,5	50,7	11,6	37,0	43,0
Liguria	12,8	51,5	32,7	16,1	49,3	32,7	12,5	46,6	38,4	14,0	49,1	34,4
Emilia-Romagna	10,1	39,2	44,4	11,9	38,3	45,8	11,2	30,7	52,9	11,1	36,6	47,2
Toscana	9,3	48,2	36,4	12,7	43,3	40,0	9,2	42,9	40,8	10,6	44,8	39,0
Umbria	16,6	42,7	33,8	19,5	38,7	35,7	12,9	34,7	43,7	16,8	38,9	37,2
Marche	15,4	44,7	33,8	18,2	42,7	34,5	13,1	39,1	41,0	15,9	42,4	36,0
Lazio	19,1	50,5	23,5	20,9	48,3	25,2	18,3	47,8	27,0	19,7	49,0	25,0
Abruzzo	17,8	47,3	29,3	18,6	46,0	29,6	12,2	41,8	38,4	16,7	45,4	31,7
Molise	23,9	45,2	27,5	22,0	46,6	28,6	20,4	38,3	37,9	22,3	44,0	30,7
Campania	21,1	51,8	22,2	23,6	49,9	22,4	21,8	48,7	25,4	22,2	50,5	22,9
Puglia	24,7	45,5	24,6	30,1	42,9	23,2	28,8	42,2	24,0	27,7	43,8	23,9
Basilicata	23,1	48,2	23,6	23,0	46,0	26,3	15,9	47,3	29,8	21,3	47,2	26,1
Calabria	35,1	42,0	15,0	38,3	43,1	13,9	32,4	43,0	18,2	35,8	42,7	15,3
Sicilia	26,4	50,0	19,5	25,9	47,4	22,0	23,7	49,0	23,6	25,6	48,7	21,4
Sardegna	21,8	48,3	23,5	23,1	44,9	26,6	16,5	43,5	31,8	21,3	45,9	26,4
<b>Italia</b>	<b>17,3</b>	<b>45,9</b>	<b>30,9</b>	<b>18,3</b>	<b>43,2</b>	<b>33,8</b>	<b>15,3</b>	<b>39,6</b>	<b>39,4</b>	<b>17,2</b>	<b>43,4</b>	<b>34,0</b>

**Nota:** la somma dei punteggi 1-10 non dà 100 a causa dei valori mancanti; gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.

**Tabella 2** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per punteggio dato al servizio sanitario del proprio territorio, per regione e classe di età. Maschi - Anno 2005

Regioni	Classi di età									Totale		
	18-39			40-64			65+			1-4	5-6	7-10
	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10			
Piemonte	15,1	41,6	37,4	12,8	41,5	41,8	9,3	35,4	51,6	12,8	40,2	42,5
Valle Aosta-Vallée d'Aoste	6,7	30,4	57,9	7,9	30,1	57,7	3,2	26,2	68,0	6,5	29,5	59,8
Lombardia	11,3	43,5	37,9	10,6	41,1	43,1	9,9	35,8	49,8	10,7	41,0	42,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,4</i>	<i>20,7</i>	<i>65,3</i>	<i>6,1</i>	<i>17,4</i>	<i>69,3</i>	<i>2,9</i>	<i>12,8</i>	<i>74,0</i>	<i>6,1</i>	<i>18,0</i>	<i>68,5</i>
<i>Trento</i>	<i>6,7</i>	<i>30,3</i>	<i>57,1</i>	<i>8,4</i>	<i>26,8</i>	<i>60,8</i>	<i>4,6</i>	<i>28,6</i>	<i>64,9</i>	<i>7,1</i>	<i>28,4</i>	<i>60,2</i>
Veneto	12,9	42,7	37,1	14,9	40,4	39,2	9,8	34,0	48,5	13,2	40,1	40,1
Friuli-Venezia Giulia	8,9	41,2	39,7	13,4	38,7	40,2	10,7	29,7	53,1	11,3	37,7	42,8
Liguria	13,6	48,6	34,0	16,8	49,5	31,7	12,4	46,7	39,6	14,7	48,5	34,5
Emilia-Romagna	10,2	39,5	43,4	11,7	36,2	48,8	12,8	28,7	54,7	11,4	35,6	48,2
Toscana	9,5	49,5	36,0	13,1	42,7	41,0	8,9	42,6	42,6	10,8	45,1	39,6
Umbria	15,9	44,8	31,5	19,7	38,1	35,6	14,2	32,6	46,6	17,0	39,1	36,8
Marche	15,4	44,6	33,3	18,3	43,8	33,3	14,9	37,8	41,0	16,5	42,7	35,1
Lazio	19,3	50,2	24,2	19,7	50,2	24,5	22,2	46,1	26,2	20,0	49,4	24,7
Abruzzo	17,7	46,9	30,0	17,1	47,2	30,4	12,9	42,5	37,6	16,4	46,0	31,8
Molise	22,1	47,7	27,0	22,3	48,0	27,2	22,0	38,0	37,3	22,1	45,6	29,5
Campania	20,8	51,9	22,6	24,4	50,3	21,6	20,8	49,5	26,0	22,3	50,8	22,8
Puglia	25,0	44,9	24,6	29,2	44,7	23,1	30,2	42,2	25,1	27,6	44,3	24,1
Basilicata	21,1	49,5	24,5	24,9	46,6	25,4	16,9	46,3	31,3	21,7	47,7	26,4
Calabria	37,5	39,9	14,9	39,4	42,9	12,9	36,5	43,1	17,1	38,0	41,7	14,6
Sicilia	26,0	50,3	19,4	25,7	48,4	21,5	25,5	46,4	24,1	25,8	48,8	21,2
Sardegna	21,7	46,2	24,5	21,1	46,1	27,2	17,5	44,0	30,5	20,7	45,8	26,7
<b>Italia</b>	<b>17,1</b>	<b>45,4</b>	<b>31,3</b>	<b>18,0</b>	<b>43,6</b>	<b>34,0</b>	<b>16,0</b>	<b>39,5</b>	<b>39,8</b>	<b>17,2</b>	<b>43,5</b>	<b>34,1</b>

**Nota:** la somma dei punteggi 1-10 non dà 100 a causa dei valori mancanti; gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.

**Tabella 3** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per punteggio dato al servizio sanitario del proprio territorio, per regione e classe di età. Femmine - Anno 2005

Regioni	Classi di età									Totale		
	18-39			40-64			65+			1-4	5-6	7-10
	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10	1-4	5-6	7-10
Piemonte	15,9	40,9	38,7	14,2	37,6	44,1	10,3	33,0	51,2	13,6	37,3	44,5
Valle Aosta-Vallée d'Aoste	5,2	32,6	58,4	8,0	31,9	55,7	4,0	20,4	65,3	6,0	29,1	59,1
Lombardia	11,0	47,1	35,5	12,0	42,0	41,3	10,1	33,4	50,3	11,2	41,5	41,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,4</i>	<i>21,1</i>	<i>65,9</i>	<i>7,6</i>	<i>18,3</i>	<i>67,7</i>	<i>4,0</i>	<i>14,5</i>	<i>74,0</i>	<i>6,7</i>	<i>18,5</i>	<i>68,5</i>
<i>Trento</i>	<i>9,3</i>	<i>30,1</i>	<i>54,0</i>	<i>7,7</i>	<i>30,5</i>	<i>58,3</i>	<i>4,7</i>	<i>30,0</i>	<i>62,1</i>	<i>7,5</i>	<i>30,2</i>	<i>57,7</i>
Veneto	15,2	44,0	36,4	15,4	40,1	38,3	13,8	31,6	45,9	14,9	39,4	39,5
Friuli-Venezia Giulia	10,3	41,2	38,6	15,3	36,8	42,4	9,1	31,0	49,1	12,0	36,4	43,2
Liguria	11,9	54,3	31,4	15,4	49,1	33,8	12,5	46,6	37,5	13,4	49,7	34,3
Emilia-Romagna	10,0	38,8	45,4	12,2	40,3	42,9	10,0	32,2	51,6	10,9	37,5	46,2
Toscana	9,2	46,9	36,9	12,2	43,8	39,0	9,4	43,1	39,5	10,4	44,5	38,5
Umbria	17,4	40,6	36,1	19,3	39,2	35,8	12,0	36,2	41,6	16,5	38,7	37,6
Marche	15,4	44,7	34,3	18,1	41,4	35,7	11,7	40,2	41,0	15,3	42,1	36,8
Lazio	19,0	50,7	22,9	22,0	46,5	25,9	15,5	49,0	27,6	19,3	48,6	25,3
Abruzzo	18,0	47,7	28,5	20,1	44,9	28,9	11,7	41,2	39,1	17,0	44,8	31,6
Molise	25,9	42,6	28,1	21,7	45,3	30,0	19,2	38,5	38,4	22,4	42,5	31,8
Campania	21,5	51,7	21,8	22,8	49,6	23,2	22,5	48,1	25,0	22,2	50,1	23,0
Puglia	24,4	46,0	24,6	31,0	41,2	23,3	27,8	42,3	23,2	27,8	43,3	23,8
Basilicata	25,0	46,8	22,7	21,2	45,4	27,1	15,0	48,1	28,6	21,0	46,6	25,9
Calabria	32,8	44,0	15,1	37,3	43,4	14,8	29,3	43,0	19,0	33,7	43,5	15,9
Sicilia	26,7	49,7	19,7	26,1	46,4	22,3	22,3	50,9	23,3	25,4	48,7	21,6
Sardegna	21,9	50,4	22,4	25,0	43,7	25,9	15,7	43,2	32,8	21,8	46,1	26,2
<b>Italia</b>	<b>17,4</b>	<b>46,4</b>	<b>30,6</b>	<b>18,7</b>	<b>42,9</b>	<b>33,6</b>	<b>14,7</b>	<b>39,6</b>	<b>39,1</b>	<b>17,2</b>	<b>43,2</b>	<b>34,0</b>

**Nota:** la somma dei punteggi 1-10 non dà 100 a causa dei valori mancanti; gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito [www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it).

**Fonte dei dati e anno di riferimento:** Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.

**Tabella 4** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per opinione sul cambiamento del servizio sanitario pubblico negli ultimi 12 mesi, per regione e classe di età - Anno 2005

Regioni	Classi di età					Totale																
	18-39		40-64		65+	18-39		40-64		65+												
	Sta migliorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	Non sa/ non risponde												
	È più o meno come prima	È più o meno come prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima	È più o meno come peggiorando prima												
Piemonte	10,9	18,6	12,5	12,3	28,9	12,3	13,5	48,7	23,2	14,6												
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,4	20,1	12,8	16,3	22,0	16,3	17,5	47,0	15,4	20,0												
Lombardia	10,9	20,8	13,1	14,4	27,8	14,4	16,2	45,8	23,5	14,6												
Bolzano-Bozen	7,0	33,7	9,8	27,8	20,3	27,8	11,1	47,1	14,8	26,9												
Trento	9,6	30,1	11,2	16,3	27,5	16,3	11,0	50,5	22,0	16,4												
Veneto	9,0	21,3	9,4	15,6	36,6	15,6	11,5	38,1	33,7	16,7												
Friuli-Venezia Giulia	7,6	23,2	7,6	14,5	37,6	14,5	6,6	42,5	32,4	18,5												
Liguria	11,2	19,8	14,2	12,3	29,2	12,3	12,6	46,3	28,3	12,8												
Emilia-Romagna	8,5	19,7	9,1	12,8	33,4	12,8	9,0	44,2	34,7	12,2												
Toscana	11,3	18,6	14,3	12,4	28,4	12,4	14,6	42,7	28,6	14,1												
Umbria	9,9	20,8	12,0	13,2	30,2	13,2	10,3	43,0	28,6	18,1												
Marche	5,7	22,1	7,3	14,2	36,5	14,2	8,4	44,8	31,6	15,2												
Lazio	10,8	19,4	11,4	13,7	29,5	13,7	11,0	46,6	30,5	11,9												
Abruzzo	10,7	17,4	9,8	15,3	28,9	15,3	11,9	45,6	24,6	18,0												
Molise	10,1	16,6	10,5	12,9	31,6	12,9	14,3	50,9	23,3	11,5												
Campania	14,9	17,6	16,8	12,9	23,7	12,9	14,1	44,6	25,9	15,4												
Puglia	11,6	15,0	12,4	9,6	36,5	9,6	9,0	41,6	38,1	11,3												
Basilicata	11,0	14,0	11,9	12,2	27,5	12,2	13,8	48,7	21,3	16,1												
Calabria	9,0	14,2	9,3	10,2	41,3	10,2	8,5	39,9	38,3	13,3												
Sicilia	11,9	15,4	13,1	11,3	28,3	11,3	11,5	44,6	31,6	12,3												
Sardegna	8,6	18,1	11,9	14,4	30,8	14,4	10,8	40,4	29,8	19,1												
<b>Italia</b>	<b>10,8</b>	<b>18,8</b>	<b>12,1</b>	<b>13,2</b>	<b>30,5</b>	<b>13,2</b>	<b>12,2</b>	<b>44,3</b>	<b>29,1</b>	<b>14,3</b>												
											<b>11,6</b>									<b>44,9</b>	<b>28,0</b>	<b>15,5</b>

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

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.

**Tabella 5** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per opinione sul cambiamento del servizio sanitario pubblico negli ultimi 12 mesi, per regione e classe di età. Maschi - Anno 2005

Regioni	18-39				Classi di età 40-64				65+				Totale			
	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Sta peggiorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Sta peggiorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Sta peggiorando	Non sa/ non risponde	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Sta peggiorando	Non sa/ non risponde
Piemonte	11,9	43,6	24,4	20,1	12,3	45,5	28,8	13,4	16,2	47,8	22,8	13,2	13,0	45,4	25,9	15,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,7	52,7	17,2	18,3	12,5	46,2	22,3	19,0	22,1	48,3	13,0	16,6	14,1	49,0	18,6	18,3
Lombardia	10,8	44,7	21,7	22,8	14,3	44,2	26,2	15,4	16,5	45,8	24,4	13,3	13,3	44,7	24,0	18,0
Bolzano-Bozen	6,3	39,3	16,8	37,6	11,3	42,7	18,0	28,0	13,0	49,5	13,1	24,4	9,5	42,4	16,7	31,4
Trento	10,3	52,0	15,0	22,8	10,5	44,5	27,8	17,2	9,2	55,0	23,8	12,0	10,2	49,2	22,3	18,3
Veneto	9,1	40,7	25,8	24,3	10,3	39,7	34,0	16,0	12,9	38,4	35,1	13,7	10,3	39,9	31,0	18,9
Friuli-Venezia Giulia	8,9	39,7	27,6	23,8	8,3	40,3	33,8	17,6	8,1	44,5	31,5	15,8	8,5	41,0	31,2	19,4
Liguria	11,6	49,7	19,7	19,0	15,0	42,6	27,9	14,5	14,3	45,3	30,0	10,4	13,8	45,5	25,9	14,8
Emilia-Romagna	8,1	46,7	23,1	22,1	8,9	46,6	31,1	13,5	10,4	43,3	35,0	11,3	9,0	45,9	29,2	16,0
Toscana	11,0	48,3	20,2	20,5	14,2	46,5	27,3	12,0	17,6	43,0	26,7	12,8	13,9	46,3	24,7	15,2
Umbria	8,9	46,2	25,0	19,9	13,1	43,2	29,6	14,2	12,7	44,9	28,5	13,9	11,5	44,6	27,7	16,1
Marche	5,5	46,4	25,3	22,8	8,4	41,7	36,1	13,8	10,4	43,5	33,4	12,8	7,9	43,8	31,6	16,7
Lazio	11,2	43,5	26,0	19,4	12,1	45,4	29,2	13,2	11,5	46,1	33,2	9,2	11,6	44,8	28,8	14,7
Abruzzo	11,4	48,3	23,7	16,6	10,7	45,5	29,5	14,4	12,0	48,0	23,5	16,5	11,2	47,1	26,0	15,7
Molise	10,6	45,6	26,9	16,8	11,4	42,3	33,0	13,3	15,6	51,0	24,9	8,4	12,1	45,6	28,8	13,5
Campania	15,3	48,4	19,7	16,6	17,5	46,2	23,2	13,1	15,2	43,6	27,6	13,6	16,2	46,7	22,4	14,7
Puglia	11,9	44,0	28,3	15,7	12,5	41,7	36,1	9,6	10,7	42,4	38,9	8,1	11,9	42,8	33,4	11,9
Basilicata	10,8	48,5	25,8	14,9	11,4	47,2	31,6	9,7	14,7	47,5	23,4	14,4	11,9	47,8	27,6	12,8
Calabria	8,9	40,9	35,5	14,8	9,2	39,7	41,8	9,3	9,6	38,1	42,8	9,4	9,2	39,8	39,4	11,5
Sicilia	11,9	46,9	25,0	16,1	13,6	48,3	28,1	10,0	12,4	42,3	35,1	10,2	12,7	46,5	28,3	12,5
Sardegna	7,8	49,2	23,6	19,4	12,5	44,0	28,1	15,5	13,0	45,1	26,6	15,3	10,6	46,3	26,0	17,0
<b>Italia</b>	<b>10,9</b>	<b>45,3</b>	<b>23,9</b>	<b>19,9</b>	<b>12,6</b>	<b>44,4</b>	<b>29,5</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>44,2</b>	<b>30,1</b>	<b>12,2</b>	<b>12,1</b>	<b>44,7</b>	<b>27,5</b>	<b>15,7</b>

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

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.



**Tabella 6** - Persone di 18 anni ed oltre (per 100 persone con le stesse caratteristiche) per opinione sul cambiamento del servizio sanitario pubblico negli ultimi 12 mesi, per regione e classe di età. Femmine - Anno 2005

Regioni	18-39				Classi di età 40-64				65+				Totale		
	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Non sa/ non risponde	Sta migliorando come peggiorando prima	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Non sa/ non risponde	Sta migliorando come peggiorando prima	Sta migliorando	È più o meno come peggiorando prima	Non sa/ non risponde	Sta migliorando come peggiorando prima	Non sa/ non risponde	Sta migliorando come peggiorando prima	Non sa/ non risponde
Piemonte	9,9	44,7	17,1	28,3	12,6	47,1	11,3	11,5	49,3	23,6	15,7	11,5	47,0	27,2	14,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,0	53,3	22,0	15,7	13,2	51,6	13,6	14,4	46,2	17,1	22,4	12,1	50,7	18,5	18,7
Lombardia	10,9	46,7	18,6	23,8	12,0	45,2	13,5	15,9	45,8	22,8	15,5	12,6	45,8	25,8	15,8
Bolzano-Bozen	7,8	42,7	29,5	20,0	8,3	41,3	27,6	9,8	45,4	16,0	28,8	8,5	42,8	20,1	28,6
Trento	9,0	48,4	18,4	18,4	11,9	45,5	15,4	12,3	47,5	20,8	19,4	11,0	47,0	22,5	19,6
Veneto	8,8	43,7	18,2	29,4	8,5	37,0	15,2	10,5	37,9	32,7	18,8	9,1	39,6	34,1	17,2
Friuli-Venezia Giulia	6,2	43,0	22,5	28,3	7,0	40,3	11,3	5,6	41,1	33,0	20,2	6,3	41,4	34,9	17,3
Liguria	10,8	46,2	20,5	22,5	13,5	45,8	10,2	11,4	47,0	27,1	14,5	12,0	46,3	27,1	14,5
Emilia-Romagna	8,9	48,0	17,3	25,8	9,3	42,9	12,1	7,9	44,9	34,4	12,8	8,8	45,1	32,2	14,0
Toscana	11,6	52,2	19,4	19,4	14,4	43,3	12,8	12,4	42,6	30,0	15,0	12,9	45,9	26,5	14,7
Umbria	10,8	43,3	21,6	24,2	10,9	46,1	12,2	8,5	41,6	28,7	21,2	10,2	43,9	28,1	17,9
Marche	5,8	45,9	21,3	27,0	6,1	42,4	14,6	7,0	45,8	30,2	17,0	6,3	44,5	31,7	17,5
Lazio	10,4	47,3	19,4	23,0	10,7	45,5	14,0	10,6	46,9	28,6	13,9	10,6	46,5	27,1	15,9
Abruzzo	10,0	43,9	18,3	27,8	9,0	46,7	16,1	11,8	43,8	25,3	19,1	10,1	44,9	27,3	17,7
Molise	9,6	46,7	16,4	27,3	9,7	47,4	12,7	13,3	50,8	22,0	13,8	10,7	48,2	26,9	14,2
Campania	14,4	47,3	18,5	19,8	16,1	47,0	12,7	13,4	45,3	24,7	16,6	14,8	46,8	22,5	15,9
Puglia	11,3	45,7	14,4	28,7	12,4	41,1	9,6	7,8	40,9	37,6	13,7	10,9	42,8	33,9	12,4
Basilicata	11,2	47,8	13,1	27,9	12,5	49,6	14,6	13,2	49,7	19,7	17,5	12,2	48,9	24,1	14,8
Calabria	9,1	43,5	13,7	33,6	9,5	38,8	11,0	7,7	41,2	34,8	16,3	8,9	41,2	36,6	13,3
Sicilia	11,8	48,1	14,6	25,4	12,6	46,4	12,5	10,9	46,3	28,9	14,0	11,9	47,0	27,5	13,7
Sardegna	9,4	48,1	16,8	25,6	11,3	41,8	13,3	9,1	36,8	32,1	21,9	10,1	43,0	30,3	16,6
<b>Italia</b>	<b>10,6</b>	<b>46,6</b>	<b>17,7</b>	<b>25,0</b>	<b>11,6</b>	<b>44,0</b>	<b>12,9</b>	<b>11,2</b>	<b>44,5</b>	<b>28,4</b>	<b>15,9</b>	<b>11,2</b>	<b>45,1</b>	<b>28,4</b>	<b>15,4</b>

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

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo "Condizione di salute e ricorso ai servizi sanitari", 2005.

***Raccomandazioni di Osservasalute***

Il giudizio espresso dai consumatori riguardo i servizi sta assumendo sempre più importanza, tanto più fondamentale è per un settore delicato come quello dell'assistenza sanitaria. Si sente, quindi, sempre più

l'esigenza di avere informazioni in tale direzione. Informazioni che possono essere utili per i possibili interventi da parte di chi offre i servizi: occorre, dunque, "ascoltare" la domanda per modulare l'offerta.



## Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2009

Il Rapporto Osservasalute analizza, come ogni anno, lo stato di salute della popolazione italiana e la qualità dei servizi erogati dai Sistemi Sanitari Regionali.

In linea generale, lo stato di salute degli italiani è complessivamente buono, ma continuano ad aumentare le differenze tra macroaree geografiche, tra singole regioni e tra uomini e donne.

Sono molto differenziati, infatti, i livelli emergenti soprattutto da alcuni indicatori relativi allo stato di salute, ma anche da quelli inerenti l'offerta di servizi e la gestione delle attività socio-sanitarie.

Quest'anno la tendenza è ancora più forte degli anni precedenti e rappresenta un'importante base di analisi dei profili di ciascuna regione, ognuna profondamente diversa dall'altra, con una peculiarità che caratterizza distintivamente il nostro Sistema Sanitario Nazionale rispetto al più generale contesto europeo.

I principali risultati:

### PARTE PRIMA - Salute e bisogni della popolazione

#### Popolazione

La popolazione continua ad aumentare, rispetto al biennio 2006-2007, per effetto principalmente delle immigrazioni e dell'aumento del tasso di fecondità totale, soprattutto delle donne di oltre 30 anni di età e delle cittadine straniere, in particolare nelle regioni del Centro-Nord. Il Sud continua ad essere l'area meno dinamica del Paese.

Gli effetti di queste evoluzioni non hanno modificato la forte tendenza all'invecchiamento della popolazione: ogni cinque persone una ha più di 65 anni. Inoltre, il 27% delle persone con più di 65 anni vive solo, soprattutto tra le donne.

Il saldo migratorio verso l'estero appare in crescita, specialmente dalle regioni del Centro-Nord, segnala questo collegabile senz'altro con la speranza di molti di crearsi un futuro migliore, in un'epoca di crisi economica globale.

#### Sopravvivenza e mortalità

La speranza di vita alla nascita per il 2008 è pari a 84 anni per le donne e a 78,7 anni per gli uomini.

I valori della speranza di vita alla nascita, a 65 e 75 anni, negli ultimi anni rimangono stabili per le donne, mentre per gli uomini continuano ad aumentare.

La regione con la speranza di vita più elevata per gli uomini sono le Marche, mentre per le donne la PA di Bolzano. La regione con i valori più bassi, per entrambi i sessi, è la Campania.

I dati presentati quest'anno evidenziano un calo generale della mortalità per le principali cause di morte rispetto al 2003.

La mortalità per malattie del sistema circolatorio resta la prima causa di morte, seguita dai tumori: per entrambe il divario Nord-Sud è sempre presente. Per la prima area geografica predominano le morti per tumore, per la seconda quelle per problemi dell'apparato cardio-circolatorio.

L'analisi dei trend temporali di mortalità per area geografica, per tutti i tumori e per le principali sedi oncologiche, mostra che è ancora in atto, come abbiamo evidenziato negli anni precedenti, un livellamento delle tendenze di rischio tra Nord, Centro e Sud, con un netto peggioramento per quest'ultimo ed, in particolare, per gli uomini i cui livelli di incidenza, che negli anni Settanta erano spiccatamente più bassi rispetto al resto del Paese, stanno aumentando, con la previsione che nel 2010 raggiungeranno i valori del Nord per tutte le sedi e per i tumori del colon-retto, del polmone e dello stomaco.

#### Deprivazione e mortalità

Quest'anno l'analisi delle disuguaglianze è stata esaminata anche attraverso l'indice di deprivazione, calcolato considerando una serie di informazioni socio-economiche legate ad un esito di tipo socio-sanitario come la mortalità.

Viene presentata una descrizione delle misure calcolate a livello di comune e un'analisi di correlazione ecologica tra l'indice di deprivazione comunale e la mortalità generale nel periodo 2000-2004 utilizzando i dati

del Censimento Istat del 2001. All'aumentare del livello di deprivazione medio i tassi standardizzati di mortalità regionali crescono, in particolare per i valori maggiori dell'indice.

Caratterizzano le regioni del Sud una bassa istruzione (la maggior frequenza di poco istruiti è in Basilicata 41%) e un alto livello di disoccupazione, soprattutto in Campania e Sicilia, dove più di un quarto della popolazione è in cerca di occupazione o disoccupata. Oltre alle regioni del Sud hanno valori sbilanciati verso un maggior livello di deprivazione anche il Lazio, la Liguria e la PA di Bolzano.

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

### *Fumo*

Non emergono forti differenze territoriali rispetto ai dati dell'anno precedente con il Centro-Sud in cui si fuma leggermente di più che al Nord, mentre si evidenzia una lieve diminuzione dei fumatori nella maggior parte delle regioni. La prevalenza di persone che ha smesso di fumare dal 2001 al 2007 è passata dal 20,2% al 22,5%.

I dati per sesso dimostrano che il fumo è ancora più diffuso tra gli uomini che tra le donne.

### *Consumo di Alcol*

I non consumatori sono diminuiti lievemente rispetto all'anno scorso, in particolare in Molise, dal 33,7% al 28,7%. I consumatori a rischio hanno raggiunto il 16,18% della popolazione di età >11 anni con una forte differenza di genere: 26,4% uomini vs 7,8% donne.

Nelle fasce di età giovanili, sono i ragazzi tra gli 11 ed i 18 anni coloro che consumano più alcol.

Tra gli adulti, nella fascia 19-64 anni e per entrambi i sessi, le realtà con consumi più alti sono la PA di Trento, la PA di Bolzano, il Friuli-Venezia Giulia ed il Piemonte. Il più basso numero di consumatori adulti di alcol si registra in Campania ed in Sicilia.

### *Alimentazione, sovrappeso e obesità*

Per quanto concerne gli stili alimentari, l'analisi evidenzia che nelle regioni dove è più diffusa l'abitudine di pranzare fuori casa, una percentuale più elevata di persone dichiara di mangiare 5 o più porzioni al giorno di ortaggi, verdura e frutta.

Tra i cambiamenti più rilevanti vanno segnalati: l'andamento decrescente delle fonti di grassi, del consumo di alimenti proteici, di cereali e di patate. Diminuisce anche il consumo di vegetali, frutta, pesce e latte. Sono, invece, in costante crescita il consumo di snack salati, aperitivi alcolici e acqua minerale.

In generale, ci allontaniamo sempre più dal quadro di riferimento auspicabile per i consumi alimentari. L'unica regione che presenta un andamento vicino a quello ottimale è la Valle d'Aosta.

La maggior parte delle regioni presenta una tendenza all'aumento delle persone in sovrappeso. L'obesità appare, invece, in diminuzione nel Nord-Est. Le regioni del Sud continuano a presentare la prevalenza più alta di persone in sovrappeso (Campania e Sicilia 41%) ed obese (Molise e Basilicata 13%).

Al crescere dell'età cresce la popolazione in eccesso ponderale. Tale condizione è più diffusa negli uomini che nelle donne.

Dall'analisi *ad hoc* del sovrappeso ed obesità nei bambini, emerge che il 36% ne è affetto: ad 8-9 anni presentano valori più bassi le regioni settentrionali, più alti quelle del Centro-Sud. Il rischio di eccesso ponderale è più basso per le bambine, mentre nelle aree metropolitane il rischio è maggiore per tutta la popolazione infantile rispetto alle aree rurali ed ai piccoli centri urbani.

Queste differenze vanno di pari passo con quelle relative all'attività fisica.

La percentuale di popolazione che pratica regolarmente attività fisica è minore al Sud (Sicilia, Campania e Calabria intorno al 14%) rispetto al Nord (Veneto e Lombardia intorno al 25-26%). Al crescere dell'età aumenta la sedentarietà: oltre il 70% della popolazione con più di 75 anni non fa nessuna attività fisica.

### *Politiche vaccinali*

Si nota un lieve incremento delle vaccinazioni obbligatorie nella popolazione infantile dal 2007 al 2008, con la PA di Bolzano, la Calabria e la Campania che sono le uniche aree del Paese in cui non è stato raggiunto l'obiettivo di copertura del 95% previsto dal Piano Nazionale Vaccini.

Relativamente alla copertura vaccinale antinfluenzale, nel periodo 2008-2009, si è riscontrata una maggior diffusione soprattutto tra ultra 65enni.

### *Screening oncologici*

Negli ultimi anni l'attività di prevenzione oncologica si è sviluppata molto, ma ancora non ha raggiunto l'attivazione completa dei programmi di screening. Nelle aree territoriali dove sono attivi i programmi di scree-

ning mammografico, per il cervicocarcinoma e per il colon-retto, c'è stato un forte impulso negli ultimi tre anni.

Le attuali coperture, però, sono caratterizzate da forti discrepanze geografiche, sempre evidenziate in passato e che, nonostante un sensibile miglioramento del Sud, fanno permanere un forte divario con il Centro-Nord.

### **Incidenti**

Gli incidenti stradali continuano ad interessare pesantemente la popolazione italiana, soprattutto quella maschile, relativamente ai tassi standardizzati di mortalità che evidenziano differenze regionali Nord-Sud.

Secondo il Rapporto Istat-ACI relativo agli incidenti stradali avvenuti in Italia nel 2008, si sono verificati circa di 220 mila incidenti stradali, che hanno causato oltre 310 mila infortuni e quasi 5 mila decessi. Rispetto al 2007 si segnala un miglioramento: gli incidenti sono diminuiti del 5,2%, i decessi del 7,8% e i feriti del 4,6%.

Per quanto riguarda gli incidenti mortali sul lavoro, nel 2007 si è registrato un calo di circa il 10%, con persistenti differenze tra Nord e Sud: il rischio lavorativo fa registrare, infatti, più infortuni nel Nord-Est e più morti al Sud.

Relativamente agli incidenti domestici risulta che siano rimasti coinvolti l'11,9 per 1.000 abitanti nei tre mesi precedenti l'intervista, effettuata nel 2007, per cui, nell'arco di 1 anno, si stima che 2 milioni e 800 mila persone siano state coinvolte. Nelle età giovanili gli uomini sono i più interessati, mentre andando avanti negli anni lo diventano le donne. Le casalinghe, gli anziani e i bambini sono il gruppo più esposto.

### **Ambiente**

Il tema dei rifiuti solidi urbani è predominante non solo, ovviamente in termini ambientali, ma anche per quanto concerne gli aspetti socio-sanitari.

La quantità di questi rifiuti a livello nazionale è cambiata poco, raggiungendo i 32 milioni di tonnellate. Leggermente più marcato è l'aumento al Sud, mentre la produzione pro capite è generalmente diminuita. La modalità di gestione principale è lo smaltimento in discarica.

Le analisi relative all'inquinamento da polveri fini e quella sulle stazioni di rilevamento regionali evidenziano una forte frammentarietà e disomogeneità che non permettono facili confronti. Quest'anno, il gruppo di lavoro di Osservasalute, ha pubblicato un dossier completo sull'analisi di un'ampia gamma di indicatori ambientali nelle regioni italiane ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it) - Rapporto Osservasalute Ambiente) a cui si rimanda per un *focus* su ambiente e salute.

### **Alcune malattie: cardiovascolari, metaboliche, infettive, mentali**

Le malattie cardiovascolari sono responsabili di circa il 25% della mortalità generale e sono le cause di morte più frequenti in Italia.

Annualmente, gli anni potenziali di vita perduta dai deceduti di età fino a 65 anni per tali patologie sono 300 mila.

I tassi di ospedalizzazione per le malattie coronariche sono per gli uomini più del doppio di quelli delle donne; per le malattie ischemiche del cuore le regioni del Sud hanno valori molto più alti rispetto all'area settentrionale.

Tra il 2004 ed il 2006 si evidenzia un trend decrescente per le malattie ischemiche, mentre per l'infarto acuto del miocardio riscontriamo tale tendenza solo in alcune regioni del Nord.

Le malattie cerebrovascolari presentano maggiori tassi di ospedalizzazione per le donne: dal 2004 al 2006 il trend complessivo è decrescente, mentre al contrario la tendenza per ictus emorragico in molte regioni è in aumento.

Aumenta, inoltre, il trend della mortalità per le malattie ischemiche del cuore per entrambi i sessi.

I tassi di ospedalizzazione per le malattie metaboliche evidenziano valori crescenti sia in regime ordinario che in Day Hospital. Al Sud i valori sono più alti rispetto al Nord, soprattutto per la Sicilia, il Molise e la Puglia. Per entrambe le tipologie di ricovero i dati mostrano più dimessi tra gli uomini.

Per quanto riguarda le malattie infettive, quest'anno il capitolo è stato aggiornato solo parzialmente, poiché i dati relativi a tutte le patologie solitamente trattate non erano disponibili.

Dopo aver analizzato in generale le prospettive di tali patologie nel nostro Paese, è stata descritta l'incidenza di HIV e AIDS che conferma le differenze Nord-Sud a svantaggio del Nord. Questo aumento di infezioni è attribuibile all'utilizzo di sostanze stupefacenti per via endovenosa ed al contagio per contatti sessuali.

Per quanto riguarda l'incidenza di HIV i valori più bassi si sono registrati in Puglia (1,7 per 100.000) e i più elevati nella provincia di Rimini (10,2 per 100.000).

Tra le infezioni a trasmissione sessuale, la sifilide risulta essere la più frequente e con una tendenza all'aumento.

Tra le infezioni a trasmissione respiratoria le più diffuse risultano la varicella (924 casi per 100.000) e la scarlattina (213 per 100.000). La prima soprattutto nella fascia di età tra i 15-24 anni.

Entrambe mostrano un gradiente di incidenza Nord-Sud decrescente. Il morbillo presenta una riduzione dell'incidenza, ma non un completo debellamento.

L'analisi dei dati di ospedalizzazione per disturbi psichici risulta in diminuzione a livello nazionale.

Alcune eccezioni, a tale tendenza, si trovano nel Lazio (nel 2006 tassi superiori al 5% rispetto al 2002) e nella PA di Bolzano, dove l'incremento ha riguardato solo le donne.

Relativamente alle ospedalizzazioni per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe, il trend nazionale è anche esso in diminuzione: i tassi specifici mostrano che i valori più alti si registrano nella fascia 35-54 anni.

Il consumo dei farmaci antipsicotici è in diminuzione e ci sono forti differenze regionali difficilmente interpretabili, invece, per i farmaci antidepressivi si riscontra un forte aumento e una forte variabilità di consumo decrescente tra il Centro-Nord ed il Sud.

### **Disabilità**

La famiglia in Italia continua a svolgere un ruolo importante nell'attività di cura delle persone con disabilità. Gli aiuti forniti dalla rete informale sembrano essere quelli a più ampia diffusione: li riceve il 31% delle famiglie. Solo il 15% delle famiglie, con almeno un componente con disabilità, riceve un aiuto dalla rete formale di tipo pubblico, così come da quella di tipo privato.

Una famiglia con almeno un componente disabile necessita, mediamente, di un reddito superiore dell'80% di una famiglia senza alcun disabile per poter soddisfare le proprie esigenze.

Il numero di persone che nel nostro Paese ricevono pensioni di disabilità ammonta a circa 5 milioni, con prevalenza della popolazione femminile, ma gli importi medi sono più alti per gli uomini. Esiste un gradiente Nord-Sud (Liguria 14.178 € in media vs Basilicata 9.553 € in media).

Per quanto riguarda la spesa sociale dei comuni, vi sono grosse differenze soprattutto per gli utenti anziani, sempre tra Nord e Sud, con valori maggiori nelle regioni settentrionali.

### **Salute materno-infantile**

Sono state analizzate la qualità dell'assistenza in gravidanza e durante l'evento parto, insieme all'analisi delle scelte produttive che non sembrano essere cambiate di molto rispetto all'anno scorso.

Una consistente quota di parti avviene in punti nascita che effettuano meno di 500 parti all'anno, lo standard minimo qualitativamente accettabile.

La distribuzione dei parti cesarei evidenzia un lieve aumento, con fortissime variabilità regionali che vedono il Sud, in particolare la Campania, ai primi posti ed il Friuli-Venezia Giulia in coda. Il ricorso al taglio cesareo mostra un livello medio nazionale particolarmente elevato, intorno al 39%, valore in aumento e tra i più elevati in Europa.

Dopo la fase di stabilità degli anni precedenti, il dato complessivo relativo all'interruzione volontaria di gravidanza, appare in lieve diminuzione soprattutto per le classi di età più giovani e per le donne straniere.

In ulteriore diminuzione la mortalità neonatale ed infantile, ma con un divario Nord-Sud, a sfavore di quest'ultimo, ancora elevato. Si passa da valori di mortalità infantile del Friuli-Venezia Giulia e della Lombardia tra il 2,3 ed il 2,8 per 1.000 al 5,5 per 1.000 della Calabria.

Altro tema trattato è quello della procreazione medicalmente assistita: la presenza di centri e la loro attività risulta molto disomogenea a livello territoriale con un forte gradiente Nord-Sud.

### **Salute degli immigrati**

A distanza di dieci anni dalle prime norme in cui si prendeva consapevolezza della necessità di implementare una politica sanitaria per gli immigrati, è stato fatto un primo bilancio sull'impatto di tali provvedimenti sulla salute della popolazione immigrata in Italia, considerando anche la crescente presenza degli stranieri passata da circa il 2% della popolazione residente nel 1998 all'attuale 6%.

Gli elementi principali riscontrati sono:

- 1) l'aumento dell'accessibilità del sistema sanitario, con incoraggianti risultati in termini di riduzione delle disuguaglianze tra immigrati e popolazione italiana;
- 2) la persistenza di condizioni di fragilità sociale che si ripercuotono negativamente sulla salute.



L'analisi di questo argomento diviene ogni anno sempre più problematico per la difficoltà nel calcolo dei denominatori per cui, quest'anno, il capitolo si sofferma molto sulla necessità di individuare la metodologia di analisi delle fonti esistenti più corretta possibile per proseguire con le indagini.

## PARTE SECONDA - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi

Le regioni si sono diversificate sempre di più tra loro poiché hanno adottato modelli istituzionali e di *governance* profondamente diversi.

Rimane forte il divario quali-quantitativo nell'offerta e nella qualità dei servizi.

Il sistema di garanzia e monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza è ancora in fase di aggiornamento, visto che solo qualche mese fa è stato respinto il decreto emanato in proposito in sede di Conferenza Stato-Regioni e non si è ancora in grado di generare chiari incentivi per le regioni in crisi strutturale.

Si evidenzia la necessità del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) di sviluppare politiche capaci di trasferire competenza e professionalità dai contesti più avanzati al resto del Paese.

Entro i prossimi anni ci aspetta il monitoraggio dei cambiamenti e, quindi, dei risultati della completa ed effettiva applicazione della Legge n. 42 sul federalismo fiscale approvata a Maggio 2009.

I principali risultati:

### Assetto economico-finanziario ed istituzionale-organizzativo

Dall'approvazione della legge delega sul federalismo fiscale, Legge n. 42/09, inizia una nuova fase del processo di devoluzione che fa da sfondo all'analisi degli indicatori di questi capitoli.

Continuano ad esserci differenziali nella spesa pro capite regionale. Il valore della spesa sanitaria pubblica rispetto al Prodotto Interno Lordo è aumentata dal 2001 al 2006, ma resta sempre allineata ai valori medi dei Paesi OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) ed inferiori a quelle di Francia, Germania e Regno Unito. Tale valore, se analizzato insieme al debito pubblico, evidenzia che il nostro Paese è uno dei pochi ad averlo superiore al PIL: si conferma, pertanto, che le esigenze di contenimento non sono dovute tanto alla spesa stessa, ma alla disastrosa situazione complessiva della Sanità Pubblica.

Il SSN è sistematicamente in disavanzo, nonostante negli ultimi anni si siano ridotti alcuni squilibri.

Tra il 2002 ed il 2008 la spesa sanitaria pro capite è aumentata in media del 4%, ma la crescita è stata superiore al 5% in Puglia, Lazio, Basilicata e Molise, inferiore alla media in Sardegna, Umbria, Lombardia e Abruzzo. Solo Lazio, Campania e Sicilia spiegano il 68% del disavanzo accumulato negli ultimi sette anni.

Le forti differenze regionali mettono in risalto il problema della sostenibilità della perequazione: la relativa omogeneità rilevata per la spesa pro capite ha, d'altronde, una forte differenza del rapporto tra spesa e PIL, i denominatori non son affatto omogenei e tra le regioni si hanno differenziali che vanno dal 6 al 10%.

### Assistenza ospedaliera

L'analisi temporale conferma la tendenza alla riduzione del ricovero ospedaliero, in entrambe le modalità di ricovero di degenza ordinaria e di Day Hospital.

Il tasso di ospedalizzazione complessiva varia, a livello regionale, dal valore massimo presente in Sicilia (241,7‰) al valore minimo del Friuli-Venezia Giulia (149,2‰).

In generale, tutte le regioni del Sud presentano tassi di dimissione maggiori rispetto alla media nazionale, mentre quelle del Centro-Nord inferiori alla media, ad eccezione della Liguria, del Lazio e della PA di Bolzano. Persiste, quindi, una forte differenza regionale ed in alcune regioni, in particolare del Sud, le azioni intraprese per la riduzione del tasso di ospedalizzazione stentano a tradursi nei risultati attesi.

Si nota una tendenza alla diminuzione dei valori dei tassi di ospedalizzazione per acuti e dei ricoveri in regime ordinario di riabilitazione; un aumento, invece, per i ricoveri in lungodegenza.

Si osserva, inoltre, che il tasso di ospedalizzazione per tutte le fasce d'età, ed in particolar modo per i soggetti di 65 anni ed oltre, è mediamente più elevato nelle regioni del Sud rispetto alle regioni del Centro-Nord.

Questo induce a porre un'adeguata attenzione nella pianificazione dell'offerta sanitaria, al fine di migliorare la capacità di risposta del sistema ai bisogni di salute della popolazione e a rendere più appropriato l'utilizzo dell'ospedale per le patologie acute e più efficace l'integrazione ospedale-territorio, a garanzia dell'equità nell'accesso alle prestazioni sanitarie.

Dall'analisi dei tassi di ospedalizzazione per alcuni DRG si riscontra una differenza di qualità dei servizi, come ad esempio la degenza preoperatoria pesata per *case mix*, che è molto diversa tra le regioni, a svantaggio di quelle del Sud.

Un'analisi temporale della degenza media evidenzia che, nel periodo 2002-2007, è rimasta sostanzialmente stabile e considerando che è aumentata, nel tempo, la complessità della casistica trattata in termini di peso medio dei ricoveri classificati con il sistema DRG, si osserva un chiaro miglioramento nell'utilizzo più appropriato dell'ospedale, dedicato più correttamente al trattamento e alla cura delle patologie acute.

A distanza di poco più di otto anni dalle indicazioni poste dal DPCM 29/11/2001, l'analisi della percentuale di ricoveri in regime di Day Hospital per i 26 DRG medici a rischio di inappropriatezza relativamente al periodo 2005-2007, indica rilevanti differenze nei valori, con trend di segno opposto nelle diverse regioni, nonostante in via generale si rilevi una diminuzione del 4%.

Il confronto tra le percentuali di utilizzo del Day Hospital per tali DRG calcolate sui dimessi per regione di ricovero con quelle calcolate per regione di residenza, evidenzia che la percentuale di utilizzo per il primo tipo di analisi è maggiore rispetto a quella rilevata sui pazienti residenti. Questo lascia intendere che esiste una tendenza maggiore ad effettuare ricoveri inappropriati in regime di Day Hospital quando si tratta un paziente proveniente da un'altra regione.

Nell'analisi dei dimessi con DRG medici da reparti chirurgici, il dato presenta una elevata variabilità regionale ed un evidente gradiente tra le regioni: presentano valori al di sotto della media nazionale tutte le regioni del Centro-Nord, ad eccezione delle PA di Bolzano e Trento, della Valle d'Aosta, dell'Umbria e del Lazio. Hanno valori al di sopra della media tutte le regioni del Sud.

### Assistenza territoriale

Appaiono abbastanza evidenti gli sforzi fatti anche quest'anno da molte regioni per rafforzare l'attività erogata in ambito territoriale, rispetto a quella ospedaliera, anche se permangono evidenti differenze tra Nord e Sud soprattutto per le prestazioni relative all'Assistenza Domiciliare Integrata; inoltre, nelle regioni del Nord, il numero di ADI per abitante è oltre due volte e mezzo superiore a quello del Sud.

A livello nazionale risultano in aumento i pazienti trattati nelle strutture che erogano questo tipo di prestazioni, ma in lieve diminuzione rispetto agli ultimi tre anni sono i pazienti anziani trattati. Per quest'ultimo indicatore il Molise presenta il valore più basso del 45%, la Liguria il più alto del 93,5%.

Tale gradiente resta confermato anche in ambito di *long-term care* sia rispetto al tasso di presidi residenziali per abitante (a quota 11,2 per 100.000 abitanti), sia considerando l'offerta in termini di posti letto.

Per quanto riguarda gli ospiti di tali strutture, che sono circa 6 mila minori, 39 mila adulti e 223 mila anziani, il 68% risulta disabile. Anche per tali dati è evidente un maggior ricorso all'istituzionalizzazione nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Sud.

Tale gradiente rimane accentuato anche per le dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili (diabete mellito, broncopneumopatia cronico-ostruttiva ed insufficienza cardiaca senza procedure cardiologiche), analizzate attraverso la metodologia elaborata per alcuni indicatori selezionati dal *framework* più ampio utilizzato dall'Agenzia Federale del Governo Americano (*Agency for Healthcare Research and Quality*) per valutare la qualità dell'assistenza.

### Assistenza farmaceutica territoriale ed ospedaliera

In Italia, il consumo dei farmaci è costantemente monitorato attraverso uno specifico sistema informativo, che ci dà la possibilità di considerare gli indicatori relativi al consumo e alla spesa di ogni tipologia di farmaco erogato, sia attraverso l'assistenza territoriale che ospedaliera, sia pubblica che privata.

L'assistenza farmaceutica presenta anche quest'anno un'ampia variabilità di utilizzo e consumo tra le regioni: esiste un problema di sostenibilità del sistema farmaceutico pubblico visto che, nel 2008, il consumo totale di farmaci rimborsati dal SSN ha registrato un aumento del 5% rispetto al 2007 e del 37% rispetto al 2001.

Al Centro-Sud troviamo valori di consumi superiori alla media nazionale, soprattutto in Calabria, Sicilia, Lazio, Puglia e Campania, mentre i valori inferiori si registrano in PA di Bolzano, PA di Trento, Lombardia e Piemonte. Si evidenziano molte differenze anche a livello di singola ASL.

Nella spesa farmaceutica si è riscontrata una diminuzione, nel 2008 rispetto al 2007, di circa l'1%, ma i dati sono estremamente variabili a livello regionale e restano più elevati per le regioni del Sud rispetto a quelle del Nord; le regioni del Centro, invece, non rispecchiano un'unica tendenza. Si evidenziano poi comportamenti che portano ad utilizzare farmaci a maggior costo: le ASL con valori maggiori sono nel Lazio, Calabria e Sicilia, valori inferiori in PA di Bolzano, Toscana, Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia.

Il consumo percentuale di farmaci a brevetto scaduto è più che raddoppiato dal 2002 al 2008, passando dal 14% al 43% e la quota di spesa è passata dal 7% al 27%.

La Toscana ha presentato negli anni un notevole incremento dell'utilizzo di questa tipologia di farmaci.

Per quanto riguarda i consumi di farmaci in ospedale, si è rilevata una diminuzione a livello nazionale del 3% nell'ultimo anno, ma anche in questo caso i valori regionali variano da un aumento dei consumi del 15%

della Sardegna ad una diminuzione del 24% del Molise.

La riduzione generale per questa tipologia di erogazione si spiega con la razionalizzazione o con l'applicazione di politiche generali di appropriatezza dell'utilizzo dei trattamenti sanitari. Nello stesso settore la spesa ha, invece, mostrato un aumento del 15% nell'arco di un solo anno. Tale tendenza, ad eccezione della Sicilia, si riscontra in tutte le regioni. Tale aumento potrebbe anche dipendere dal fatto che si utilizzano in ospedale farmaci innovativi a costo sempre più elevato.

Nel periodo 2002-2008 la spesa privata si è mantenuta sostanzialmente stabile, superando di poco il 30% della spesa farmaceutica totale. Nella maggior parte delle regioni la spesa privata pro capite è cresciuta di poco: massimo l'1% in Lazio e in Liguria. Tutte le regioni del Nord hanno valori di spesa superiori alla media nazionale del 32,4%, il valore minimo si trova in Calabria (23%).

Quest'anno sono stati esaminati anche i consumi di farmaci antibiotici poiché abbiamo valori tra i più alti in Europa (vicini al 24 DDD/1.000 ab die nel 2008) ed in aumento negli anni. Anche qui ci sono valori estremamente diversi tra le regioni: la Calabria ne consuma 35,8 (DDD/1.000 ab die) e la PA di Bolzano un terzo di tale valore.

### **Cure odontoiatriche**

È un'area di studio "nuova" rispetto a tutte le precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute e di grande rilevanza soprattutto perché esistono segmenti della popolazione che hanno difficoltà ad accedere ai servizi sanitari dedicati a questo settore e negli ultimi anni la Commissione Europea ha posto una speciale attenzione alla prevenzione delle patologie orali. Sono stati analizzati indicatori utili alla stima del ricorso ai servizi sanitari per la prevenzione e per la cura di patologie connesse al cavo orale. È emerso che gli anziani e le persone con basso titolo di studio accedono meno alle visite e alle cure odontoiatriche, circa il 26% ciascuno.

La popolazione residente nel Sud ricorre meno della media nazionale a tali cure: la Campania con il 26% è la situazione peggiore, mentre i valori più alti si registrano nel Nord-Est, in particolare nella PA di Bolzano (54%). Inoltre, l'86% di coloro che hanno fatto ricorso ad un dentista o ad un ortodontista ha sostenuto interamente il costo delle prestazioni.

### **Trapianti**

Negli ultimi 10 anni il settore dei trapianti ha evidenziato a livello nazionale notevoli progressi: l'attività di donazione si è più che triplicata con un incremento del 40%, mentre quella di trapianto ha registrato un aumento del 20%.

Come per gli altri anni, il nostro Paese conferma di poter contare su un'attività clinico-assistenziale in diversi centri di eccellenza

### **Soddisfazione dei cittadini**

Un giudizio intermedio sul SSN pubblico è espresso da una buona percentuale della popolazione italiana: il 43%. È insoddisfatto il 17% e soddisfatto il 34%.

La maggior parte degli intervistati ritiene che negli ultimi anni non ci siano stati forti cambiamenti, mentre il 28% ritiene che il nostro servizio sanitario stia peggiorando.

### Alcune priorità secondo Osservasalute

Nel ribadire, come facciamo ogni anno, che compito del Rapporto Osservasalute non è quello di indicare ai decisori le azioni da intraprendere, ma di mettere a loro disposizione dati oggettivi e scientificamente rigorosi per adottare azioni adeguate, razionali e tempestive per la salute delle popolazioni di riferimento, è possibile individuare, alla luce delle evidenze emerse quest'anno, le seguenti priorità, peraltro sovrapponibili a quelle enunciate negli ultimi due anni:

#### Salute

1. Intervenire prontamente sull'utilizzazione inappropriata del parto cesareo, ancora in aumento per tutte le classi d'età, soprattutto al Sud.
2. Intervenire per ridurre lo svantaggio allarmante per la mortalità neonatale ed infantile al Sud.
3. Attivare interventi a sostegno delle famiglie che si fanno carico di costi di assistenza elevati dovuti a problemi di disabilità.
4. Migliorare i flussi dei dati a disposizione per effettuare analisi epidemiologiche atte ad analizzare la multicronicità soprattutto della popolazione anziana.
5. Migliorare le rilevazioni e le analisi dei dati relativi alla presenza della popolazione immigrata per poter avere dei denominatori solidi che permettano lo studio accurato del loro stato di salute.

#### Assistenza

1. Porre attenzione alla prevenzione sia in termini di attività operativa che di investimenti.
2. Lavorare sulla comunicazione e sugli aspetti organizzativi e gestionali più adeguati a soddisfare le esigenze dei cittadini.
3. Porre al centro dell'assistenza il punto di vista del paziente per quanto attiene efficacia e qualità percepita.
4. Iniziare a valutare in modo obiettivo i risultati dell'assistenza.
5. Accelerare la razionalizzazione dell'offerta per le regioni più in difficoltà (es. quelle interessate dai piani di rientro).
6. Organizzare e governare l'assistenza territoriale, attraverso la definizione di percorsi di cura con finalità di *governance* clinica.
7. Sviluppare in modo accurato forme innovative di organizzazione e gestione dell'assistenza primaria.
8. Analizzare i consumi dei farmaci e l'impatto sulla salute per poterne valutare la qualità e i risultati dell'utilizzo e della spesa per capire anche le differenze regionali.

*Dott.ssa Laura Murianni*  
Segretario Scientifico e Coordinatrice  
Osservatorio Nazionale sulla Salute  
nelle Regioni Italiane

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

## Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

Prof.ssa Flavia Carle, Prof. Eugenio Anessi Pessina, Dott.ssa Alessandra Battisti, Dott.ssa Alessandra Burgio, Prof. Americo Cicchetti, Prof.ssa Rosa Cristina Coppola, Prof. Giuseppe Costa, Prof. Gianfranco Damiani, Prof.ssa Viviana Egidi, Dott. Pietro Folino Gallo, 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 Osservasalute descrive e confronta la situazione demografica, lo stato di salute e l'organizzazione dell'assistenza sanitaria delle popolazioni nelle 19 regioni e nelle 2 Province Autonome 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" e nei Rapporti Osservasalute pubblicati negli anni precedenti (<http://www.osservasalute.it/index.php/home>).

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 d'interesse, che non è direttamente misurabile. Un indicatore serve a descrivere sinteticamente, in modo diretto o approssimato, un fenomeno e 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 (per esempio 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 è stata valutata l'affidabilità, ovvero la capacità di misurare i veri cambiamenti del fenomeno d'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 ECHI (*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 e 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 e 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.

### Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)

L'Agenzia Italiana del Farmaco è un organismo di diritto pubblico che opera sulla base degli indirizzi e della vigilanza del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in autonomia, trasparenza ed economicità, in raccordo 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.

Disponibile sul sito: <http://www.agenziafarmaco.it>

*AIFA-Rapporto OsMed. L'uso dei farmaci in Italia. Anni 2002-2009*

*AIFA-Progetto Tracciabilità del Farmaco. Anni 2007-2008*

### ***Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed imaging molecolare (AIMN)***

L'AIMN è un'Associazione di volontariato, senza fini di lucro, il cui scopo è la promozione dello sviluppo scientifico ed applicativo relativo all'impiego medico e biologico delle proprietà fisiche del nucleo atomico e rappresenta il riferimento, in Italia, delle attività di Medicina Nucleare ed *Imaging Molecolare* in ambito nazionale ed internazionale.

Disponibile sul sito: <http://www.aimn.it/>

### ***Banca dati Relazionale Aria Clima Emissione - Sistema Informativo Nazionale Ambientale (BRACE SINAnet)***

La Banca Dati BRACE (Banca dati Relazionale Aria Clima Emissione), istituita all'interno della rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINAnet), contiene le informazioni sulle reti, sulle stazioni e sui sensori di misura utilizzati per il monitoraggio della qualità dell'aria e i relativi dati di concentrazione degli inquinanti. Le informazioni, relative all'ambito territoriale nazionale, sono raccolte a livello locale dai Punti Focali Regionali e, successivamente, trasmesse all'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici). BRACE nasce dalla necessità di adempiere a diverse esigenze dettate dalla normativa europea e nazionale in tema di qualità dell'aria. Da una parte la Decisione 97/101/CE che instaura uno scambio reciproco di informazioni e di dati provenienti dalle reti e dalle singole stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico negli Stati membri. La Decisione 97/101/CE e le sue procedure applicative sono comunemente conosciute con la sigla "Exchange of Information" (EoI). Dall'altra la Direttiva 96/62/CE che pone le basi in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente e che è seguita da una serie di Direttive attuative, tra cui in particolare la Direttiva 2002/3/EC relativa all'ozono in aria ambiente. Nell'ambito dell'EoI le informazioni sono trasmesse dall'APAT all'Agenzia Europea per l'Ambiente (*European Environment Agency*) ed in seguito archiviate nel *database* europeo AIRBASE.

Disponibile sui siti:

<http://www.brace.sinanet.apat.it/web/struttura.html>

<http://www.sinanet.apat.it/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 sesso, 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 e 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'Istat che si occupa di elaborare e diffondere i dati.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=5000191>

### ***Centro Interregionale per il Sistema Informativo ed il Sistema Statistico (CISIS)***

Il CISIS è una associazione tra le regioni e le Province Autonome costituita al fine di garantire un efficace coordinamento di strumenti informativi e geografici e di informazione statistica, nonché per assicurare il miglior raccordo tra le regioni, lo stato e gli Enti locali. Il CISIS è organo tecnico della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome in materia di sistemi informatici, geografici e statistici ed opera per le singole materie di competenza esclusiva e congiunta attraverso tre Comitati Permanenti:

- Comitato Permanente Sistemi Informatici (CPSI);
- Comitato Permanente Sistemi Statistici (CPSS);
- Comitato Permanente Sistemi Geografici (CPSG).

Disponibile sul sito: <http://www.cisis.it/>



### ***Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS)***

Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità promuove lo sviluppo e l'applicazione di studi epidemiologici e biostatistici finalizzati alla protezione della salute umana e alla valutazione dei servizi sanitari. Presso il CNESPS è situato l'Ufficio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità.

Disponibile sul sito <http://www.iss.it/esps/>

### ***Centro Nazionale Trapianti (CNT)***

Il Centro Nazionale Trapianti esegue la valutazione dell'attività di trapianto a livello nazionale, al fine di monitorare la qualità degli interventi effettuati e di consentire il confronto tra i vari centri. Tale attività rappresenta la prima esperienza di valutazione qualitativa riguardante un settore specifico del Sistema Sanitario Nazionale.

Il CNT collabora con il Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo (GITMO).

### ***Sistema Informativo Trapianti (SIT)***

Disponibile sui siti:

<https://trapianti.sanita.it>; sezione Statistiche-Donatori. Luglio 2009

[www.trapianti.ministerosalute.it](http://www.trapianti.ministerosalute.it). Ottobre 2009

[www.uktransplant.org.uk](http://www.uktransplant.org.uk); sezione Statistics. Ottobre 2009

[www.unos.org](http://www.unos.org); sezione Data Collection. Ottobre 2009

[www.eltr.org](http://www.eltr.org); sezione Statistics. Ottobre 2009

### ***Centro Operativo AIDS (COA)***

*Reparto di Epidemiologia. Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia. Dicembre 2008.*

In Italia, la raccolta dei dati sui casi di Sindrome da immunodeficienza acquisita (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 Decreto Ministeriale n. 288 del 28/11/86, l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Attualmente, l'AIDS rientra nell'ambito delle patologie infettive di Classe III (DM del 15/12/90), ovvero è sottoposta a notifica speciale. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (attualmente denominato Reparto di AIDS e malattie sessualmente trasmesse). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta e all'analisi periodica dei dati, alla pubblicazione nella serie Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità e alla diffusione di un rapporto trimestrale. I criteri di diagnosi di AIDS sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)/*Center for Diseases Control*. A partire dall'1 gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro europeo dell'OMS.

Disponibile sui siti:

<http://www.iss.it/regi/cont.php?id=26&lang=1&tipo=45>

<http://www.iss.it/aids/>

### ***Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE)***

Il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) è un organo collegiale del Governo presieduto dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composto dai c.d. Ministri economici. Svolge la funzione di Segretario del CIPE il Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio delegato dal Presidente.

Istituito nell'anno 1967, il CIPE è un organo di decisione politica in ambito economico e finanziario che svolge funzioni di coordinamento in materia di programmazione della politica economica da perseguire a livello nazionale, comunitario ed internazionale; esamina la situazione socio-economica generale ai fini dell'adozione di provvedimenti congiunturali; individua gli indirizzi e le azioni necessarie per il conseguimento degli obiettivi di politica economica; alloca le risorse finanziarie a programmi e progetti di sviluppo; approva le principali iniziative di investimento pubblico del Paese.

Disponibile sul sito: <http://www.cipecomitato.it/cipe/competenze/default.asp>

### ***European Environment Information and Observation Network (EIONET)***

- *European exchange of monitoring information and state of the air quality in 2007 Air-climate, Europa.*

EIONET fornisce periodicamente dati, informazioni e competenze di certificata qualità e affidabilità per analizzare e valutare lo stato dell'ambiente in Europa, con l'obiettivo di rappresentare un valido supporto per lo sviluppo e la valutazione delle strategie di politica ambientale a livello europeo e nazionale.

EIONET è una rete dell'*European Environment Agency* (EEA) di circa 900 esperti distribuiti in 38 Paesi



e in 300 Agenzie per l'ambiente nazionali.

Disponibile sul sito: <http://www.eionet.europa.eu/about>

### **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 e 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 e analizzare le politiche comunitarie.

*Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities. Municipal waste generated. Anno 2009 Newsrelease, Municipal Waste STAT/09/31. Anno 2009*

Disponibile sui siti:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

### **Gruppo Italiano per il Trapianto di Midollo Osseo (GITMO)**

Il Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo (GITMO) nasce nel 1987 come punto d'incontro per medici ed infermieri che si occupano di trapianto di midollo osseo e di cellule staminali autologo ed allogeneo, attualmente impiegati per la cura di varie patologie (oncologiche, ematologiche, genetiche ed altro ancora). La crescente adesione dei centri italiani, passati da 19 nel 1988 ad oltre 100 nel 2008, ha permesso la creazione di un organismo in grado di coordinare e condurre ricerche cliniche e di laboratorio sia su scala nazionale, sia internazionale, tramite numerosi rapporti di cooperazione con organizzazioni europee ed extraeuropee.

Disponibile sul sito: <http://www.gitmo.net/>

### **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 (ISPESL) 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 e Eventi indennizzati.

Disponibile sul sito <http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>

### **Istituto Nazionale di Statistica (Istat)**

#### **Aspetti economici**

*Istat, Contabilità Nazionale. Anno 2009*

La Contabilità Nazionale classifica in modo univoco ogni unità istituzionale. Nello stabilire il settore di appartenenza di ciascuna unità considera la natura economica dell'attività, la funzione che l'unità svolge e il tipo di relazione economico-finanziaria con le altre istituzioni. In particolare, nell'ambito delle unità istituzionali che operano nella sfera della produzione, il Sistema europeo dei conti nazionali e regionali (Sec95) distingue quelle produttrici di beni e servizi destinabili alla vendita, quelle produttrici di beni e servizi per proprio uso finale e quelle produttrici di altri beni e servizi non destinabili alla vendita. Quest'ultima categoria include i settori delle Amministrazioni Pubbliche (PA) e delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie; le unità istituzionali del primo settore hanno natura pubblica, quelle del secondo hanno natura privata.

Disponibile sul sito: <http://con.istat.it/amerigo/metadati/ncnI.html>

### **Banca dati Health For All-Italia**

*Istat. Data base Health For All-Italia. Istat, Anno 2008*

Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/sanita/Health/>

Il software Health For All è stato sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e 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 e 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 10 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.

#### **Indagine sulle interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2006**

*Istat. Tavole di dati - Salute e sanità. L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia*

Nelle tavole statistiche disponibili in *download* sono contenuti i dati e gli indicatori riferiti all'anno 2006, relativi alle interruzioni volontarie di gravidanza. Sono incluse informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche della donna (età, stato civile, titolo di studio, condizione professionale, luogo di residenza, cittadinanza), sulla storia riproduttiva pregressa (numero di nati vivi, nati morti, interruzioni volontarie e aborti spontanei precedenti) e sull'aborto (età gestazionale, rilascio della certificazione, tipo di intervento, terapia antalgica, durata della degenza). Accanto a un'analisi temporale del fenomeno, riferita agli anni 1987-2006, i dati e gli indicatori per l'anno più recente sono presentati a livello nazionale e a livello di dettaglio regionale e provinciale. Disponibile sul sito: [http://www.istat.it/dati/dataset/20090112\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090112_00/)

#### **Incidenti stradali. Anni 2007-2008**

L'informazione statistica sull'incidentalità è raccolta dall'Istat mediante una rilevazione totale a cadenza mensile di tutti gli incidenti stradali verificatisi sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti o feriti). A tale indagine collabora attivamente l'ACI (Automobile Club d'Italia). L'attuale base informativa della rilevazione è stata progettata per offrire, agli utilizzatori prevalentemente pubblici, un insieme articolato di dati sulla sinistrosità..

La suddetta rilevazione è il frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di soggetti istituzionali: Istat, ACI, Ministero dell'Interno, Polizia stradale, Carabinieri, Polizia municipale, Polizia provinciale, Uffici di statistica dei comuni capoluogo di provincia e Uffici di statistica di alcune province che hanno sottoscritto una convenzione con l'Istat finalizzata alla raccolta, al controllo, alla registrazione su supporto informatico e al successivo invio all'Istituto dei dati informatizzati. La rilevazione avviene tramite la compilazione del modello Istat Ctt/Inc denominato "Incidenti stradali" da parte dall'autorità che è intervenuta sul luogo (Polizia stradale, Carabinieri, Polizia municipale) per ogni incidente stradale in cui è coinvolto un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che comporti danni alle persone. Il modello statistico, se compilato in modo corretto in ogni sua parte, contiene tutte le informazioni necessarie all'identificazione della localizzazione e della dinamica dell'incidente: data e luogo del sinistro, l'organismo pubblico di rilevazione, l'area o localizzazione dell'incidente (se nel centro urbano o fuori dell'abitato), la dinamica del sinistro, il tipo di veicoli coinvolti, le circostanze che hanno dato origine all'incidente e le conseguenze alle persone e ai veicoli. Per quanto riguarda i decessi, a partire dall'1 gennaio 1999, l'Istat ha esteso da sette a trenta giorni il periodo di tempo necessario alla contabilizzazione del numero dei decessi degli incidenti stradali.

Disponibile sui siti:

[http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20071211\\_00/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20071211_00/)

[http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20091113\\_01/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20091113_01/)

#### **Indagine censuaria sugli interventi e i servizi sociali dei Comuni singoli e associati. Anno 2006**

L'indagine censuaria sugli interventi e i servizi sociali dei Comuni singoli e associati rileva informazioni

sugli utenti e sulla spesa sostenuta dai Comuni per i servizi che erogano da soli e/o in associazione con altri, secondo un modello di organizzazione che può variare non soltanto tra le regioni, ma anche all'interno della stessa regione.

L'unità di rilevazione dell'indagine è costituita dai Comuni singoli e dalle loro associazioni quali comprensori e consorzi, oltre che da Comunità montane e da distretti socio-sanitari/ASL che affiancano i Comuni singoli e talvolta li sostituiscono.

L'indagine è frutto della collaborazione con più Enti del governo centrale e locale, interessati alla produzione e all'utilizzo della base dati a cui la rilevazione è finalizzata. Oltre al coinvolgimento della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) e, quindi, del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), hanno partecipato direttamente alla rilevazione il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e il Centro Interregionale per il Sistema Informatico e Statistico (CISIS) con alcuni Enti locali (Liguria, Piemonte, Veneto, Provincia di Trento, Emilia-Romagna, Toscana, Marche).

Disponibile sul sito: [http://www.istat.it/dati/dataset/20090817\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090817_00/)

### **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 e vacanze" e cinque indagini tematiche che ruotano con cadenza quinquennale su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", "I cittadini e il tempo libero", "Sicurezza dei cittadini", "Famiglie e soggetti sociali e condizione dell'infanzia", "Uso del tempo". In questo Rapporto Osservasalute sono stati utilizzati i dati relativi all'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", all'indagine "Aspetti della vita quotidiana" ed all'indagine "Famiglie e soggetti sociali e condizione dell'infanzia".

#### *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 2004-2005*

L'Istat rileva presso i cittadini informazioni sullo stato di salute, il ricorso ai principali servizi sanitari, alcuni fattori di rischio per la salute e i comportamenti di prevenzione. Il campione complessivo dell'indagine, che comprende circa 60 mila famiglie, è stato ampliato (erano 24 mila famiglie) a seguito di una convenzione cui partecipano Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Istat e Regioni. L'ampliamento è stato possibile grazie al contributo del Fondo Sanitario Nazionale su mandato della Conferenza Stato-Regioni. Ciò al fine di soddisfare i bisogni informativi a livello territoriale e consentire stime regionali e sub-regionali utili alla programmazione sanitaria locale.

#### *Aspetti della vita quotidiana. Anni 2001-2008*

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 e 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 quasi 19 mila famiglie, per un totale di circa 49 mila individui.

#### *Famiglia, soggetti sociali e condizione dell'infanzia. Anno 2003*

L'indagine "Famiglia, soggetti sociali e condizione dell'infanzia", inserita nel sistema delle "Indagini Multiscopo sulle Famiglie", viene ripetuta con cadenza quinquennale. Tale indagine mira ad approfondire lo studio dell'organizzazione della famiglia come cellula della società contemporanea, attraverso l'analisi della sua struttura interna e del ruolo degli individui che la compongono, che vengono visti come soggetti sociali. Essi, cioè, vengono considerati nella globalità delle loro condizioni di vita e delle loro caratteristiche, non più solo in funzione del ruolo economico e produttivo rivestito in quanto occupati, disoccupati, pensionati o casalinghe all'interno del mercato del lavoro, o in quanto studenti all'interno del sistema scolastico-formativo, bensì in quanto uomini, donne, bambini e anziani, ciascuno con le proprie potenzialità, le proprie specificità e i propri bisogni.

Disponibile sui siti:

[http://www.istat.it/dati/catalogo/20061010\\_00/](http://www.istat.it/dati/catalogo/20061010_00/)

[http://www.istat.it/dati/catalogo/20060821\\_00/](http://www.istat.it/dati/catalogo/20060821_00/)

[http://www.istat.it/dati/catalogo/20060621\\_03/](http://www.istat.it/dati/catalogo/20060621_03/)

### **Indagine sui presidi residenziali e socio-assistenziali. Anno 2005**

L'indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali fu avviata per la prima volta dall'Istat nel 1951 ed è stata sospesa nel 1994. L'attuale rilevazione è condotta, a partire dall'anno 1999, in collaborazione con il Centro interregionale per il sistema informatico ed il sistema statistico (Cisis). L'indagine rileva, con cadenza annuale, tutte le strutture che rientrano nella definizione di presidio residenziale socio-assistenziale. 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 econo-

mici e in condizioni di disagio sociale. Il progetto si inserisce nella più ampia prospettiva di riordino e integrazione delle statistiche sull'assistenza sociale di tipo assistenziale e sanitaria in Italia, nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale.

Disponibile sul sito: [http://www.istat.it/dati/dataset/20081028\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20081028_00/)

#### ***Mortalità. Anni 2006-2007***

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 e D.5 (scheda di morte oltre il primo anno di vita per maschio e femmina), Istat/D.4 bis e D.5 bis (scheda di morte nel primo anno di vita per maschio e femmina). 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 sui siti:

[http://www.istat.it/dati/dataset/20090625\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090625_00/)

[http://www.istat.it/dati/dataset/20090302\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20090302_00/)

#### ***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, l'Istat quantifica la presenza straniera regolare a inizio anno.

Come è noto, risulta esclusa la maggior parte dei figli minorenni degli stranieri, segnalati soltanto sul permesso di soggiorno dei genitori e non stimabili in base alle informazioni di cui l'Istat dispone. Inoltre, a partire dal dato all'1 gennaio 2008, nello *stock* dei permessi di soggiorno non sono più compresi i cittadini dell'Unione Europea, esentati dal 27 marzo 2007 dal richiedere la carta di soggiorno anche per periodi superiori a tre mesi. Con il Decreto Legislativo 6 febbraio 2007, n. 30 è stata, infatti, recepita anche in Italia la Direttiva 2004/38/CE che prevede per i cittadini dei 27 Paesi il diritto di libera circolazione e soggiorno nel territorio degli Stati membri. Le tavole statistiche offrono un dettaglio informativo che si estende alle aree geografiche di cittadinanza degli immigrati, con particolare riferimento alle più importanti comunità. La disaggregazione territoriale è limitata alla provincia poiché il documento di soggiorno è rilasciato dalla Polizia di Stato a livello delle Questure.

*Stranieri residenti e regolarmente presenti all'1/1/2006 e all'1/1/2007. Anni 1999-2006*

*Movimento e calcolo della popolazione straniera residente. Anni 2002-2006*

*Iscritti in anagrafe per nascita. Anni 2002-2006*

*Permessi di soggiorno del Ministero dell'Interno, sezione "Altri dati"*

Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it>

*14° Censimento della popolazione e delle abitazioni*

Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/censimenti/popolazione/>

#### ***Previsioni della popolazione Istat***

Le previsioni demografiche dell'Istat sono realizzate ricorrendo al cosiddetto modello per componenti (*cohort component model*) secondo il quale la popolazione, tenuto conto del naturale processo di avanzamento dell'età, si modifica da un anno al successivo sulla base del saldo naturale (differenza tra nascite e decessi) e del saldo migratorio (differenza tra movimenti migratori in entrata e movimenti migratori in uscita). Quindi, le previsioni sono aggiornate periodicamente rivedendo e/o riformulando le ipotesi evolutive sottostanti la fecondità, la sopravvivenza e la migratorietà. Le ultime previsioni demografiche vanno dall'1 gennaio 2007 all'1 gennaio 2051 e sono, pertanto, finalizzate al disegno dell'evoluzione demografica futura del Paese nel breve, medio e lungo termine. Tuttavia, i dati di lungo termine vanno trattati con estrema cautela. Le previsioni demografiche divengono, infatti, tanto più incerte quanto più ci si allontana dalla base di partenza, in particolar modo nelle piccole realtà geografiche. Le previsioni sono articolate secondo tre distinti scenari. Lo scenario centrale fornisce un *set* di stime puntuali ritenute "verosimili" costruite in base alle recenti tendenze demografiche. Due scenari alternativi definiscono una diversa evoluzione per ciascuna componente demografica rispetto allo scenario centrale tracciando idealmente un percorso alternativo, dove ciascuna componente apporterà maggiore (scenario alto) o minore (scenario basso) consistenza alla popolazione. Per lo scenario alto ciò significa fecondità, sopravvivenza e flussi migratori (interni e con l'estero) più sostenuti, mentre vale esattamente l'opposto nello scenario basso. La popo-

lazione base delle previsioni è quella rilevata dalla fonte "Popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile (Posas)" all'1 gennaio 2007.

Disponibile sul sito: [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20080619\\_00/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20080619_00/)

### ***Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)***

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ISPRA, è stato istituito con la Legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112. 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 (APAT) di cui all'articolo 38 del Decreto Legislativo n. 300 del 30 luglio 1999 e successive modificazioni, dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica di cui alla Legge 11 febbraio 1992, n. 157 e successive modificazioni e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare di cui all'articolo 1-bis del Decreto Legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito in Legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, della Legge 21 gennaio 1994, n. 61. L'ISPRA è vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Disponibile sul sito: <http://www.isprambiente.it/site/it-IT/>

#### ***ISPRA. Rapporto rifiuti. Anno 2008***

Il Rapporto Rifiuti 2008 analizza la produzione e la gestione dei rifiuti urbani e speciali, 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. Le informazioni si riferiscono all'anno 2007 per i rifiuti urbani e all'anno 2006 per i rifiuti speciali.

Disponibile sul sito [http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Rapporto\\_Rifiuti/](http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Rapporto_Rifiuti/)

#### ***ISPRA-APAT Annuario dei dati ambientali. Atmosfera. Anno 2008***

L'Annuario dei dati ambientali, la più ampia e organica collezione di dati ufficiali sull'ambiente pubblicata in Italia, è un prodotto dell'esperienza maturata nell'ambito dell'ex APAT in materia di *reporting* ambientale.

Le attività di raccolta e diffusione dell'informazione ambientale vedono la partecipazione attiva delle Agenzie regionali e delle Province Autonome per la protezione dell'ambiente e di numerosi organismi tecnico-scientifici (Istituzioni Principali di Riferimento) che supportano, da sempre, l'ISPRA nel processo di predisposizione del documento e, in particolare, durante le fasi di validazione dei dati ed elaborazione delle informazioni.

Questa edizione presenta un'importante attività di revisione del *core-set* degli indicatori alla base di tutte le pubblicazioni legate all'Annuario dei dati ambientali. Sono state, altresì, incluse nuove tipologie di indicatori (es. indicatori di efficienza, indicatori di sostenibilità, etc.), mentre altri sono stati ricollocati in aree tematiche più coerenti. L'Annuario in versione integrale fornisce una rappresentazione molto dettagliata delle tematiche ambientali affrontate. Contiene le schede indicatore popolate nel corso del 2008, organizzate per settori produttivi, condizioni ambientali e risposte. Inoltre, è stato inserito un nuovo capitolo riportante alcuni indicatori di contesto socio-economico, quali popolazione, superficie territoriale, superficie agricola utilizzata, numero aziende e capacità delle infrastrutture atti a fornire lo scenario in cui il lettore potrà declinare le informazioni ambientali di proprio interesse.

Disponibile sul sito:

[http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Annuario\\_dei\\_dati\\_ambientali/Documento/annuario\\_08.html](http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Annuario_dei_dati_ambientali/Documento/annuario_08.html)

### ***Ministero dell'Economia e delle Finanze***

#### ***Relazione generale sulla situazione economica del Paese. Anni 2006-2009***

Entro il 30 marzo di ogni anno il Ministro dell'Economia e delle Finanze presenta al Parlamento la Relazione generale sulla situazione economica del Paese. Essa, a differenza della Relazione previsionale e programmatica, illustra l'andamento dell'economia italiana (con ampi allegati statistici) sotto il profilo strettamente economico. È divisa in tre parti: la prima dimostra l'evoluzione dell'economia italiana in raffronto con quella internazionale, soffermandosi poi in tre capitoli:

- la formazione del prodotto lordo, la distribuzione del reddito (anche per opera dell'Amministrazione) e l'impiego delle risorse;
- la finanza pubblica dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni, delle Aziende autonome e di alcuni Enti pubblici (con informazioni prevalentemente incentrate sulla gestione di cassa, con riferimento all'analisi degli incassi e dei pagamenti, di cui si forniscono le tavole di raffronto relative agli esercizi precedenti);
- il lavoro e la protezione sociale con dati sull'occupazione, la previdenza e la sanità.

La Relazione generale non manifesta intenzioni (come la Relazione previsionale e programmatica), né contiene decisioni (come il Bilancio), ma si limita a offrire un quadro, che dovrebbe essere quello di riferimento per l'azione di governo dell'economia e della situazione economica.



Disponibile sul sito: <http://www.tesoro.it/doc-finanza-pubblica/dfp.rgse.asp>

### **Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali**

*Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale*

Attività gestionali ed economiche delle ASL e Aziende Ospedaliere

Disponibile sul sito: <http://www.ministerodellasalute.it/servizio/sezSis.jsp?label=ssn>

*Bollettino epidemiologico Nazionale*

Il Bollettino Epidemiologico Nazionale (BEN), nato subito dopo il terremoto dell'Irpinia nel 1980, come strumento di comunicazione rapida di dati epidemiologici, si affermò nel corso degli anni Ottanta, quale felice esperienza di comunicazione all'interno della Sanità Pubblica, tra produttori e utilizzatori dei dati di sorveglianza.

Il bollettino oggi è un ponte tra esperienza pratica e discussione scientifica. È un canale di comunicazione aperto per raccontare esperienze locali che possano rivestire un interesse generale e consentano, dunque, di trarre riflessioni utili per il mondo della Sanità Pubblica. In generale, i contributi devono avere carattere di originalità e di esemplarità. Le informazioni riportate devono essere utili per migliorare la Sanità Pubblica perché individuano un problema di salute, oppure perché individuano una soluzione ad un problema di salute o per altri motivi.

Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/ben/>

*Certificato di assistenza al parto, 5° Rapporto CeDAP, Anno 2006*

Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=255>

*Direzione generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale*

Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/malattieInfettive/malattieInfettive.jsp>

*Modello di rilevazione del Conto Economico delle aziende unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere (modello CE)*

Il modello di rilevazione del Conto Economico (Modello CE) riporta le voci del conto economico delle Aziende Unità Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere. La rilevazione va effettuata a preventivo, trimestralmente e a consuntivo utilizzando il modello CE del conto economico delle Aziende Unità Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere contenuto nel Decreto del Ministro della Sanità 16 febbraio 2001, come modificato nella presente versione. Le voci del preventivo e consuntivo vanno desunte rispettivamente dal bilancio economico preventivo e consuntivo delle Aziende Unità Sanitarie e Aziende Ospedaliere come previsto dall'art. 5 del D. Lgs. n. 502/92 e successive modificazioni, oltre che dalle regioni e Province Autonome per quanto concerne le competenze direttamente gestite e per il riepilogativo regionale.

Disponibile sul sito: <http://www.nsis.ministerosalute.it/mattoni/paginaAttivitaMattoni.jsp?id=2&menu=mattoni>

Il patrimonio informativo del Sistema Informativo Sanitario (SIS) del Ministero della Salute è stato costituito a partire dal 1984 e rappresenta una fonte unica di informazioni, che tiene conto dei processi di riorganizzazione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) intervenuti nel corso degli anni. I dati del SIS sono consultabili per aree tematiche di appartenenza. Attualmente, il Sistema si avvale di una infrastruttura telematica denominata rete geografica del SIS, che realizza l'interconnessione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, degli uffici periferici dell'Amministrazione Centrale distribuiti sul territorio nazionale, degli Assessorati Regionali e negli uffici amministrativi delle Aziende locali (ASL e Aziende Ospedaliere). Allo stato attuale l'infrastruttura telematica che interconnette tali attori è la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione.

Disponibile sul sito: <http://www.ministerosalute.it/servizio/datisis.jsp>

### **OKkio alla SALUTE**

*Promozione della salute e della crescita sana nei bambini della scuola primaria*

Orientare la realizzazione di iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini delle scuole primarie è l'obiettivo di OKkio alla SALUTE, progetto per la realizzazione di un sistema di indagini sulle abitudini alimentari e sull'attività fisica dei bambini delle scuole primarie (6-10 anni).

Per definire e mettere a regime un sistema nazionale di raccolta dati, con il diretto coinvolgimento delle regioni, che permetta l'acquisizione di informazioni su alcuni parametri antropometrici, abitudini alimentari e attività fisica, il Centro per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e le regioni hanno affidato al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) il coordinamento di OKkio alla SALUTE, iniziativa collegata al programma europeo "Guadagnare salute" e al Piano nazionale di prevenzione; OKkio alla SALUTE è parte di un più ampio progetto del CCM "Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni", promosso dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e dal Ministero della Pubblica Istruzione. La realizzazione del progetto è affidata alle regioni e alle ASL, in collaborazione con la scuola, e il coordinamento al CNESPS dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) coadiuvato dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio che cura i rapporti e le comunicazioni con gli Uffici Scolastici Regionali e con le scuole.

Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/>

### **Osservatorio Nazionale Alcol (CNESPS)**

L'Osservatorio Nazionale Alcol del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) è dal 1999 il riferimento formale e ufficiale dell'Istituto Superiore di Sanità per la ricerca, la prevenzione, la formazione in materia di alcol e problematiche alcol-correlate. L'Osservatorio Nazionale Alcol è stato investito dal 2005 dal Ministero della Salute della responsabilità di realizzazione e disseminazione delle iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sulle tematiche alcol-correlate promosse ai sensi della Legge 125/2001. Gli accordi di collaborazione hanno conferito all'Istituto Superiore di Sanità, Osservatorio Nazionale Alcol, il mandato esclusivo di identificare e realizzare le campagne sull'alcol da attuare negli ambiti di aggregazione giovanile, nelle scuole, negli istituti di pena, nelle caserme e in tutti i luoghi richiamati dall'art. 3 della Legge 125/2001.

Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/alcol/>

### **Osservatorio Nazionale Screening**

*Osservatorio Nazionale Screening - Settimo Rapporto. Dicembre 2008*

Nel 2003, sotto l'egida della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT), si è costituito l'Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. All'Osservatorio hanno aderito fin dall'inizio il Gruppo Italiano Screening Mammografico (GISMa) e il Gruppo Italiano Screening Cervico Carcinoma (GISCi). Un comitato tecnico-scientifico ne indirizza le linee di azione.

Disponibile sul sito: <http://win.osservatorionazionalecreening.it/publicazioni.php>

### **Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMED)**

*Rapporto annuale*

L'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali è stato istituito dalla Legge Finanziaria n. 448 del dicembre 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'Osservatorio è in grado di descrivere i cambiamenti nell'uso dei medicinali, correlare problemi di Sanità Pubblica e uso di farmaci, favorire la diffusione di informazioni sull'uso dei farmaci chiarendo anche il profilo beneficio-rischio collegato al loro uso. 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>

### **Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD)**

L'OECD mette a disposizione l'OECD *Health Data*, una delle fonti di dati sanitari più completa e generale sui diversi Paesi del mondo; tali dati consentono di analizzare e confrontare le politiche sanitarie, i sistemi sanitari e i loro finanziamenti, considerando i risultati di salute ottenuti.

Disponibile sul sito: <http://www.oecd.org/health/healthdata>

### **Ragioneria Generale dello Stato (RGS)**

La Ragioneria Generale dello Stato (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 SIOPE (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 Ragioneria Generale dello Stato, la Banca d'Italia e l'Istat, in attuazione dall'articolo 28 della Legge n. 289/2002.

Disponibile sul sito: <http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/La-Ragione/Chi-siamo/index.asp>



### **Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita (RNPMMA)**

Il Registro Nazionale della PMA è istituito con Decreto Ministeriale 7 ottobre 2005 pubblicato sulla G.U. 282 del 3 dicembre 2005 in attuazione dell'art. 11 della Legge 40/2004. La gestione del Registro è affidata ad una unità operativa del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/rpma/index.php?lang=1>

### **Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO)**

La Scheda di Dimissione Ospedaliera (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 sia ai cittadini. Le SDO sono compilate dai medici che hanno avuto in cura il paziente ricoverato. Le Schede di Dimissione Ospedaliera, una per ogni dimissione effettuata presso gli istituti di ricovero e cura presenti in Italia, vengono raccolte trimestralmente e inviate dalle strutture ospedaliere alle istituzioni regionali (Assessorati o Agenzie) e, quindi, da queste ultime al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali secondo un tracciato record e le modalità stabilite dal regolamento n. 380 del 20 ottobre 2000 che disciplina attualmente il flusso informativo. L'invio al Ministero avviene semestralmente e le informazioni contenute riguardano: le caratteristiche anagrafiche del paziente (codice fiscale, sesso, data di nascita, comune di nascita, comune di residenza, stato civile, codice regione e Unità Sanitaria Locale di residenza) e le caratteristiche del ricovero (istituto di ricovero, disciplina, regime di ricovero, data di ricovero, data di dimissione, onere della degenza, 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, comunità protette) e le strutture di riabilitazione ex art. 26 Legge 833/78. Le SDO sono nate con decreto del Ministro della Sanità del 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'Istituto Nazionale di Statistica. Di fatto, le schede SDO sono pervenute al Ministero a partire dall'anno 1994, in sperimentazione parziale da alcune regioni e 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 del 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. L'1 gennaio 2006 è stato introdotto un ulteriore aggiornamento, la versione italiana 2002 dell'ICD-9-CM. 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 del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, che rende disponibile sul suo portale studi specifici, interrogazioni *online* e materiale di supporto (classificazioni, decreti, etc.).

Disponibile sul sito:

<http://www.ministerosalute.it/ricoveriOspedalieri/paginaInternaRicoveriOspedalieri.jsp?menu=banca&id=1236&lingua=italiano>

### **Sistema Informativo Malattie Infettive (SIMI)**

Il progetto del SIMI (Sistema Informatizzato Malattie Infettive) nasce nel 1994 quando l'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Ministero della Sanità, decide di sperimentare un'informatizzazione del sistema di trasmissione tradizionale delle notifiche basato su un flusso cartaceo. L'obiettivo era di costituire un archivio di dati computerizzati che fosse uniforme e aggiornato, sia a livello locale che centrale. A tale scopo è stato messo a punto un *software* per l'inserimento dei dati provenienti dalle notifiche che è stato distribuito alle Aziende Sanitarie Locali (ASL). Nel 1998, il SIMI diventa accessibile tramite Internet e il suo *database*, che raccoglie i dati relativi alle malattie infettive, trasmessi dalle ASL già in formato elettronico, viene reso consultabile tramite una serie di interrogazioni predefinite. Il reclutamento delle varie regioni che aderiscono al progetto ha comportato: contatti con le autorità sanitarie locali responsabili della notifica delle malattie infettive, preparazione degli archivi per i dati di ogni ASL, corsi per gli operatori sanitari addetti all'inserimento dei dati e per coloro che a livello regionale raccolgono e controllano i dati prima di inviarli agli organi centrali. Contemporaneamente, a livello centrale, sono state sviluppate procedure computerizzate di raccolta che controllano la coerenza e la correttezza dei dati, sono state organizzate giornate di formazione e addestramento, è stata fornita consulenza tecnico-scientifica agli operatori del SIMI presenti presso le ASL o presso le regioni ed è stato realizzato il sito *web* per l'interrogazione *online* dei dati aggregati delle malattie infettive di classe II.

Disponibile sul sito: <http://www.simi.iss.it/>

### **Tumori in Italia**

I tumori in Italia è il portale dell'epidemiologia oncologica e fornisce dati, cifre e informazioni sui tumori nel nostro Paese. È sviluppato dal progetto "I tumori in Italia", coordinato dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità. È supportato da Alleanza contro il Cancro e vede la partecipazione di istituti di ricerca e reti oncologiche. Dalle pagine del sito ogni utente può interrogare direttamente la banca dati che contiene le stime regionali fino al 2010 per il numero di nuovi casi, di decessi e di casi prevalenti per varie sedi tumorali. L'interrogazione può riguardare l'intero territorio italiano oppure solo una regione, un anno in particolare o il periodo dagli anni settanta a oggi. Al momento è possibile consultare le stime di incidenza e prevalenza per alcune regioni (Lombardia, Liguria, Piemonte, Toscana, Sicilia, Lazio, Emilia-Romagna) e per le sedi tumorali definite "big killer" (stomaco, colon, retto, polmone, laringe, melanoma, mammella, prostata, utero, leucemia).

Disponibile sul sito: <http://www.tumori.net>

### **Centro di collaborazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la ricerca e la promozione della salute sull'alcol e sui problemi alcol-correlati**

Il Centro ha come finalità principali la promozione ed il supporto di attività nazionali ed internazionali di ricerca, formazione, valutazione, coordinamento e disseminazione riguardanti la riduzione dei rischi per la salute legati all'uso ed abuso di alcol. Il Centro partecipa attivamente ai processi di definizione delle strategie di *public health* e di *health policy* fornendo un *expertise* epidemiologico ai gruppi di lavoro definiti a livello internazionale, europeo e nazionale e provvede all'aggiornamento periodico e continuo delle basi di dati informative nazionali previste dal Sistema Europeo Informativo sull'Alcol (EIAS) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*Alcohol Control Database*), favorendo lo sviluppo di attività di programmazione, ricerca e prevenzione ispirate alla necessità di ridurre il rischio alcol-correlato in Europa. Su nomina del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e dell'OMS, il Centro è la *National Counterpart* per il Piano d'Azione Europeo sull'Alcol e agisce come supervisore delle attività nazionali dello studio internazionale in fase IV del WHO (*World Health Organization*) EIBI (*Early Intervention and Brief Intervention*) che ha attivato in Italia, attraverso il finanziamento della Presidenza del Consiglio (Fondo Nazionale Droga), il Progetto Integrato per la Prevenzione dell'Alcoldipendenza ed il Progetto PRISMA (Progetto per la promozione di strategie precoci dell'alcoldipendenza per la riduzione del danno alcol-correlato nei *setting* e nei servizi socio-sanitari di base).

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/chis/coms/cont.php?id=115&lang=1&tipo=19>

### **Classificazioni utilizzate**

#### *Classificazioni ATC/DDD*

Per la classificazione dei farmaci è stata utilizzata la classificazione *Anatomical Therapeutic Chemical system (ATC)/Defined Daily Dose system (DDD)* suggerita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità 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 e internazionale. Uno dei principali obiettivi dell'OMS è quello di mantenere stabile il sistema di classificazione nel tempo in modo da poterlo applicare per la valutazione degli andamenti temporali; per questa ragione il sistema non è applicabile nei processi decisionali in riferimento ai costi, ai rimborsi della spesa sostenuta ed alle eventuali sostituzioni da effettuare nell'ambito delle scelte terapeutiche. 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 (*International Classification of Diseases*) (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).

A partire dai decessi del 2003 la codifica delle cause di morte è stata effettuata in base alla decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie (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 e 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 Coefficiente di raccordo 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 Province Autonome 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 Coefficienti di raccordo definitivi (*Cr*), 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 Intervallo 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 e avvelenamento</b>	<b>0,9737</b>	<b>0,0074</b>	<b>0,9593</b>	<b>0,9882</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2008.

### Raggruppamenti Omogenei di Diagnosi (Diagnosis Related Groups, DRG)

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera sono stati costruiti utilizzando il sistema dei DRG (*Diagnosis Related Groups*) (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.

### Misure per la costruzione degli Indicatori

Per la costruzione degli indicatori sono state utilizzate le seguenti misure (in ordine alfabetico):

*Degenza media preoperatoria standardizzata per case-mix*

$$DMPO_{std} = \frac{\sum_i DMPO_{gr,i} \cdot N_i}{\sum_i N_i}$$

dove:

$N_i$  = Dimessi in Italia afferenti all'*i*-esimo DRG chirurgico

$DMPO_{gr,i}$  = Degenza media preoperatoria 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 (es. incidenza di malattia, incidenza di amputazioni in un anno); è stimata attraverso il calcolo di due misure: 1) il tasso (o densità) di incidenza che misura la velocità di comparsa della malattia nella popolazione; 2) la proporzione di individui che sviluppano la malattia in un determinato periodo di tempo sul totale dei soggetti osservati all'inizio del periodo stesso (incidenza cumulativa), che misura il rischio di contrarre la malattia per un individuo in un periodo di tempo specifico.

*Indicatore di cronicità*: per ogni individuo è stato rilevato sia lo stato di salute autopercepito, su una scala a cinque livelli, da molto bene a molto male, sia la presenza attuale di varie patologie croniche o invalidità. Tramite un modello di regressione logistica sono stati calcolati gli *Odds Ratios* ( $OR_j$ ) della categoria di sentirsi male o molto male in funzione della presenza di una particolare patologia cronica o invalidità. Questi valori (meno l'unità) sono stati utilizzati come misura del peso che le singole patologie hanno nella salute di ogni individuo. Quindi, gli *Odds Ratios* sono stati interpretati non con il loro significato classico, ma come misura relativa di carico imputabile alle varie patologie croniche. Una possibile critica è che in presenza di più patologie si è sommato assumendo l'indipendenza tra le patologie, mentre è quasi certo che non sia così (l'interazione può essere sia maggiore sia minore dell'unità): non è detto, infatti, che il "peso" di due patologie concomitanti sia uguale alla somma dei loro pesi. L'indicatore a livello individuale è stato calcolato sommando, per ogni patologia cronica sofferta, i pesi stimati e poi relativizzandolo, cioè rapportando il valore stimato al massimo osservato tra tutti gli individui e moltiplicato per 100. Quindi dato  $p_{ij}$  pari a 1 quando l'individuo  $i$ -esimo dichiara di soffrire della patologia  $j$ -esima e 0 altrimenti, e  $\omega_j = OR_j - 1$ , l'indicatore di cronicità è:

$$ICr_i = (\sum_j p_{ij} \times \omega_j) / \text{Max}_i (\sum_j p_{ij} \times \omega_j) \times 100$$

L'indice di cronicità è stato calcolato con i dati messi a disposizione dall'indagine Istat "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, 2004-2005" sulla base dei criteri di calcolo utilizzati nella precedente edizione dell'indagine (Cislaghi, 1999-2000). Si è tenuto, però, conto delle diverse aggregazioni delle malattie croniche presenti nell'ultima edizione del questionario.

*Indice*: è il rapporto tra l'ammontare di un fenomeno che riguarda una certa popolazione (es. n. Medici di Medicina Generale) e 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 APPRO* (APPropriatezza dei Ricoveri Ordinari) (10): è un metodo per la valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri ordinari per acuti, per la stadiazione in funzione della gravità e per il calcolo di soglie di ammissibilità dei ricoveri ordinari a rischio di inappropriatezza; l'indice è costruito utilizzando i dati amministrativi contenuti nell'archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera. Questo metodo si articola in tre fasi che rappresentano il percorso d'individuazione dei ricoveri a bassa complessità assistenziale e a gravità minima che, in ragione di queste caratteristiche, sono potenzialmente effettuabili in regime di Day Hospital (DH) o in regime ordinario 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 dato 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:

$$\text{Quota eccedente \%} \times (\text{n. totale di ricoveri ordinari} + \text{n. ricoveri in DH})$$

*Indice di case-mix* (ICM): è una misura della complessità dei casi trattati da una struttura sanitaria e può essere inteso come un indicatore della diversa necessità di risorse dei pazienti. L'indice è generalmente stimato dalla frequenza relativa dei pazienti con determinate caratteristiche cliniche (diagnosi, gravità della malattia, consumo di risorse, etc.) sul totale dei pazienti assistiti, in un certo periodo di tempo. Nel presente volume l'indice di *case-mix* utilizzato è definito come (7, 11):

$$ICM = \sum_i (w_i p_i)$$



dove:

$w_i$  = peso relativo del DRG i-esimo; è un indicatore associato a ciascun DRG, che rappresenta il grado di impegno relativo (sia in termini di costi che di impegno clinico) di ciascun DRG rispetto al costo medio standard per ricovero. La remunerazione corrisposta per ciascun DRG è in genere direttamente proporzionale al peso, con criteri di base indicati dal Ministero, in una quota che dovrebbe essere stabilita dalla regione. I pesi relativi italiani, corrispondenti alla 10<sup>a</sup> versione dei DRG, sono riportati nel decreto del Ministero della Sanità del 30 giugno 1997;  
 $p_i$  = frequenza relativa dei ricoveri attribuiti al DRG i-esimo sul totale dei ricoveri.

*Prevalenza*: descrive la presenza di una determinata condizione in una popolazione in un determinato momento nel tempo (es. prevalenza di malattia, prevalenza di consumatori di sostanze illegali in un anno); è stimata attraverso il calcolo di una proporzione.

*Proporzione*: è una misura adimensionale e viene espressa in percentuale o per mille; rappresenta la quota di una certa modalità (es. decesso) di una variabile sul totale delle osservazioni che presentano tutte le modalità della variabile stessa (es. n. decessi in Pronto Soccorso (PS) in un anno sul totale dei pazienti afferiti allo stesso PS, nello stesso anno, vivi e deceduti); è una stima puntuale della probabilità (rischio) individuale di avere la modalità indagata; la bontà della stima aumenta all'aumentare del numero di osservazioni.

*Rapporto Standardizzato di Mortalità (Incidenza)*: esprime l'eccesso o il difetto di eventi (decessi o malati) rispetto a una popolazione di riferimento. Si calcola mediante il metodo della standardizzazione indiretta per età. Il numero degli eventi osservato in una certa area territoriale (per esempio una regione) viene rapportato a quello degli eventi attesi nella popolazione di quell'area territoriale nel caso in cui questa sperimentasse per ogni classe di età la stessa mortalità (incidenza) della popolazione di riferimento; quest'ultima può essere rappresentata, per esempio, dalla popolazione dell'intero territorio a cui appartiene l'area considerata (Italia).

Il Rapporto Standardizzato di Mortalità (Incidenza), è dato da:

$$\text{RSM} = \frac{c_t}{\sum_j (I_j / P_j * nt_j)} * 100$$

dove:

$c_t$  = numero di casi osservati nell'area territoriale t-esima (regione)

$I_j$  = numero di casi nella classe di età j-esima nell'intero territorio considerato (Italia)

$P_j$  = popolazione nella classe di età j-esima nell'intero territorio considerato (Italia)

$nt_j$  = popolazione-tempo, della classe di età j-esima, nell'area territoriale t-esima (regione)

Un RSM superiore/inferiore a 100 è indicativo di un eccesso/difetto di casi in una particolare area (regione) rispetto alla popolazione totale (Italia).

*Tasso grezzo*: è il rapporto tra il numero di volte in cui compare un certo evento (es. 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 d'interesse in un determinato intervallo di tempo. È espresso come numero di decessi per unità di popolazione-tempo (es. 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 d'interesse nel periodo considerato (semisomma della popolazione all'inizio e alla fine del periodo o popolazione a metà del periodo) per la lunghezza di questo ultimo (1 anno, 2 anni, etc.) (14). Nel presente Rapporto Osservasalute, quando il tasso si riferisce ad un 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 a 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 ad un'altra soltanto perché in quest'ultima la quota di soggetti ultrasettantacinquenni 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 meto-

do 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 sono state usate la popolazione media residente in Italia nel 2001 oppure la popolazione italiana al Censimento del 2001.

Il tasso standardizzato per età è, quindi, dato dal rapporto:

$$TS = \frac{\sum_j (T_j \cdot P_j)}{\sum_j P_j} \cdot 100000$$

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.

Utilizzando i pesi ( $w$ ), relativi alla popolazione scelta come riferimento, il tasso diventa:

$$TS = \sum_j (T_j \cdot w_j) \cdot 100000$$

*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 (es. 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 singoli valori dal valore medio. La DS presenta gli stessi limiti del valore medio. Per ogni valore medio (e deviazione standard) sono riportati l'insieme di osservazioni (es. l'Italia, per le medie nazionali) e l'unità temporale (es. 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 (es. la spesa farmaceutica pro capite per le singole regioni) ha un valore inferiore o uguale al valore della mediana stessa (es. 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 questa ultima è asimmetrica.

### Misure di precisione

La precisione delle stime calcolate è stata valutata mediante la costruzione degli Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%). L'Intervallo di Confidenza permette di individuare due valori entro cui, con una probabilità del 95%, è compreso il valore vero della misura stimata (es. il tasso di mortalità). Più l'ampiezza dell'IC è ridotta, maggiore è la precisione della stima. Il calcolo dell'Intervallo di Confidenza 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 (15).

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 inferiore o uguale a 50 (16, 17), 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 (18) e alla distribuzione di probabilità normale per il tasso standardizzato per età e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza (16, 18).

Il metodo *bootstrap* è stato utilizzato per il calcolo degli IC al 95% quando non era nota la distribuzione di probabilità per il calcolo della variabilità della stima (ad es. per gli indicatori di disabilità). Il metodo calcola la misura dell'accuratezza degli stimatori basandosi sul campione osservato, replicato attraverso procedure numeriche (19).

<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.



### 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 (20). 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 zero. In tale ottica, nel presente volume, 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 (es. per il tasso di mortalità); 3) il valore medio dell'ultimo quintile della distribuzione delle aree geografiche considerate (es. 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'Organizzazione Mondiale della Sanità e da istituzioni e 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 di distribuzione 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;

- il *confronto degli Intervalli di Confidenza al 95%*: la significatività statistica della differenza tra i valori di un indicatore stimato in due popolazioni diverse, è stata valutata verificando la non sovrapposizione tra i valori compresi negli IC al 95% delle due stime. Nel caso di sovrapposizione dei limiti degli IC al 95%, la differenza osservata è stata attribuita all'errore casuale e definita non statisticamente significativa. La probabilità massima di sbagliare nell'indicare come significativamente diversi due valori è definita dalla probabilità dell'IC e, quindi, pari al 5%;

- le *differenze tra valori medi, variazioni percentuali (assolute e relative) e relativi Intervalli di Confidenza al 95%*: in questo modo viene stimata la grandezza della differenza o della variazione tra i gruppi considerati; se l'Intervallo di Confidenza 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 Intervalli di Confidenza al 95%*: misura l'eccesso (difetto) del valore dell'indicatore in un gruppo rispetto ad un altro; se l'Intervallo di Confidenza 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".

In particolare per quanto riguarda gli indicatori dell'Area-Equità:

- per ciascun indicatore di stato di salute, stili di vita e uso dei servizi sanitari vengono valutate le differenze per livello sociale espresse come rischi relativi (rapporti tra prevalenze standardizzate). Le analisi sono state effettuate attraverso la procedura GENMOD di SAS, utilizzando la distribuzione degli errori binomiale e la funzione di link logaritmica per calcolare i rapporti di prevalenza come esponenziali dei coefficienti di regressione multivariata. L'Indagine Multiscopo sulla salute Istat prevede che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità di popolazione non incluse. Questo principio viene realizzato attribuendo a ogni unità campionaria un peso che indica il numero di unità della popolazione rappresentate dall'unità medesima. Nelle analisi dei dati si possono distinguere due esigenze, con due tipologie di soluzioni alternative. Se si vogliono calcolare stime di sin-

gole caratteristiche da riferire alla popolazione bisogna applicare la ponderazione; si otterrebbero stime distorte se non si considerasse il disegno di campionamento che ha portato alla selezione delle famiglie e il loro relativo peso. Per le stime di associazione tra differenti caratteristiche si applicano modelli multivariati e non è stata utilizzata la ponderazione. Per fini di confronto interno, infatti, sarebbe distorcente applicare la ponderazione, che sbilancerebbe la stima dell'associazione verso le classi con pesi campionari relativamente più alti;

- i test statistici di ipotesi: la descrizione e 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: per 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 (per esempio una differenza tra due valori medi) quando il fenomeno non esiste (per 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 Aziende Sanitarie Locali.

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 volume, è necessario considerare la validità e 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; per esempio, l'affidabilità dell'attribuzione della causa di morte riportata nelle schede di decesso è inferiore negli ultrasettantacinquenni 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 differenziata 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 e i dati internazionali, potrebbero essere dovute, tutte o in parte, a una diversa distribuzione di alcuni fattori associati al fenomeno d'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 a 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. Choinière, M. Ferland, M. Pageau and Y. Sauvageau, Directions de la santé publique, Québec. 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/ICHI/\(cypsn2auyumeqn55zi3egw45\)/PDF/DocumentIndex.aspx](http://www.healthindicators.org/ICHI/(cypsn2auyumeqn55zi3egw45)/PDF/DocumentIndex.aspx).

- (4) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. The ATC/DDD System. Disponibile nel sito: <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) Berrino F, Capocaccia R, Coleman MP, Estève J, Gatta G, Hakulinen T, Micheli A, Sant M and Verdecchia A (Eds.): Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE-3 Study. *Annals of Oncology*, 14, suppl. 5, 2003.
- (13) Inghelmann R, Grande E, Francisci S, et al. National estimates of cancer patients survival in Italy: a model-based method. *Tumori*, 91: 109-115, 2005.
- (14) Rothman K J, Greenland S. *Modern Epidemiology*. 2nd ed. Maple Press, Philadelphia 1998.
- (15) Armitage P., Berry G. *Statistica medica*. McGraw-Hill, Milano 1996.
- (16) Breslow N.E., Day N.E., *Statistical Methods in Cancer Research*, vol II. 1987, IARC n. 82.
- (17) Dobson A.J. et al., Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters, *Statistics in medicine*, 1991, vol 10: 457-462.
- (18) Jensen O.M. et al. in *Cancer Registration: principles and methods*. 1991, IARC n. 95.
- (19) Efron, B., *Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife*. *Annals of Statistics*, 1979, 7: 21-26.
- (20) Watson G.H., *Il benchmarking*. Franco Angeli, 2a ed. Roma 2000.

## Approfondimenti ([www.osservasalute.it](http://www.osservasalute.it))

- Previsioni di popolazione al 2051: alcune indicazioni (Ginevra Di Giorgio, Frank Heins, Francesca Rinesi)
- Attenzione e consigli dei medici nei confronti degli stili di vita degli assistiti. I risultati del Sistema di Sorveglianza PASSI (Gruppo Tecnico Passi)
- Fumo nelle donne in gravidanza (Luisa Mastrobattista, Simona Pichini, Roberta Spoletini, Renata Solimini, Enrica Pizzi, Giulia Scaravelli, Piergiorgio Zuccaio)
- Rischio di malnutrizione e i determinanti psico-sociali in età geriatrica (Lorenzo Maria Donini, Aida Turrini, Claudia Savina, Emanuela Castellaneta, Paola Scardella, Laura Piombo, Carlo Cannella)
- Alimentazione e migrazione: i percorsi dell'Istituto Nazionale per la promozione della salute della popolazione Migrante ed il contrasto delle malattie della Povertà (Raffaella Spada, Paola Scardella, Laura Piombo, Aldo Morrone)
- Residui di prodotti fitosanitari nelle acque (Antonio Azara)
- Incidenza e prevalenza delle malattie infettive trasmissibili con la trasfusione (Vanessa Piccinini, Simonetta Pupella, Liviana Catalano, Giuliano Grazzini)
- Adeguamento del sistema trasfusionale italiano ai livelli europei di qualità e sicurezza (Vanessa Piccinini, Deanna Calteri, Simonetta Pupella, Liviana Catalano, Giuliano Grazzini)
- Ipotesi sull'evoluzione della disabilità (Giordana Baldassarre, Alessandro Solipaca)
- Bambini con malformazioni congenite e patologie disabilitanti in età prescolare: criticità delle stime e primi risultati (Elisabetta Del Bufalo, Claudia Dipriano)
- Indagine sull'interruzione volontaria di gravidanza tra le donne straniere in Italia (Emanuela Forcella, Giovanni Baglio, Michele Grandolfo, Angela Spinelli)
- Condizioni di salute e fattori di rischio della popolazione straniera residente in Italia (Lidia Gargiulo, Laura Iannucci, Alessandra Tinto)
- Politiche regionali sulla salute degli immigrati (Salvatore Geraci, Manila Bonciani, Barbara Martinelli)



## Autori

### Popolazione

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma

*Dott. Frank Heins*, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, “Sapienza” Università di Roma

### Sopravvivenza e mortalità per causa

*Dott. Gennaro Di Fraia*, Istat, Servizio Sanità ed Assistenza, Roma

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

*Dott.ssa Luisa Frova*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Marilena Pappagallo*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott. Daniele Spizzichino*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

### Deprivazione

*Dott. Nicola Caranci*, Agenzia Sanitaria e Sociale, Regione Emilia-Romagna, Bologna

*Prof. Giuseppe Costa*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

*Dott.ssa Teresa Spadea*, Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, TO 3 Piemonte, Grugliasco, Torino

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

*Dott. Domenico Adamo*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, 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. Giovanni Baglio*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Nancy Binkin*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Prof. Carlo Cannella*, Dipartimento di Fisiopatologia Medica, “Sapienza” Università di Roma

*Dott.ssa Chiara Cattaneo*, 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. Amleto D’Amicis*, Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

*Dott. Paolo Durando*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott. Gabriele Fontana*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*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*, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, 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. Nicola Parisi*, WHO Collaborating Centre for Research and Health Promotion on Alcohol and Alcohol Related Health Problems, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Alberto Perra*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, 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.ssa Alessandra Rossi*, Reparto Salute della popo-



lazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*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 2008*, Istituto Superiore di Sanità, Roma

### **Incidenti**

*Dott.ssa Alba Rosa Bianchi*, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita, Roma

*Dott. Pierpaolo Ferrante*, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita, Roma

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

*Dott.ssa Alice Mannocei*, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, "Sapienza" Università di Roma

*Dott. Sante Orsini*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

*Dott. Gianluigi Quaranta*, Istituto di Igiene Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### **Ambiente**

*Prof. Antonio Azara*, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

*Dott. Umberto Moscato*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

### **Malattie cardiovascolari**

*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

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

### **Malattie metaboliche**

*Dott.ssa Rosa Alfieri*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

*Dott.ssa Emanuela Castellana*, Istituto Clinico Riabilitativo "Villa delle Querce" di Nemi (RM)

*Prof. Massimo Cuzzolaro*, Dipartimento di Fisiopatologia Medica, Sapienza" Università di Roma

*Prof. Lorenzo Maria Donini*, Dipartimento di Fisiopatologia Medica, Sapienza" Università di Roma

*Prof. Giorgio Liguori*, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott. Antonino Parlato*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

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

*Dott. Paolo Russo*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2

*Dott.ssa Claudia Savina*, Istituto Clinico Riabilitativo "Villa delle Querce" di Nemi (RM)

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

*Prof. Giovanni Spera*, Dipartimento di Fisiopatologia Medica, Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Daniela Ugliano*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

### **Malattie infettive**

*Dott.ssa Marisa Alberti*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Prof. Filippo Analdi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Prof. Antonio Boccia*, Dipartimento di Medicina Sperimentale, I Facoltà di Medicina e Chirurgia, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Bianca Bruzzone*, Divisione Igiene, Ospedale San Martino, Genova

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

*Prof. Marcello Maria D'Errico*, Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

*Dott. Corrado De Vito*, Dipartimento di Medicina Sperimentale, I Facoltà di Medicina e Chirurgia, "Sapienza" Università di Roma

*Dott. Paolo Durando*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Elisabetta Esposito*, Scuola di dottorato di ricerca in Epidemiologia e Sociologia delle disuguaglianze di salute, Dipartimento di Scienze



Biomediche, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

*Prof. Guido Maria Grasso*, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso

*Prof. Giancarlo Icardi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Carolina Marzuillo*, Dipartimento di Medicina Sperimentale, I Facoltà di Medicina e Chirurgia, “Sapienza” Università di Roma

*Prof. Augusto Panà*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi “Tor Vergata”, Roma

*Dott.ssa Maria Grazia Pompa*, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Prof. Giancarlo Ripabelli*, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise

*Dott.ssa Michela Lucia Sammarco*, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso

*Dott.ssa Laura Sticchi*, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

*Dott.ssa Luana Tantucci*, Scuola di dottorato di ricerca in Epidemiologia e Sociologia delle disuguaglianze di salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

*Dott.ssa Evona Tarella*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi “Tor Vergata”, Roma

*Prof. Paolo Villari*, Dipartimento di Medicina Sperimentale, I Facoltà di Medicina e Chirurgia, “Sapienza” Università di Roma

### Tumori

*Dott. Paolo Baili*, SC Studi Descrittivi e Programmazione Sanitaria, Fondazione IRCCS “Istituto Nazionale dei Tumori”, Milano

*Dott.ssa Ilaria Casella*, SC Studi Descrittivi e Programmazione Sanitaria, Fondazione IRCCS “Istituto Nazionale dei Tumori”, Milano

### Salute e disabilità

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istat, Sistema Informativo sulla Disabilità, Roma

*Dott.ssa Elisabetta Del Bufalo*, Istat, Sistema Informativo sulla Disabilità, Roma

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

*Dott.ssa Lorella Sicuro*, Dottoranda, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

### Salute mentale e dipendenze

*Dott. Guido Angeli*, Agenzia di Sanità Pubblica,

Regione Abruzzo, Chieti

*Dott. Simone Chiadò Piat*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

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

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

*Prof.ssa Roberta Siliquini*, Dipartimento di Sanità Pubblica Università degli Studi di Torino

### Salute materno-infantile

*Prof. Emilio Arisi*, U.O. Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Santa Chiara, Trento

*Dott.ssa Laura Battisti*, Osservatorio Epidemiologico, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

*Dott.ssa Livia Bianchi*, Osservatorio Epidemiologico, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

*Dott.ssa Rosaria Boldrini*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott. Simone Bolli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Elisa Carretta*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*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 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 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giuseppe De Nisi*, U.O. Neonatologia, Ospedale Santa Chiara, Trento

*Dott.ssa Alessia D’Errico*, Istat, Statistiche dei prezzi, Roma

*Dott.ssa Miriam Di Cesare*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott.ssa Valentina Di Gregori*, Dipartimento di

Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Serena Donati*, 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. Simone Fiaccavento*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. Giuseppe Franchino*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Elena Mancini*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott. José Miguel Mayorga*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Nadia Mignolli*, Istat, Dipartimento della Produzione Statistica e il Coordinamento Tecnico Scientifico, Servizio Coordinamento della Informazione Statistica, Roma

*Dott.ssa Giulia Pieri*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott. Silvano Piffer*, Osservatorio Epidemiologico, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

*Dott.ssa Cristina Raineri*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

*Dott.ssa Franca Rusconi*, Unità di Epidemiologia, AOU Meyer e Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

*Dott.ssa Giulia Scaravelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Sabrina Senatore*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità e Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma

*Dott.ssa Antonella Sferrazza*, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, 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 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Cristina Tamburini*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott.ssa Rossana Ugenti*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott. Vincenzo Vigilano*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge 40/2004 Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Gruppo di lavoro "Mortalità Materna"*, Istituto Superiore di Sanità-Regioni

### Salute degli immigrati

*Dott. Giovanni Baglio*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Silvia Bruzzone*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Alessia D'Errico*, Istat, Statistiche dei prezzi, Roma

*Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma

*Dott. Salvatore Geraci*, Area Sanitaria Caritas, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Nadia Mignolli*, Istat, Dipartimento della Produzione Statistica e il Coordinamento Tecnico Scientifico, Servizio Coordinamento della Informazione Statistica, Roma

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Angela Spinelli*, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

*Dott.ssa Giulia Viola*, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

### Assetto economico-finanziario

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

*Dott.ssa Maria Michela Gianino*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

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

**Aspetto istituzionale-organizzativo**

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, 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.ssa Elena Ferro*, Cegedim Dendride, Milano

*Dott.ssa Ilaria Piconi*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Assistenza territoriale**

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

*Dott.ssa Alessandra Battisti*, Istat, Sistema Informativo sulla Disabilità, Roma

*Dott.ssa Caterina Bianca Neve Aurora Bianchi*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Dott.ssa Anna Paola Cantù*, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano

*Dott. Claudio Coppo*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Università degli Studi di Verona

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Antonio Giulio de Belvis*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Paolo Francesconi*, Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

*Dott.ssa Rosa Gini*, Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

*Prof. Gavino Maciocco*, Dipartimento Sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze

*Dott. William Mantovani*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Università degli Studi di Verona

*Prof. Albino Poli*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Università degli Studi di Verona

*Prof. Gabriele Romano*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Università degli Studi di Verona

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

*Dott. Stefano Tardivo*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Università degli Studi di Verona

*Dott.ssa Modesta Visca*, Dottoranda in Economia e Gestione delle Aziende Sanitarie, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Cure odontoiatriche**

*Dott.ssa Laura Iannucci*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

*Prof. Giorgio Liguori*, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Università degli Studi "Parthenope", Napoli

*Dott. Antonino Parlato*, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione, ASL NA 2, Napoli

*Dott.ssa Francesca Rinesi*, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Gabriella Sebastiani*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

*Prof.ssa Laura Strohmenger*, Malattie Odontostomatologiche, Coordinatrice Centro di Collaborazione OMS per l'Epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità, Università degli Studi di Milano

*Dott.ssa Alessandra Tinto*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

**Assistenza farmaceutica territoriale ed ospedaliera**

*Dott.ssa Chiara Brutti*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

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

*Dott.ssa Simona Montilla*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

*Dott.ssa Luisa Muscolo*, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

**Assistenza ospedaliera**

*Dott.ssa Maria Avolio*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott.ssa Milena Belletti*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Dott.ssa Amalia Biasco*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Paolo Cacciari*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Dott.ssa Carla Ceccolini*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott. Sandro Cinquetti*, ULSS TV7, Pieve di Soligo, Treviso

*Dott. Antonio Giulio de Belvis*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Gian Antonio Dei Tos*, ULSS TV7, Pieve di Soligo, Treviso

*Prof.ssa Maria Pia Fantini*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Dott. Giuseppe Franchino*, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

*Dott. Pietro Granella*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott.ssa Marta Marino*, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Dott. Antonio Nuzzo*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

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

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

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

### **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

### **Soddisfazione dei cittadini**

*Dott. Daniele Spizzichino*, Istat, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Roma

### **Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2009**

*Dott.ssa Laura Murianni*, Segretario Scientifico e Coordinatrice, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

*Prof. Gualtiero Ricciardi*, Direttore, 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 Alessandra Battisti*, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma

*Dott.ssa Alessandra Burgio*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

*Prof.ssa Flavia Carle*, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

*Prof.ssa Rosa Cristina Coppola*, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

*Prof. Giuseppe Costa*, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi di Torino

*Prof. Gianfranco Damiani*, Istituto 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. Giuseppe La Torre*, "Sapienza" Università di Roma

*Dott.ssa Lucia Lispi*, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Roma

*Dott.ssa Marzia Loghi*, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, 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*, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, 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 Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane .....	VII
<i>Scientific Executive Board</i> .....	VII
<i>Peer review committee</i> .....	VII
<i>Discussant</i> .....	VIII
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 .....	X

## PARTE PRIMA

### *Salute e bisogni della popolazione*

<b>Popolazione</b>	
Dinamica della popolazione .....	2
Indici della migratorietà .....	8
Fecondità della popolazione.....	12
Struttura demografica della popolazione .....	20
Popolazione anziana in nucleo monocomponente .....	25
<b>Sopravvivenza e mortalità per causa</b>	
Livelli e dinamica della sopravvivenza.....	28
Evoluzione e geografia della mortalità per causa .....	31
<b>Deprivazione e mortalità</b>	
Indice di deprivazione nazionale e mortalità generale.....	42
<b>Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione</b>	
<b><i>Fumo</i></b>	
Fumo.....	51
<b><i>Alcol</i></b>	
Consumo di alcol.....	54
<b><i>Alimentazione</i></b>	
Profili alimentari.....	60
Consumo di alimenti per tipologia.....	61
Tendenze evolutive nel consumo degli alimenti e delle bevande.....	65
<b><i>Peso e attività fisica</i></b>	
Sovrappeso e obesità .....	71
Sovrappeso e obesità nei bambini .....	74
Attività fisica .....	77
<b><i>Copertura vaccinale</i></b>	
Copertura vaccinale della popolazione infantile.....	80
Copertura vaccinale antinfluenzale .....	83



<b>Screening oncologici</b>	
Screening per i tumori femminili e del colon-retto.....	86
Diffusione dei programmi di screening mammografico .....	87
Diffusione dei programmi di screening per il cervicocarcinoma uterino .....	90
Diffusione dei programmi di screening per il tumore del colon-retto .....	92
<b>Incidenti</b>	
Incidenti stradali .....	97
Infortuni sul lavoro.....	100
Incidenti domestici .....	103
<i>Box</i> - Infortuni domestici: indagine svolta dall'Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro .....	106
<b>Ambiente</b>	
Rifiuti solidi urbani (produzione).....	111
Rifiuti solidi urbani (gestione) .....	115
Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata).....	119
Inquinamento da Polveri fini (PM <sub>10</sub> e PM <sub>2,5</sub> ) .....	123
Disponibilità acqua potabile (Rimando Rapporto Osservasalute 2007)	
<b>Malattie cardiovascolari</b>	
Ospedalizzazione per patologie cardiovascolari .....	132
Mortalità per malattie ischemiche del cuore .....	136
<i>Box</i> - Osservatorio del Rischio Cardiovascolare .....	139
<b>Malattie metaboliche</b>	
Mortalità per diabete mellito (Rimando Rapporto Osservasalute 2008)	
Ospedalizzazione per diabete mellito .....	142
<i>Box</i> - Percorso riabilitativo metabolico-psico-nutrizionale nel trattamento dell'obesità .....	145
<b>Malattie infettive</b>	
AIDS.....	156
Alcune infezioni a trasmissione sessuale .....	159
Infezioni a trasmissione respiratoria .....	162
<b>Tumori</b> (Rimando Rapporto Osservasalute 2008).....	169
<b>Salute e disabilità</b>	
Beneficiari di pensioni di disabilità .....	174
Spesa dei Comuni per interventi e servizi sociali .....	176
Gli aiuti formali ed informali .....	179
<b>Salute mentale e dipendenze</b>	
Ospedalizzazione per disturbi psichici .....	182
Ospedalizzazione per sindromi psicotiche indotte da alcol e droghe .....	185
Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici .....	190
<b>Salute materno-infantile</b>	
Parti effettuati nei punti nascita.....	194
Abortività volontaria .....	196
Abortività spontanea (Rimando Osservasalute 2008)	
Procreazione Medicalmente Assistita.....	201
Parti cesarei .....	207
Mortalità infantile e neonatale .....	210
<i>Box</i> - Determinanti della Mortalità Infantile: istituzione di un gruppo di studio .....	216
<i>Box</i> - Mortalità materna: stato dell'arte e prospettive di miglioramento della rilevazione .....	218

<i>Box</i> - Rilevazione e utilizzo dei dati CeDAP in Provincia di Trento .....	221
<b>Salute degli immigrati</b>	
Fonti demografiche per la stima della presenza straniera in Italia: punti di forza, limiti e prospettive future.....	226
Stranieri in Italia.....	234
Nati da cittadini stranieri.....	239
Abortività volontaria delle donne straniere.....	243
Mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri in Italia .....	248
<i>Box</i> - Segnalazione della presenza degli immigrati clandestini.....	253
<b>PARTE SECONDA</b>	
<i>Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi</i>	
<b>Assetto economico-finanziario</b>	
Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo e spesa sanitaria pubblica pro capite..	259
Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite.....	265
Rilevanza del meccanismo tariffario nell’allocazione del Fondo Sanitario Regionale .....	268
<b>Assetto istituzionale-organizzativo</b>	
Forza lavoro medica .....	272
Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e Medici di Continuità Assistenziale .....	275
Apparecchiature TAC, TRM e PET .....	279
<b>Assistenza territoriale</b>	
Assistenza Domiciliare Integrata .....	284
Presidi e posti letto residenziali per <i>long-term care</i> .....	288
Ospiti nei presidi residenziali per <i>long-term care</i> .....	291
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito ...	294
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva .....	297
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache.....	300
<b>Cure odontoiatriche</b>	
Ricorso alle cure odontoiatriche .....	305
Ricorso alle cure odontoiatriche con spesa totalmente a carico della famiglia.....	307
Edentulismo totale.....	309
<b>Assistenza farmaceutica territoriale ed ospedaliera</b>	
Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale .....	314
Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	317
Consumo e spesa dei farmaci a brevetto scaduto .....	320
Consumo di farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale.....	324
Spesa dei farmaci erogati dalle strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale.....	326
Spesa farmaceutica privata pro capite.....	328
Consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	331
Consumo di chinoloni, cefalosporine e amino glicosidi a carico del Servizio Sanitario Nazionale ....	333
<b>Assistenza Ospedaliera</b>	
Ospedalizzazione.....	338
Ospedalizzazione per età e tipologia di attività .....	342
Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e “One Day Surgery” .....	346
Ospedalizzazione per DRG medici e chirurgici.....	349
Degenza media .....	355
Degenza Media PreOperatoria per le procedure chirurgiche.....	357
Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatezza .....	361
Dimissioni di DRG medici da reparti chirurgici.....	367



<i>Box</i> - Il problema delle liste di attesa. Il progetto LISTATTIVA nella AULSS TV-7 .....	370
<b>Trapianti</b>	
Attività di donazione e <i>procurement</i> .....	374
Attività di trapianto .....	379
Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene, midollo osseo).....	383
<b>Soddisfazione dei cittadini</b>	
Percezione del Servizio Sanitario Nazionale .....	394
<b>Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2009</b>	
PRIMA PARTE - Salute e bisogni della popolazione.....	403
SECONDA PARTE - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi.....	407
Alcune priorità secondo Osservasalute .....	410
<b>Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati</b>	
Definizione degli Indicatori .....	411
Fonti dei dati.....	411
Classificazioni utilizzate.....	422
Misure per la costruzione degli Indicatori .....	424
Misure di precisione .....	427
Metodi per il confronto degli Indicatori.....	428
Metodi per la rappresentazione grafica .....	429
Avvertenze e cautele nella lettura dei dati .....	429
<b>Approfondimenti (<a href="http://www.osservasalute.it">www.osservasalute.it</a>) .....</b>	<b>431</b>
<b>Autori .....</b>	<b>433</b>
<b>Indice Generale .....</b>	<b>439</b>

Finito di stampare  
nel mese di Febbraio 2010  
presso

