



osservatorio

nazionale sulla salute nelle regioni italiane



10°

Rapporto Osservasalute

Stato di salute
e qualità dell'assistenza
nelle regioni italiane





10° Rapporto Osservasalute

Stato di salute e qualità dell'assistenza
nelle regioni italiane

ROMA



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Edizione Italiana
© 2012 Prex S.p.A.



via A. Fava, 25
20125 Milano (IT)
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 978-88-904244-5-8

INDICE

Premessa	V
Organigramma.....	VII

PARTE PRIMA *Salute e bisogni della popolazione*

Popolazione	1
Sopravvivenza e mortalità per causa.....	29
Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione	47
Incidenti.....	89
Ambiente	101
Malattie cardio e cerebrovascolari	117
Malattie metaboliche	135
Malattie infettive	143
Tumori.....	149
Salute e disabilità	151
Salute mentale e dipendenze	165
Salute materno-infantile	185
Salute degli immigrati.....	203

PARTE SECONDA
Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario.....	259
Assetto istituzionale-organizzativo	271
Assistenza territoriale.....	283
Assistenza farmaceutica territoriale	321
Assistenza ospedaliera	341
Trapianti	383
Mortalità evitabile	405
Valutazione di alcune dimensioni della <i>performance</i> sanitaria	411
Sintesi e Conclusioni del Decimo Rapporto Osservasalute.....	421
Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati.....	433
Approfondimenti (<i>www.osservasalute.it</i>)	451
Autori	453
Indice Generale	459

Premessa

Il Decimo Rapporto Osservasalute, più che in passato, si trova a descrivere la condizione di salute degli italiani ed il funzionamento del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) in un contesto di profonda crisi economica e di crescente incertezza per il futuro. Gli addetti ai lavori si interrogano su quali conseguenze questa situazione possa avere sulle condizioni di salute della popolazione, visti gli interventi di contenimento della spesa sanitaria attuati nel corso degli ultimi anni. Nella letteratura, ci sono stati numerosi studi che hanno analizzato l'impatto delle crisi sul benessere delle popolazioni e le esperienze fatte in passato sono concordi nel ritenere che il disagio si ripercuote su tutte le componenti del benessere, salute e condizione psico-fisica *in primis*. Tuttavia, molti studiosi hanno sottolineato come le crisi hanno anche dei *trade-off* positivi. Alcune evidenze, infatti, testimoniano come le ridotte disponibilità economiche possono limitare i comportamenti a rischio per la salute, ad esempio il consumo di alcol e droghe, o avere effetti positivi sull'ambiente, in termini di inquinamento dovuto ai rifiuti ed alle emissioni nocive. Altri effetti positivi di natura economica potrebbero essere rappresentati dalla riduzione delle inefficienze dei Sistemi di *welfare*, nazionali e locali.

Quelli appena rappresentati possono essere solo alcuni dei rischi e delle opportunità che si prospettano per il futuro del nostro Paese. Pertanto, è quanto mai importante in questo contesto storico monitorare i cambiamenti, al fine di guidare possibili interventi correttivi in maniera mirata e tempestiva, ma purtroppo lo sfasamento temporale tra gli eventi socio-economici e la disponibilità delle misure delle conseguenze sulla società rendono arduo il compito di studiosi e documentatori.

Il Rapporto Osservasalute affronta, come tutti gli anni, le tematiche legate allo stato di salute della popolazione italiana e la qualità dei servizi erogati dai Servizi Sanitari Regionali (SSR). È uno strumento informativo sintetico e rigoroso per contribuire ad individuare, tramite l'analisi comparativa, le situazioni di più elevata qualità nei SSR utilizzando una metodologia di analisi comparativa ed indicatori validati a livello internazionale.

Per la prima volta, nel Rapporto si è affrontato il tema della valutazione della *performance* attraverso la costruzione di indicatori sintetici, finalizzati ad analizzare alcune delle sue principali dimensioni. L'obiettivo è di promuovere l'utilizzo di nuovi strumenti statistici in grado di comunicare ai *policy maker*, ai ricercatori ed ai cittadini, in modo facile ed immediato, l'andamento del nostro SSN.

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

- **184 Autori**, che hanno coperto una crescente varietà di aspetti e problematiche;
- **91 Core indicators**, con cui vengono descritti gli aspetti essenziali della salute degli italiani e dei servizi sanitari di tutte le regioni del nostro Paese, anche con l'ausilio di grafici, tabelle e cartogrammi;
- **10 Box**, focalizzati su alcune esperienze innovative sperimentate in alcune singole realtà;
- **4 Approfondimenti**, in cui alcuni problemi prioritari vengono analizzati per prospettare possibili soluzioni e che sono pubblicati sul sito www.osservasalute.it.

I principali risultati emersi dal Rapporto non alimentano particolari allarmi su effetti negativi della crisi economica sulle condizioni di salute degli italiani, anche se, per i motivi sopra riferiti, gli indicatori non sono ancora in grado di documentare con completezza tali effetti, né il periodo osservato è sufficientemente lungo per testimoniare cambiamenti che per loro natura sono di medio-lungo termine.

Le principali note negative si riferiscono ai differenziali territoriali che persistono e si manifestano con chiarezza nel nostro Paese, squilibri che penalizzano soprattutto le regioni del Mezzogiorno e che faticano ad attenuarsi. L'analisi della *performance* del SSR conferma, con rare eccezioni, lo svantaggio del Mezzogiorno rispetto a tutte le dimensioni della *performance* considerate (efficienza, efficacia, appropriatezza, accessibilità e soddisfazione).

Ulteriori riflessioni da sottoporre ai *policy maker* provengono dai pericolosi *trade-off* osservati in corrispondenza della spasmodica ricerca di efficienza della spesa. I risultati delle analisi della *performance* testimoniano, infatti, come spesso le regioni che mostrano i "conti in ordine" hanno peggiori risultati, sia in termini di efficacia che di accessibilità alle cure e di soddisfazione dei cittadini per i servizi sanitari ricevuti. Il rischio che si prospetta è che gli sforzi di contenimento della spesa aggravino il divario tra le risorse disponibili e quelle necessarie per rispondere in modo adeguato alle attese, intaccando ulteriormente una copertura pubblica già incompleta.

L'auspicio per il futuro è che Rapporti come questo, e come tutti gli altri prodotti da altre Istituzioni pubbliche e private, spingano il decisore pubblico a tarare gli interventi e ad allocare le risorse sulla base di evidenze scientifiche, al fine di aumentare la corrispondenza tra risorse economiche e finanziarie e bisogni della popolazione.

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

Organigramma

Coordinatori scientifici

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

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

Coordinamento redazionale ed edizione web www.osservasalute.it

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

Staff

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

Dott. Roberto Falvo, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

Dott. Andrea Silenzi, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Scientific Executive Board

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

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

Dott.ssa Alessandra Burgio, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

Prof.ssa Flavia Carle, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

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

Prof. Giuseppe La Torre, “Sapienza” Università di Roma

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

Dott.ssa Marzia Loghi, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

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

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

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

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

Peer review committee

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

Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Silvia Bruzzone, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

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

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

Dott.ssa Chiara de Waure, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

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

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

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

Dott.ssa Nadia Mignolli, Dipartimento della Produzione Statistica ed il Coordinamento Tecnico Scientifico, Istat, Roma

Dott.ssa Laura Murianni, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

Dott. Gianni Pieroni, Dipartimento di Medicina e di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

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

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

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

Dott.ssa Maria Lucia Specchia, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

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

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

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

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

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

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

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

Liguria: *Prof. Pietro Crovari*, *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*,

Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma -
Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica
delle Marche, Ancona

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

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

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

Campania: *Prof. Paolo Marinelli*, Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e
Preventiva, Seconda Università degli Studi di Napoli, *Prof. Giorgio Liguori*, Cattedra
di Igiene, Università degli Studi di Napoli “Parthenope”, *Dott. Antonino Parlato*,
ASL NA2, Napoli

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

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

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

Sicilia: *Prof. Francesco Vitale*, 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, Facoltà di Economia, Università
Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

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

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

Prof. Gualtiero Walter Ricciardi, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nel-
le Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

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

Grafica GIS

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

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

Amministrazione e Controllo di gestione

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

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

Si ringrazia la Dott.ssa Marta Marino per l’accurata rilettura del testo definitivo

PARTE PRIMA

Salute e bisogni della popolazione

Popolazione

I valori degli indicatori della dinamica e della struttura della popolazione sono, in genere, piuttosto 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 ed a influire sia sul movimento che sulla composizione per genere ed età di una popolazione. In ogni caso, comunque, questi 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 ripropone, aggiungendo qualche modifica ed integrazione, quanto già elaborato nel Rapporto Osservasalute 2011, aggiornando le analisi con gli ultimi dati disponibili relativi al biennio 2010-2011.

All'analisi della dinamica della popolazione nelle sue componenti di saldo durante questo biennio, seguono una sezione sulle componenti migratorie ed una sulla fecondità. Verrà, poi, analizzata la struttura demografica per età e genere della popolazione residente, ponendo particolare attenzione al processo d'invecchiamento della popolazione stessa. Chiuderà il Capitolo l'indicatore sulla quota di popolazione anziana che vive in un nucleo monocomponente e l'indicatore sul livello d'istruzione della popolazione.

Da sottolineare che per alcuni indicatori non è stato possibile effettuare l'aggiornamento. Pertanto, relativamente a questi, si rimanda a quanto presente nel Rapporto Osservasalute 2011.

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

- si riscontra un tendenziale aumento della popolazione residente imputabile, sostanzialmente, alla componente migratoria. Le regioni con un saldo totale negativo sono 3: la Basilicata (-2,5 per 1.000), il Molise (-0,6 per 1.000) e la Liguria (-0,1 per 1.000);
- il saldo naturale medio del biennio 2010-2011 si è mantenuto pressoché costante rispetto al biennio precedente e si attesta su livelli ancora di segno negativo anche se, per alcune regioni, è prossimo allo 0;
- il saldo migratorio è positivo grazie, soprattutto, alla capacità attrattiva delle regioni del Centro-Nord;
- il movimento migratorio interno al Paese ha confermato i trend già evidenziati negli anni precedenti, ovvero il movimento in uscita dalle regioni meridionali (ad esclusione dell'Abruzzo). In particolare, in Basilicata, in Calabria ed in Campania il saldo migratorio interno raggiunge i valori negativi più elevati (rispettivamente, -3,0; -3,3 e -3,4 per 1.000). Le realtà territoriali che maggiormente hanno beneficiato di tali spostamenti sono state l'Emilia-Romagna, il Friuli Venezia Giulia, la PA di Trento, la Toscana ed il Lazio;
- il saldo migratorio con l'estero, nonostante in diminuzione rispetto a quello del biennio precedente, è positivo e si attesta su un valore nazionale pari a 5,8 (per 1.000), confermando come le regioni del Nord e del Centro siano nettamente più interessate dal fenomeno;
- il Tasso di fecondità totale, nel 2011, è pari a 1,39 figli per donna in età feconda e tale valore è costante rispetto agli ultimi anni;
- gli effetti di queste dinamiche sulla struttura della popolazione non hanno modificato la generale tendenza all'invecchiamento della popolazione: si consideri, infatti, che a livello nazionale si registra la presenza di una persona di 65 anni ed oltre ogni cinque residenti e di poco più di una di 75 anni ed oltre ogni dieci residenti;
- è aumentata, inoltre, rispetto al precedente anno, la quota di *over 65* anni che vive in un nucleo monocomponente (per il 2010, si stima che il 28,1% degli anziani si trova in questa condizione): dall'analisi della composizione per genere degli anziani che vivono soli, emerge come le donne rappresentino la chiara maggioranza, specie se si considerano gli *over 75* anni;
- si evidenzia, nel periodo temporale 2004-2011, un aumento della quota di popolazione con titoli di studio più elevati.

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 vitalità demografica e, più indirettamente, di quella socio-economica. Tra le

diverse componenti, nascite e morti interessano più direttamente e nell'immediato le strutture socio-sanitarie, mentre le dinamiche migratorie possono modificare alla lunga il patrimonio genetico delle popolazioni interessate.

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

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

Formula utilizzata
$$v = 1.000 \times \frac{V_t}{(P_{1/I/t} + P_{31/XII/t}) / 2}$$

$V_t = N_t ; M_t ; SN_t ; SM_t ; ST_t$

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".

Validità e limiti. È bene tener presente che i dati tratti dalle anagrafi della popolazione residente che si utilizzano in questo studio potrebbero contenere sia errori dovuti alla mancata registrazione dei cambiamenti interni di residenza o di immigrazione ed emigrazione dal Paese, che 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, solo il saldo totale, comprensivo anche di eventuali iscrizioni e cancellazioni "per altri motivi". I saldi totali, naturale e migratorio, la natalità e la mortalità sono calcolati per ciascun anno del biennio considerato con la loro formula generale (riportata sotto nello schema). I valori dei saldi (Tabella 1) sono relativi al biennio e calcolati come media aritmetica dei singoli valori nei 2 anni in esame.

Descrizione dei risultati

Nel biennio 2010-2011, l'Italia presenta un saldo totale positivo (4,2 per 1.000), anche se in diminuzione rispetto al biennio precedente. Il saldo totale è frutto di un saldo naturale prossimo allo 0 (-0,5 per 1.000), ed un saldo migratorio positivo (4,7 per 1.000), anche questo in diminuzione rispetto al biennio precedente. Si evidenzia, quindi, come la crescita della popolazio-

ne nel Paese sia imputabile, esclusivamente, al movimento migratorio. Tuttavia, questo dato nazionale nasconde diversità territoriali e le differenze regionali sono, in alcuni casi, piuttosto spiccate (Tabella 1). Nel biennio 2010-2011, sono molte le regioni che presentano un saldo naturale negativo e tra queste spicca la Liguria (-6,0 per 1.000); al contrario, i saldi naturali più elevati si registrano in entrambe le PA del Trentino-Alto Adige ed in Campania. Una maggiore variabilità regionale si riscontra quando si prende in considerazione il saldo migratorio. Questo, infatti, assume valori positivi in quasi tutte le realtà territoriali. Il valore più elevato viene registrato in Emilia-Romagna (8,7 per 1.000), seguono il Lazio, l'Umbria, la Lombardia e la Toscana. Al contrario, solo la Basilicata e la Campania presentano un saldo migratorio negativo e pari, in entrambe le realtà, a -0,6 (per 1.000) (per un'analisi delle componenti del saldo migratorio si rinvia al successivo indicatore). Il saldo totale, ovviamente, risente delle dinamiche appena menzionate. In particolare, nel biennio in esame, è stato registrato un saldo totale positivo non solo considerando le regioni che presentavano sia il saldo naturale che quello migratorio positivi, ma anche in tutte quelle realtà territoriali dove il saldo migratorio positivo si attestava su valori tali da controbilanciare la componente naturale negativa. La Basilicata ed il Molise, così come registrato lo scorso biennio, mostrano un decremento della popolazione residente. A queste regioni si aggiunge la Liguria con un saldo

negativo, anche se prossimo allo 0. Tutte le altre realtà territoriali sono risultate in crescita, alcune di esse in misura importante; tra queste spiccano le PA di Trento (8,9 per 1.000) e Bolzano (8,6 per 1.000), la Lombardia (8,3 per 1.000) ed il Lazio (8,1 per 1.000). La mortalità, infine, si attesta su livelli prossimi a quelli registrati nel biennio precedente (per un approfondimento su questo tema si rimanda al Capitolo “Sopravvivenza e mortalità per causa”), mentre, in molte regioni del Nord e del Centro, il saldo naturale ha ricevuto una spinta positiva prevalentemente dall’aumento delle nascite (per una maggiore analisi si rinvia all’Indicatore “Fecondità della popolazione”). Nel Grafico 1 sono riportati, congiuntamente, i valori del saldo migratorio (asse orizzontale) e di quello naturale (asse verticale) a livello regionale e di PA. Le regioni al di sopra dell’asse orizzontale sono quelle per le quali è stato registrato un saldo naturale posi-

vo, mentre le regioni al di sotto di tale asse hanno un saldo naturale negativo. Analogamente, le regioni a destra dell’asse verticale hanno avuto un saldo migratorio positivo, mentre tale saldo è negativo per le regioni che si trovano a sinistra dell’asse verticale. La diagonale del secondo e quarto quadrante contrappone, quindi, le realtà territoriali caratterizzate da un incremento demografico, cioè a saldo totale positivo (sono quelle posizionate al di sopra della diagonale stessa), da quelle con la popolazione in decremento, posizionate al di sotto della diagonale. Le uniche regioni che presentano un saldo totale negativo sono Molise, Basilicata e Liguria, ma, mentre la Basilicata si caratterizza per avere sia il saldo naturale che quello migratorio negativi, il Molise, ed in particolare la Liguria, hanno un saldo migratorio positivo che, però, non controbilancia il valore negativo registrato per il saldo naturale.

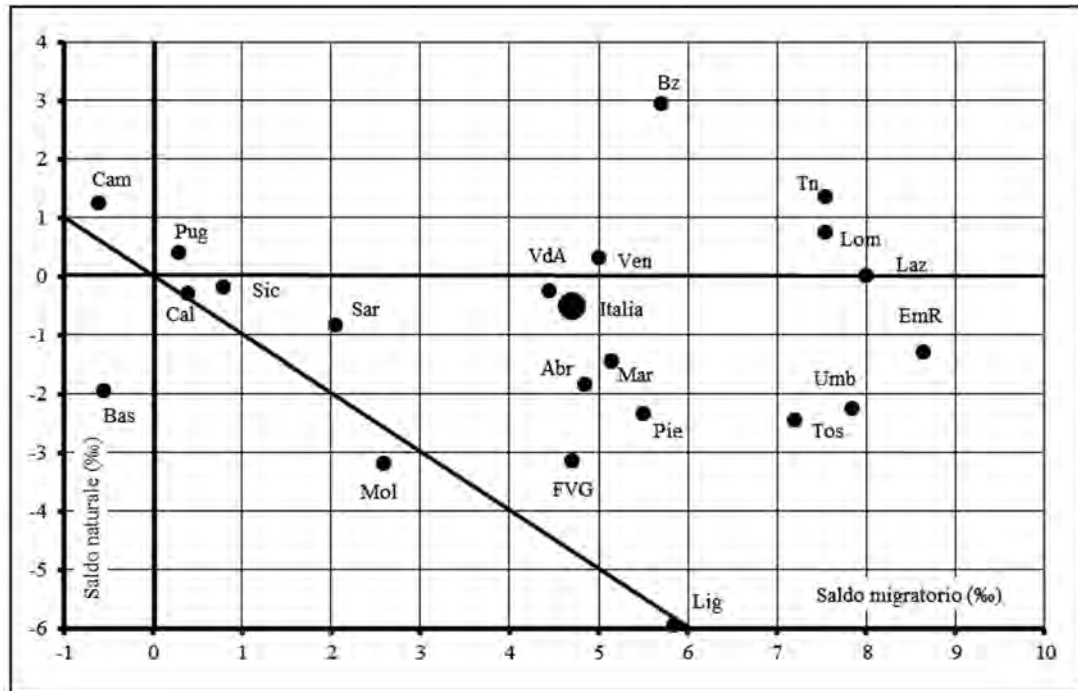
Tabella 1 - Saldo medio annuo (per 1.000) totale, naturale e migratorio della popolazione residente, natalità e mortalità medie per regione - Anni 2010-2011

Regioni	Totale	Saldo Naturale	Migratorio*	Natalità	Mortalità
Piemonte	3,1	-2,4	5,5	8,6	11,0
Valle d’Aosta-Vallée d’Aoste	4,1	-0,3	4,5	9,7	10,0
Lombardia	8,3	0,8	7,6	9,8	9,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>8,6</i>	<i>3,0</i>	<i>5,7</i>	<i>10,6</i>	<i>7,7</i>
<i>Trento</i>	<i>8,9</i>	<i>1,4</i>	<i>7,6</i>	<i>10,3</i>	<i>8,9</i>
Veneto	5,3	0,3	5,0	9,5	9,2
Friuli Venezia Giulia	1,6	-3,2	4,7	8,3	11,5
Liguria	-0,1	-6,0	5,9	7,4	13,3
Emilia-Romagna	7,4	-1,3	8,7	9,5	10,7
Toscana	4,8	-2,5	7,2	8,6	11,1
Umbria	5,7	-2,3	7,9	8,7	11,0
Marche	3,7	-1,5	5,2	9,0	10,4
Lazio	8,1	0,0	8,0	9,5	9,5
Abruzzo	3,0	-1,9	4,9	8,8	10,6
Molise	-0,6	-3,2	2,6	7,7	10,9
Campania	0,7	1,3	-0,6	10,0	8,7
Puglia	0,8	0,4	0,3	9,0	8,6
Basilicata	-2,5	-2,0	-0,6	7,8	9,7
Calabria	0,2	-0,3	0,4	8,8	9,1
Sicilia	0,6	-0,2	0,8	9,5	9,7
Sardegna	1,2	-0,9	2,1	8,0	8,9
Italia	4,2	-0,5	4,7	9,2	9,7

*Comprensivo del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni “per altro motivo”.

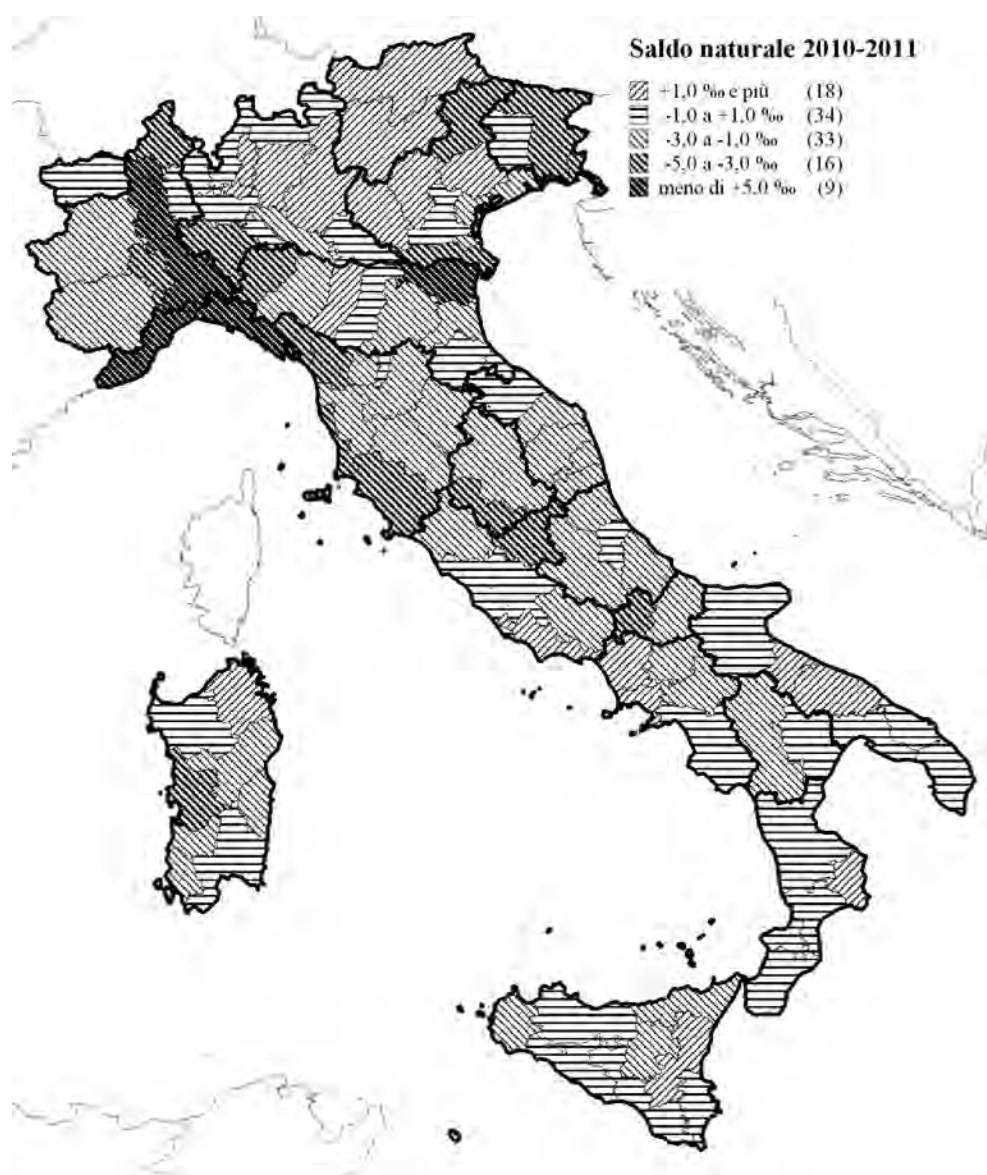
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anni 2010-2011.

Grafico 1 - Saldo medio annuo (per 1.000) migratorio e naturale per regione - Anni 2010-2011

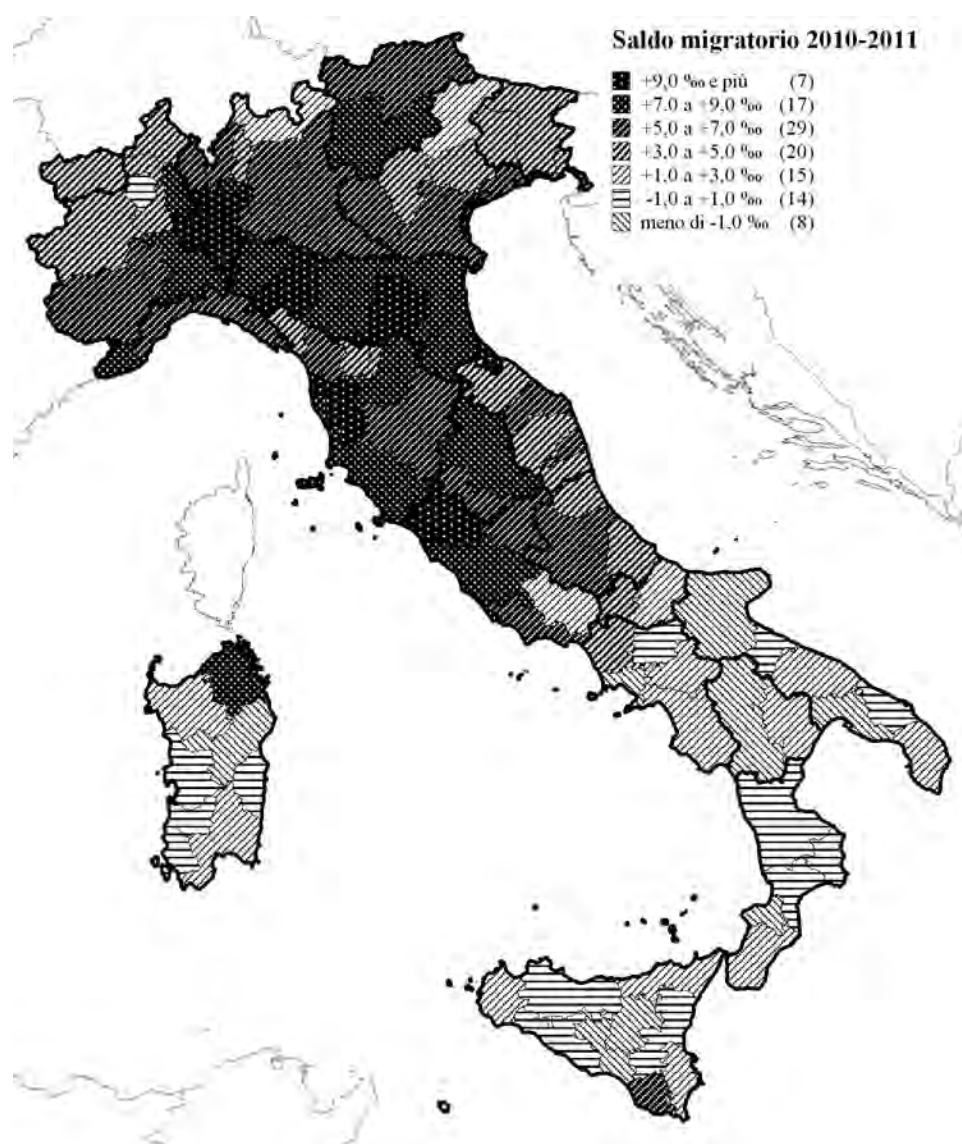


Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anni 2010-2011.

Saldo medio annuo (per 1.000) naturale per provincia. Anni 2010-2011



Saldo medio annuo (per 1.000) migratorio per provincia. Anni 2010-2011



Raccomandazioni di Osservasalute

Il monitoraggio delle dinamiche della popolazione è indispensabile per il corretto dimensionamento dei bisogni assistenziali, specie a livello dei distretti socio-sanitari. In particolare, l'osservazione dell'andamento delle nascite consente di programmare in modo efficace non solo l'offerta sanitaria dei servizi erogati dalla rete territoriale ed ospedaliera dedicata alla maternità, alla neonatologia ed alla pediatria, ma facilita anche l'organizzazione delle campagne di vaccinazioni obbligatorie ed il dimensionamento dei servizi sanitari ed assistenziali scolastici e, più in generale, dedicati 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 d'immigrazione determina una domanda aggiuntiva di servizi socio-sanitari, spesso diversa da quella espressa dalla popolazione autoctona.

L'Istituto Nazionale di Statistica pubblica, con cadenza annuale, il Bilancio Demografico e mette a disposizione i dati relativi a ciascuno dei Comuni presenti sul territorio, permettendo, così, un tempestivo monitoraggio delle dinamiche della popolazione a qualsiasi livello amministrativo. In tale senso, il 15° Censimento della Popolazione e delle Abitazioni apre nuove opportunità di analisi.

Indici della migratorietà

Significato. Il saldo migratorio dà il segno della prevalenza dei flussi in entrata o di quelli in uscita, rispettivamente nei confronti degli altri Comuni o dell'estero. In questo indicatore i cambiamenti di residenza interni ad un'area costituita da più Comuni si elidono a vicenda: in altre parole, più è estesa l'area, minore sarà la mobilità interna.

Validità e limiti. Si è già ricordato nell'Indicatore "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 cittadini italiani che da cittadini stranieri, va notato il concentrarsi delle iscrizioni di questi ultimi nei periodi successivi alle "sanatorie" dell'immigrazione irregolare o in seguito a modifiche della legislazione sulle migrazioni, 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 d'iscrizione, con la conseguenza che i flussi in uscita sono sottostimati e quasi sempre molto ritardati nel tempo.

Indicatori	Saldo migratorio medio annuo (per 1.000), interno, con l'estero e totale	
Numeratori	Saldo migratorio = Iscritti – Cancellati	$\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Con l'estero} \\ \text{Con altri comuni} \end{array}$
Denominatore	Popolazione media dell'anno calcolata come media aritmetica delle popolazioni stimate all'inizio ed alla fine	

Nella Tabella 1 è riportato il saldo medio annuo, sia interno che con l'estero, ogni 1.000 residenti in media per gli anni 2010 e 2011. 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 apprezzare, 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 dove il saldo migratorio interno negativo non è bilanciato dal saldo migratorio con l'estero e che, quindi, sperimentano un saldo migratorio totale negativo.

Sono stati presentati due Cartogrammi per visualizzare il saldo migratorio interno e quello con l'estero riferiti al biennio 2010-2011. La base cartografica è impostata sulle province. 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 province. La campitura a righe orizzontali identifica le aree con valore del saldo medio annuo intorno allo 0 per 1.000; le campiture a righe diagonali dal basso verso l'alto (ossia inclinate verso destra) corrispondono ai saldi medi annui di segno positivo, mentre le campiture a righe diagonali dal-

l'alto verso il basso (ossia inclinate verso sinistra) corrispondono ai saldi medi annui di segno negativo.

Descrizione dei risultati

Per costruzione, il saldo migratorio interno a livello nazionale è pari a 0: eventuali scostamenti da questo valore sono imputabili, unicamente, allo sfasamento temporale tra data di cancellazione e data d'iscrizione in Anagrafe degli individui che cambiano Comune di residenza. Le regioni del Centro-Nord presentano saldi migratori interni positivi ed elevati, mentre il contrario accade per le regioni del Sud e nelle Isole. La dicotomia Nord-Sud appare ancora più netta se si considera che la maggior parte delle regioni meridionali presentano anche saldi migratori con l'estero inferiori al dato nazionale, mentre quelle del Nord e del Centro presentano valori superiori. Il Grafico 1 evidenzia proprio la relazione esistente tra il saldo migratorio interno e quello con l'estero. Da un lato, infatti, troviamo le aree del Mezzogiorno caratterizzate da saldi migratori interni negativi e saldi migratori con l'estero inferiori al valore nazionale, dall'altro le regioni del Nord, del Centro e l'Abruzzo dove entrambi questi indicatori si attestano su valori elevati. Il potere attrattivo/repulsivo di ciascuna regione sembra, quindi, agire sia nei confronti dei flussi migratori interni che della mobilità con l'estero.

Tabella 1 - Mobilità e saldo medio annuo (per 1.000) interno e con l'estero ed iscrizioni (per 1.000) dall'estero per regione - Anni 2010-2011

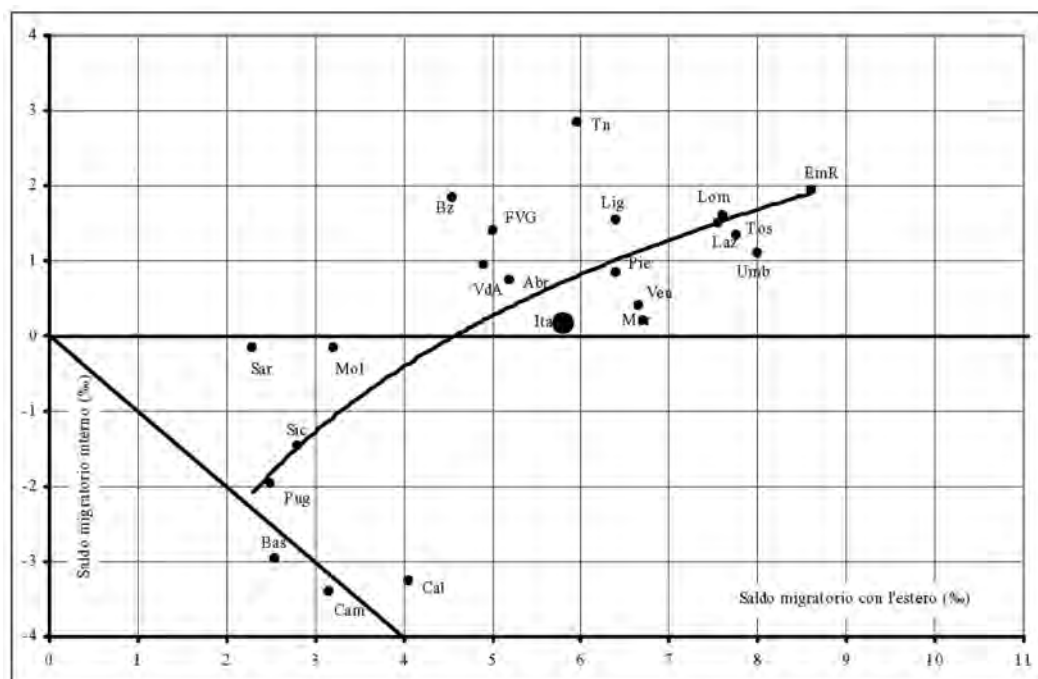
Regioni	Interno*	Con l'estero	Totale**
Piemonte	0,9	6,4	5,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,0	4,9	4,5
Lombardia	1,6	7,6	7,6
Bolzano-Bozen	1,9	4,6	5,7
Trento	2,9	6,0	7,6
Veneto	0,4	6,7	5,0
Friuli Venezia Giulia	1,4	5,0	4,7
Liguria	1,6	6,4	5,9
Emilia-Romagna	2,0	8,6	8,7
Toscana	1,5	7,6	7,2
Umbria	1,1	8,0	7,9
Marche	0,2	6,7	5,2
Lazio	1,4	7,8	8,0
Abruzzo	0,8	5,2	4,9
Molise	-0,2	3,2	2,6
Campania	-3,4	3,2	-0,6
Puglia	-2,0	2,5	0,3
Basilicata	-3,0	2,6	-0,6
Calabria	-3,3	4,1	0,4
Sicilia	-1,5	2,8	0,8
Sardegna	-0,2	2,3	2,1
Italia	0,2	5,8	4,8

*Il motivo per cui il saldo migratorio interno non è pari a 0, a livello nazionale, è imputabile allo sfasamento temporale tra data di cancellazione di una persona dal Comune di emigrazione e la data d'iscrizione della stessa presso il Comune d'immigrazione.

**Il saldo migratorio totale è comprensivo del saldo migratorio "per altro motivo".

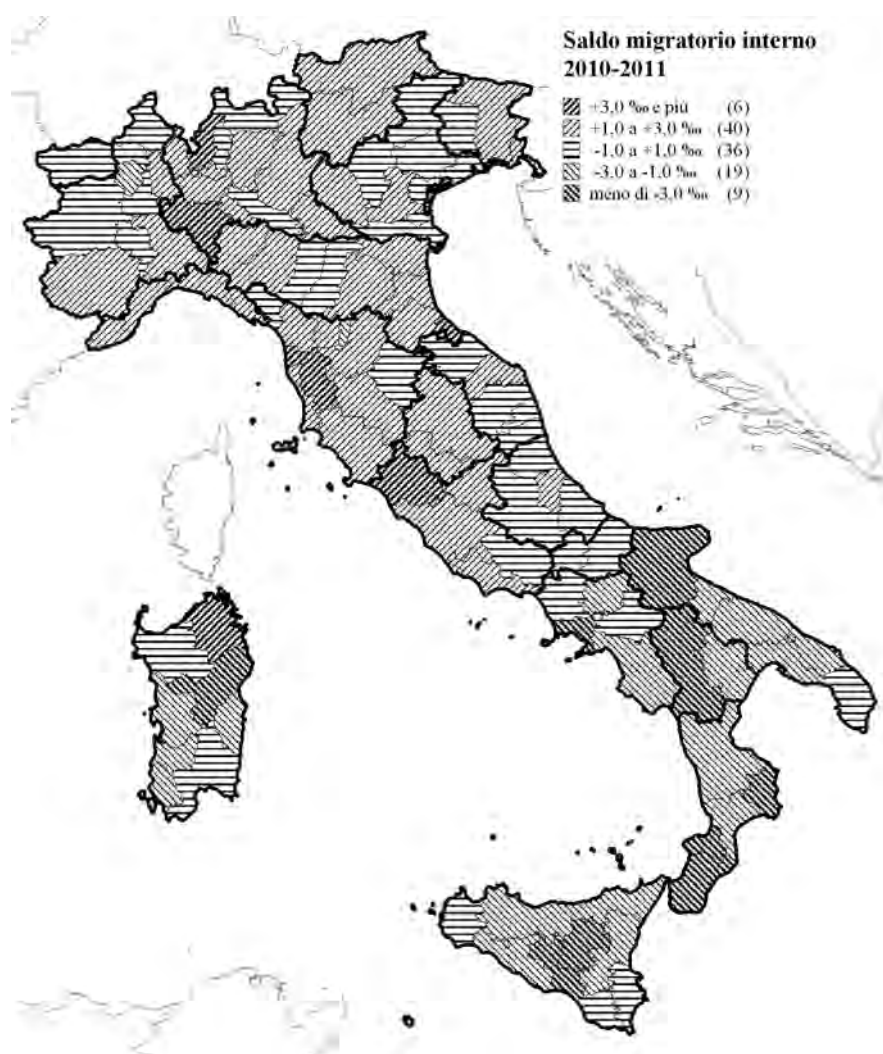
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anni 2010-2011.

Grafico 1 - Saldo medio annuo (per 1.000) migratorio interno e con l'estero per regione e linea di tendenza su scala logaritmica - Anni 2010-2011

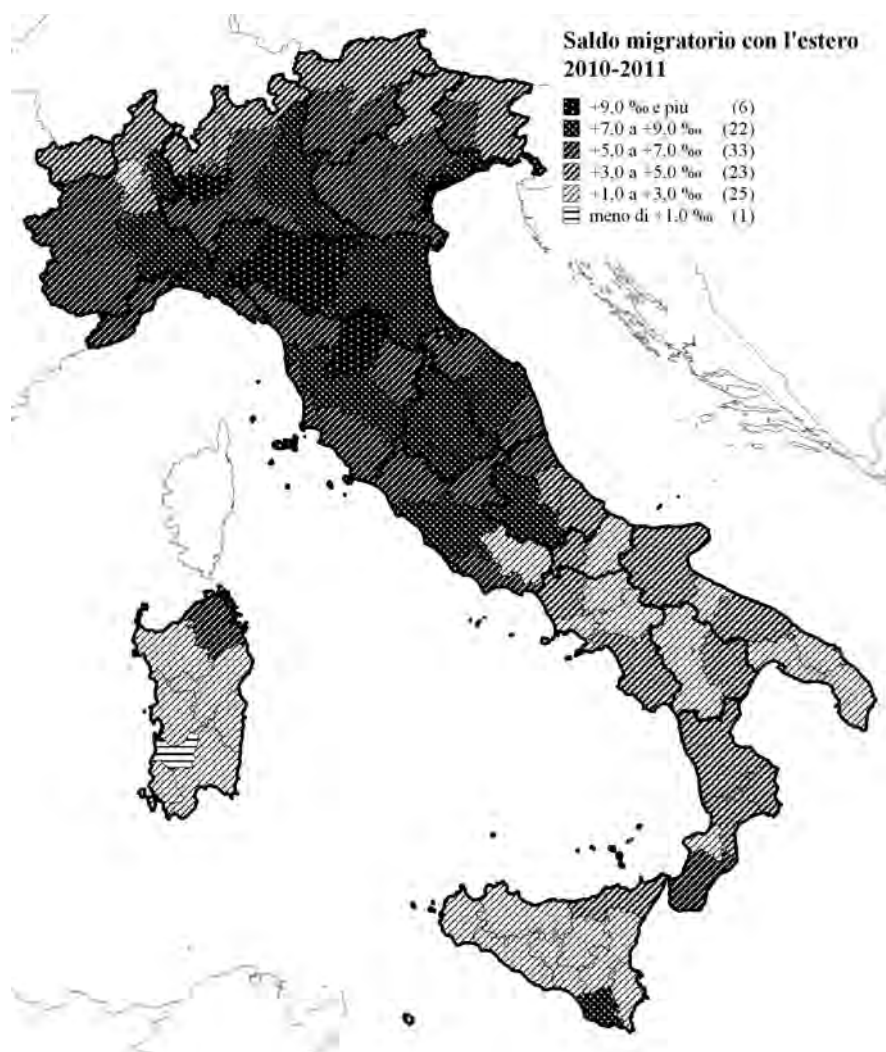


Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2010-2011.

Saldo medio annuo (per 1.000) migratorio interno per provincia. Anni 2010-2011



Saldo medio annuo (per 1.000) migratorio con l'estero per provincia. Anni 2010-2011



Raccomandazioni di Osservasalute

L'irrisolta dicotomia socio-economica tra Nord e Sud continua a manifestarsi anche attraverso i saldi migratori interni (1); gli spostamenti dalle aree del Sud verso il Nord del Paese, se pur non più così intense come nel passato, permangono e solo 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, ma che, invece, gioca un ruolo fondamentale nei movimenti di popolazione sull'intero territorio (2). Quest'ultima considerazione fa riflettere sull'efficienza dell'utilizzo dei soli dati anagrafici per il dimensionamento dei servizi socio-sanitari. Ovunque sia sistematicamente presente una consistente popolazione temporanea che, per motivi di lavoro, studio o turismo, insiste su un territorio diverso da quello di residenza, sarebbe necessario un sovradimensionamento delle strutture sanitarie, in modo da poter rispondere alla probabile domanda aggiuntiva dovuta

a quelle presenze temporanee, ma numericamente consistenti.

Inoltre, è stato evidenziato come i flussi d'immigrazione, sia dall'interno che dall'estero, convergano verso le stesse regioni (più precisamente verso il Centro-Nord) e, presumibilmente, verso alcune loro aree nelle quali risulta maggiore l'offerta di lavoro; questa situazione può portare a fenomeni di sovrappollamento nelle strutture socio-sanitarie locali interessate ed all'insorgere di particolari problemi di prevenzione, di cura e di assistenza anche in relazione all'eterogeneità delle popolazioni presenti.

Riferimenti bibliografici

- (1) Corrado Bonifazi. La mobilità interna nell'ultimo decennio, 2012. Disponibile sul sito: www.neodemos.it/index.php?file=onenews&form_id_notizia=633.
- (2) Svimez. Rapporto Svimez 2008 sull'economia del Mezzogiorno, Il Mulino 2008.

Fecondità della popolazione

Significato. Per descrivere la fecondità della popolazione residente 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 da madre straniera. In particolare, i primi due indicatori sono stati calcolati per il totale della popolazione femminile residente e per i due sottogruppi che la compongono: le donne italiane e le donne con altra cittadinanza. Il monitoraggio di tali indicatori risulta particolarmente rilevante non solo da un punto di vista demografico. Infatti, la conoscenza della domanda di servizi specialistici (quali, ad esempio, quelli di monitoraggio delle gravidanze e di assistenza al parto) permette una più efficace organizzazione delle strutture sanitarie interessate.

Validità e limiti. Il Tft calcolato per generazione è un indicatore d'intensità del processo riproduttivo che non risente della struttura per età della popolazione e misura il numero medio di figli messi al mondo da una coorte di donne alla fine della loro carriera riproduttiva, in assenza di mortalità e movimenti migratori con l'estero. Il Tft proposto in questa sede, invece, è quello calcolato per contemporanei e determina l'intensità finale del comportamento riproduttivo di una coorte fittizia di donne nel-

l'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 calcolato per contemporanei è, quindi, un indicatore di natura congiunturale che risente sia dei cambiamenti nel calendario della fecondità (ossia dell'età media alla maternità) che delle variazioni di intensità nel tempo (numero medio di figli per donna): tali variazioni portano, infatti, alla mancata coincidenza tra Tft di periodo e quello calcolato per coorte.

L'età media delle donne al parto nell'anno in analisi è un indicatore congiunturale che misura la cadenza della fecondità. Infine, 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.

In questa edizione del Rapporto Osservasalute sono riportati i dati recentemente pubblicati relativi ai nati iscritti in Anagrafe nell'anno 2011. Nella precedente edizione del Rapporto, invece, sono stati utilizzati i dati relativi all'anno 2009.

Indicatore	- Tasso di fecondità totale (Tft) - Età media delle madri al parto (\bar{x}) - Quota di nati da madre straniera (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 madre straniera; N_{tot} è il numero totale dei nati vivi
-----------------------------	--

Nella Tabella 1 sono riportate le stime degli indicatori d'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 2011. 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 carto-

grafica è impostata sulle 107 province, definite al 1 gennaio 2005.

Descrizione dei risultati

Il Tft per contemporanei si attesta, nel 2011, su un valore ben al di sotto di 2,1 figli per donna, livello che garantirebbe il livello di sostituzione (Tabella 1). In particolare, il processo di ripresa dei livelli di fecondità iniziato a partire dal 1995, quando il Tft raggiun-

se il suo valore minimo di 1,2 figli per donna, è imputabile sia al comportamento delle straniere che ad un "effetto recupero" delle donne più vicine alla fine dell'età fertile. Negli ultimi anni, però, questo trend appare arrestarsi. Infatti, anche nel 2011, il Tft si mantiene su livelli prossimi a quelli registrati negli anni immediatamente precedenti (1,39 figli per donna) (1).

I valori più alti si registrano nelle PA di Trento e Bolzano ed in Valle d'Aosta, dove tale indicatore è prossimo a 1,60 figli per donna in età feconda. Seguono, a breve distanza, la Lombardia, l'Emilia-Romagna, il Veneto, il Lazio, il Piemonte, le Marche, la Campania e la Sicilia. Le regioni dove si registra un Tft particolarmente basso (ossia inferiore a 1,2 figli per donna in età feconda) sono collocate nel Sud (Sardegna, Basilicata e Molise).

Il comportamento riproduttivo, registrato con riferimento al nostro Paese nel suo complesso ed 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'Istituto Nazionale di Statistica ha stimato i Tft relativi a questi due segmenti della popolazione. A livello generale, importante è sottolineare come il Tft, calcolato per le donne straniere residenti, si attesti su livelli molto superiori a quelli che caratterizzano le donne con cittadinanza italiana; se si considera l'Italia nel suo complesso il Tft delle italiane, infatti, è pari a 1,30 figli per donna, mentre il Tft delle straniere è 2,04 figli per donna.

Il secondo indicatore presentato nella Tabella 1 è l'età media delle madri al parto che, a livello nazionale, risulta essere pari a 31,4 anni, valore in lieve aumento rispetto a quello registrato nel 2010. In particolare, le variazioni regionali nell'età media delle madri al

parto, che misura la cadenza della fecondità, appaiono relativamente contenute: l'età media al parto raggiunge il suo massimo in Sardegna (32,3 anni) ed il suo minimo in Sicilia e Campania (rispettivamente, 30,6 e 30,8 anni).

Anche in questo caso, è possibile distinguere l'indicatore calcolato con riferimento alle donne italiane residenti da quello relativo alle donne con altra cittadinanza. Così come rilevato dal Tft, il comportamento di questi due segmenti della popolazione femminile residente 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 madri straniere; a livello nazionale, tale indicatore è pari al 18,4%. È possibile, inoltre, evidenziare una forte variabilità a livello territoriale: nelle regioni del Mezzogiorno (ad esclusione dell'Abruzzo che, comunque, presenta un valore di 3,3 punti percentuali inferiore a quello nazionale) la quota di nati da madri straniere è decisamente più contenuta (inferiore al 9,0%) di quanto non accada nelle regioni del Centro-Nord. In ben 9 regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Veneto, Umbria, Piemonte, Marche, Toscana, Friuli Venezia Giulia e Liguria) e nella PA di Trento più di 1 nato su 5 ha la madre straniera. Questo fenomeno è particolarmente spiccato in Emilia-Romagna, dove il 29,1% degli iscritti in Anagrafe per nascita è stato partorito da una donna con cittadinanza diversa da quella italiana.

Appare chiaro, quindi, che i livelli di fecondità più alti, registrati in molte regioni del Centro-Nord, rispetto al resto del Paese, siano almeno in parte imputabili all'apporto fornito dalle donne straniere.

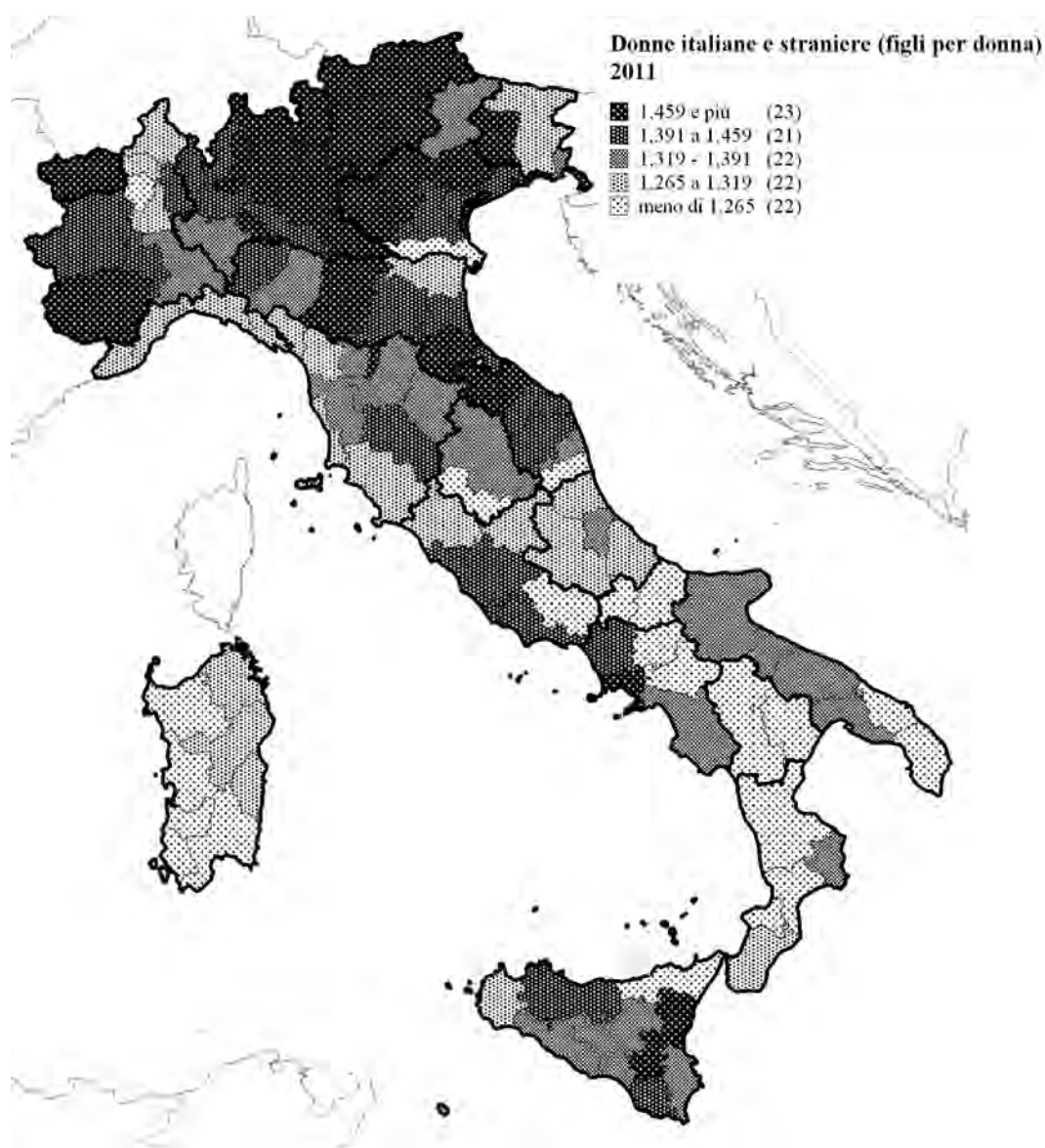
Tabella 1 - Tasso di fecondità totale, età media (anni) delle madri al parto e quota (per 100) dei nati da madri straniere per regione - Anno 2011

Regioni	N medio di figli per donna			Età media delle madri al parto			Quota dei nati da madri straniere*
	Totale	Italiane	Straniere	Totale	Italiane	Straniere	
Piemonte	1,40	1,26	2,06	31,4	32,3	28,3	24,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,57	1,50	2,03	31,1	31,7	28,4	17,4
Lombardia	1,48	1,30	2,27	31,5	32,6	28,5	26,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,60</i>	<i>1,51</i>	<i>2,31</i>	<i>31,3</i>	<i>31,8</i>	<i>28,8</i>	<i>19,9</i>
<i>Trento</i>	<i>1,59</i>	<i>1,47</i>	<i>2,21</i>	<i>31,5</i>	<i>32,4</i>	<i>28,3</i>	<i>22,1</i>
Veneto	1,44	1,27	2,16	31,6	32,7	28,4	26,3
Friuli Venezia Giulia	1,38	1,26	1,98	31,5	32,3	28,4	21,5
Liguria	1,29	1,17	1,92	31,6	32,7	27,9	21,9
Emilia-Romagna	1,46	1,25	2,17	31,2	32,4	28,4	29,1
Toscana	1,36	1,23	1,90	31,6	32,7	27,9	23,4
Umbria	1,34	1,23	1,77	31,4	32,4	28,1	25,1
Marche	1,39	1,25	2,07	31,5	32,5	28,5	24,0
Lazio	1,41	1,37	1,76	32,0	32,8	28,5	18,8
Abruzzo	1,30	1,23	1,87	31,6	32,3	27,7	15,1
Molise	1,16	1,12	1,80	32,0	32,3	27,5	8,5
Campania	1,39	1,39	1,70	30,8	30,9	28,1	5,6
Puglia	1,30	1,28	1,87	31,2	31,4	27,3	5,4
Basilicata	1,17	1,15	1,59	32,0	32,2	27,9	6,3
Calabria	1,25	1,23	1,72	31,2	31,4	27,8	8,7
Sicilia	1,39	1,37	1,89	30,6	30,7	27,9	6,4
Sardegna	1,14	1,11	1,75	32,3	32,5	28,6	6,0
Italia	1,39	1,30	2,04	31,4	32,0	28,3	18,4

*Valori stimati.

Fonte dei dati: Istat. Demografia in cifre. Anno 2011.

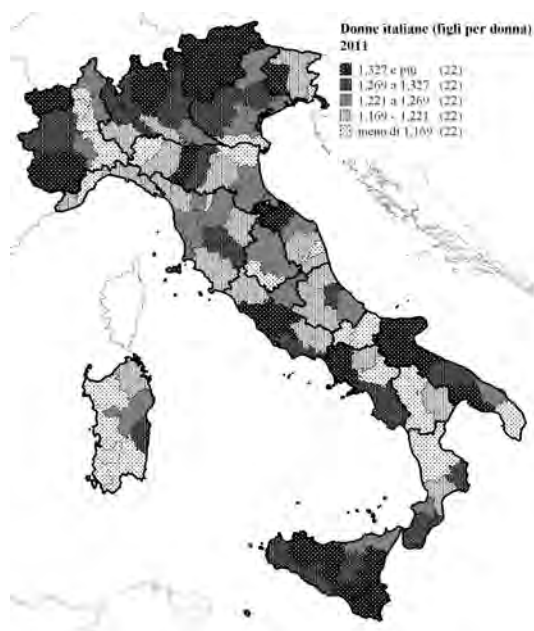
Tasso di fecondità totale per provincia. Anno 2011



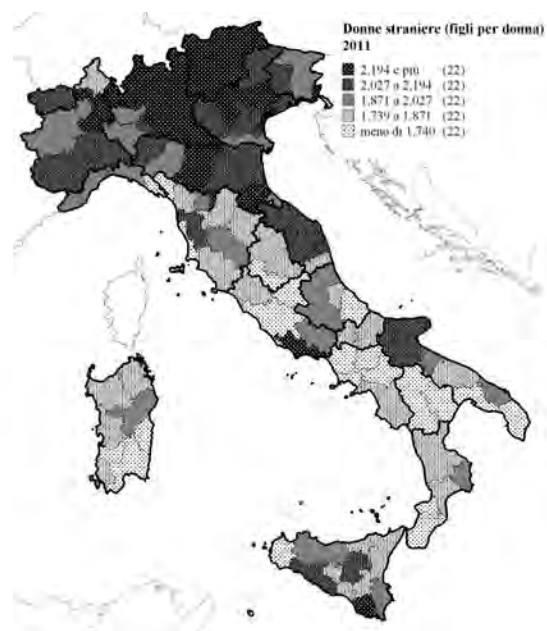
Così come sottolineato nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, la tradizionale dicotomia Nord-Sud, in tema di fecondità, è oramai superata da tempo. I Tft più elevati si riscontrano, infatti, soprattutto nel Centro-Nord ed, in particolare, in Valle d'Aosta, parte del Piemonte e nell'area compresa tra la Lombardia, le PA di Trento e Bolzano, il Veneto e l'Emilia-Romagna. Livelli di fecondità simili si ritro-

vano anche in alcune aree del Sud, specie in Sicilia e nella provincia di Napoli. Al contrario, appaiono assai contenuti i tassi stimati nelle aree del delta del Po, nelle province liguri, nel Piemonte orientale, nella zona del grossetano, del viterbese e del reatino, nelle aree lungo la dorsale appenninica, nella provincia di Lecce e, soprattutto, in Sardegna.

Tasso di fecondità totale delle donne italiane per provincia.
Anno 2011



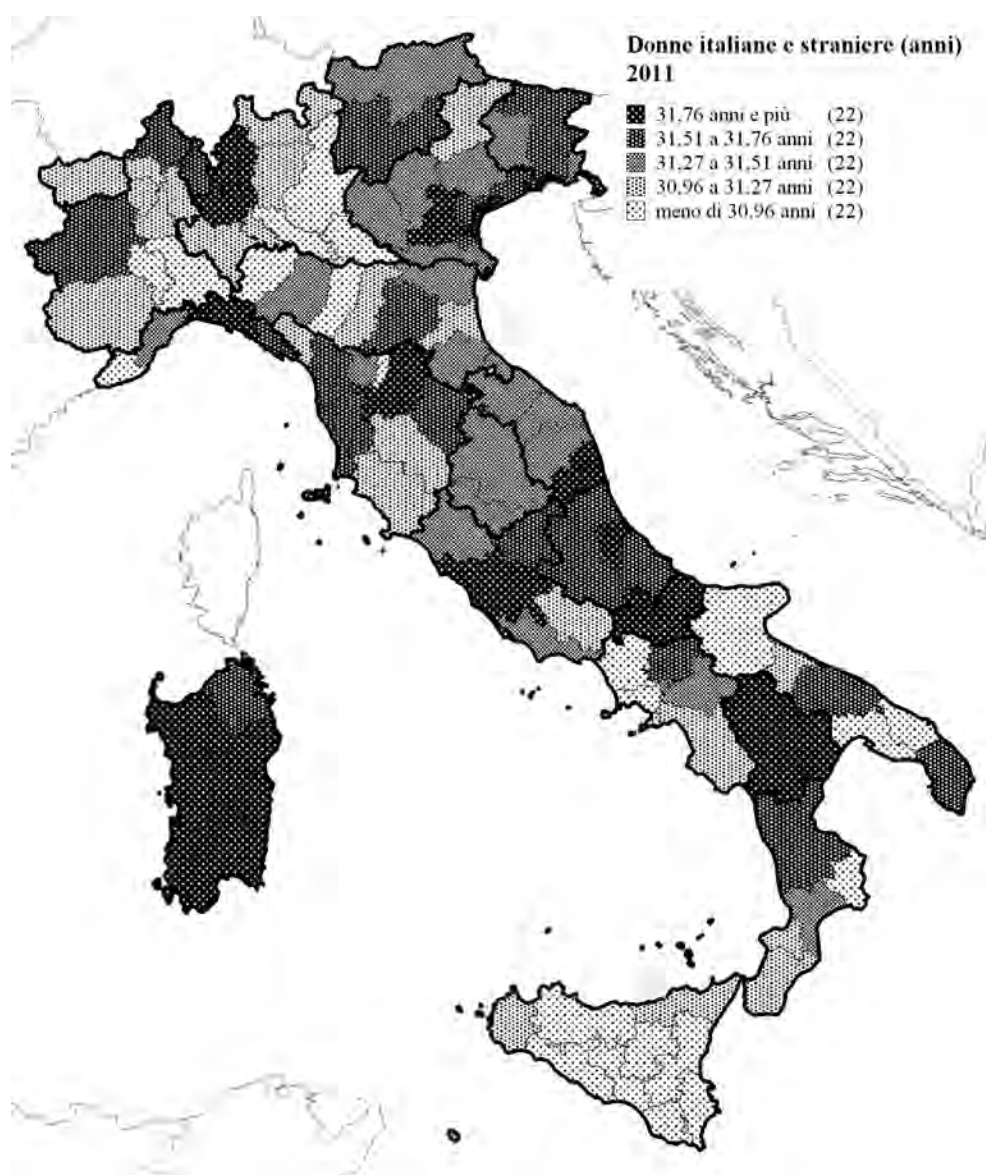
Tasso di fecondità totale delle donne straniere per provincia.
Anno 2011



I Cartogrammi relativi al tasso di fecondità totale delle donne italiane ed a quello delle donne straniere mostrano i valori provinciali del Tft 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, ma permette di evidenziare la variabilità del fenomeno oggetto di studio rispetto al valore medio calcolato separatamente per i due segmenti di popolazione. Dalla lettura congiunta dei Cartogrammi emerge come le aree dove il Tft delle straniere è più elevato si trovino quasi esclusivamente nelle regioni del Centro-Nord, mentre tale polarizzazione appare più contenuta se si considera solamente il comportamento riproduttivo delle donne con

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

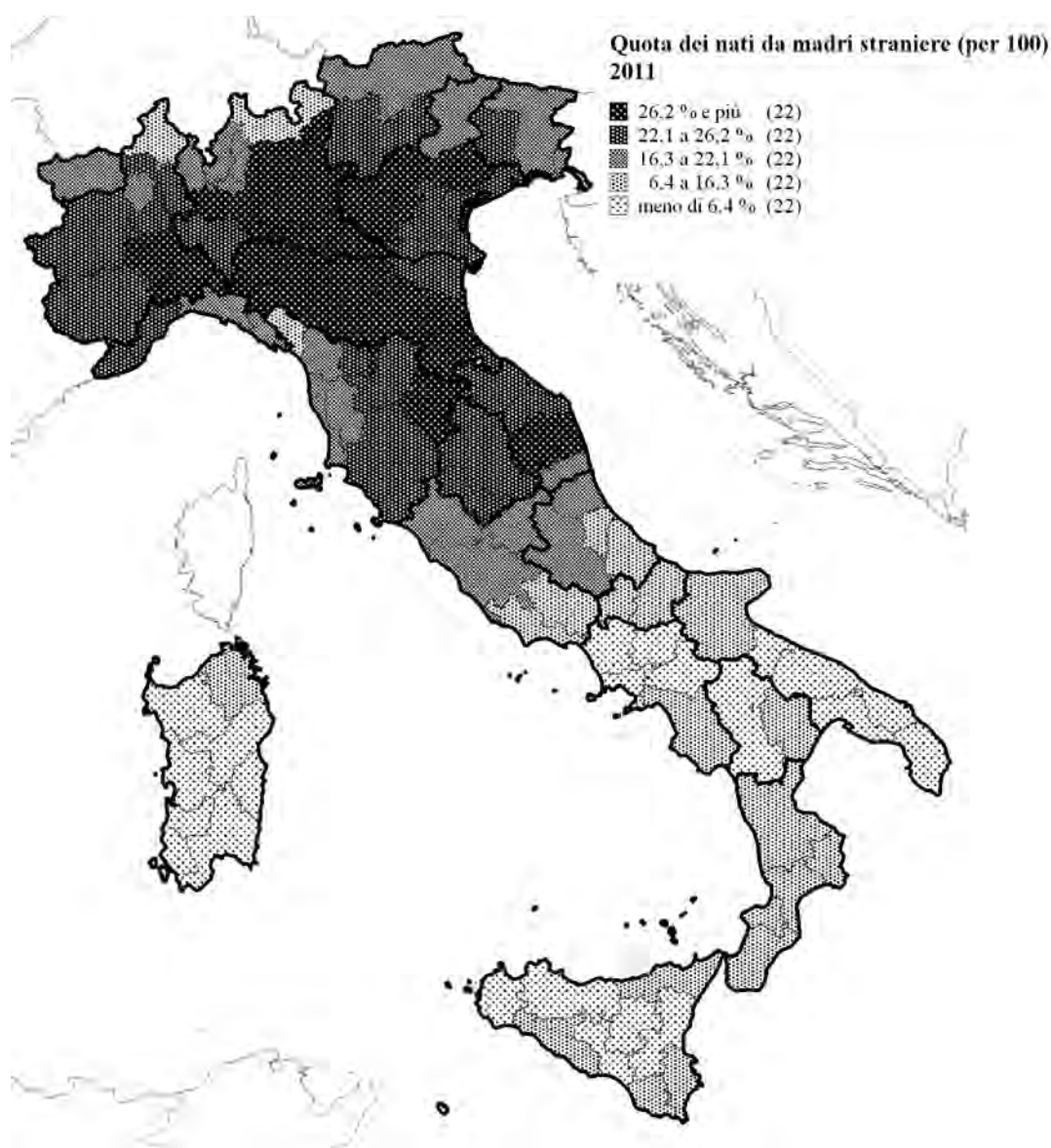
Età media (anni) delle madri al parto per provincia. Anno 2011



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 culturale e sociale. Nelle province metropolitane, come per esempio Milano, Firenze, Genova e Roma, l'età media della madre al parto è più elevata che nel resto del Paese, specie quelle meno urbanizzate. Di particolare interesse è, poi, il comportamento

delle residenti nelle due Isole maggiori: da un lato si trova la Sardegna (dove tale indicatore si attesta su valori particolarmente elevati) ed al suo opposto troviamo la Sicilia. In particolare, gli ultimi dati disponibili (e relativi al 2011) mostrano come in Sardegna solo il 9,3% dei nuovi nati sia partorito da donne con <25 anni e ben l'9,8% da donne *over* 40 anni (1). In Sicilia le stesse percentuali sono, rispettivamente, pari a 16,3% e 5,1%.

Quota (per 100) dei nati da madri straniere per provincia. Anno 2011



La distribuzione territoriale della quota di iscritti in Anagrafe per nascita da madri straniere mostra un andamento che, così come facilmente intuibile, ricalca sostanzialmente la distribuzione della popolazione straniera residente nel Paese e conferma quanto già emerso negli anni precedenti. In altre parole, tale indicatore assume valori elevati lì dove la presenza straniera è maggiore e viceversa.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il continuo innalzamento dell'età media delle madri alla nascita richiede un'attenzione specifica da parte dei servizi sanitari specializzati considerando che, all'avanzare dell'età, corrispondono livelli di fertilità via via decrescenti e maggiori rischi per il nascituro che potrebbero portare, rispettivamente, ad un mag-

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

Riferimenti bibliografici

(1) Istat. Statistiche Report Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2012. Istat, 2012.

Struttura demografica della popolazione

Significato. L'analisi della struttura per età della popolazione e la sua evoluzione nel tempo è di fondamentale importanza per il dimensionamento e per la programmazione dei servizi socio-sanitari; la diversità delle patologie che interessano le varie fasce di età della popolazione implica, infatti, la necessità di adattare l'offerta sanitaria alla domanda di assistenza che ne deriva. In particolare, esistono delle fasce di popolazione "fragili", come la popolazione di 65 anni ed oltre, ovvero quella maggiormente esposta al rischio di malattie gravi ed invalidanti, che possono portare a condizioni di disabilità e di cronicità e che richiedono assistenza ed impegni mirati da parte delle strutture sanitarie. Ciò, è ancora più evidente nelle età 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 necessari per l'analisi della struttura della popolazione sono forniti, annualmente, dall'Istituto Nazionale di Statistica per singola età e con dettaglio territoriale che giunge fino al singolo Comune. Si ha, inoltre, anche la possibilità di analizzare distintamente i residenti con cittadinanza diversa da quella italiana. Tali dati possono, quindi, essere utilizzati per la costruzione di indicatori aggregati sulla struttura della popolazione residente, così come qui proposto.

Va tenuto presente che i limiti di età utilizzati per definire tali sottogruppi di popolazione ("anziana" e "molto anziana") sono prettamente anagrafici; all'interno di queste classi troviamo un'accentuata variabilità in termini di condizioni di salute fisica e mentale degli individui che le compongono. Anche la dimensione ed il tipo di domanda di assistenza socio-sanitaria d'individui appartenenti ad una stessa classe di età può essere eterogenea.

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 genere, singola età e cittadinanza, al 1 gennaio 2011, attraverso la tradizionale "piramide". Si noti che, data la normativa vigente (per una maggiore analisi si rinvia a quanto riportato in Validità e Limiti dell'Indicatore "Nati da cittadini stranieri", presente nel Capitolo "Salute degli immigrati"), i nati in Italia da genitori entrambi stranieri (le cosiddette "seconde generazioni") sono classificati come stranieri. La rappresentazione grafica della struttura della popolazione residente, riferita al Paese nel suo complesso, è affiancata da quella relativa a due situazioni regionali tra loro contrapposte, che forniscono un quadro chiaro sulle diversità di struttura che intercorrono nelle diverse realtà regionali: da un lato troviamo la Liguria, regione che ormai da anni detiene il record di regione "più vecchia" d'Italia, dall'altro la Campania, dove il processo d'invecchiamento della popolazione si trova in uno stadio relativamente meno avanzato, grazie all'alta natalità che ha caratterizzato questa regione fino a pochi anni fa.

Nella Tabella 1 sono riportati l'ammontare in valore assoluto, 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 al 1 gennaio 2011, mentre quelli dinamici alla media del periodo che va dal 1 gennaio 2006 al 1 gennaio 2011. 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 al 1 gennaio 2011.

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 Aziende Sanitarie Locali (ASL), aggiornate al 31 giugno 2010, 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, 141 e non 146). La scala delle campiture è costruita in modo da massimizzare l'equinumerosità delle classi.

Descrizione dei risultati

Da una prima analisi della forma assunta dalla piramide per genere ed età della popolazione residente, si evidenzia come nel nostro Paese il processo d'invecchiamento della popolazione sia piuttosto avanzato (Grafico 1): la quota dei giovani sul totale della popolazione è, difatti, estremamente contenuta, mentre il peso assoluto e relativo della popolazione

“anziana” e “molto anziana” è consistente. Si noti anche una presenza, non trascurabile, di residenti stranieri nelle età giovanili e centrali (come si può vedere dal grafico stesso, che nel cuore della piramide mostra il peso della popolazione straniera nelle varie classi di età). Per quanto riguarda il rapporto tra generi (ossia il rapporto tra il numero di uomini e quello di donne) si evidenzia come, nelle età più avanzate, questo sia fortemente sbilanciato a favore delle donne che godono, infatti, di una sopravvivenza più elevata. La forma della piramide per genere ed età non solo, come si è visto, dà un quadro accurato (ed 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, la struttura di oggi è frutto della struttura per età degli anni passati ed, ovviamente, è la base di quella che si manifesterà negli anni futuri. Infatti, è facilmente prevedibile che si assisterà ad un ulteriore aumento del peso relativo ed assoluto della popolazione anziana dovuto allo “slittamento verso l’alto” (ossia all’*invecchiamento*) delle coorti assai numerose che oggi si trovano nelle classi di età centrali. Al tempo stesso, si può supporre che nel futuro prossimo non si registrerà un numero di nascite e/o flussi migratori imponenti tali da contrastare il rapido processo d’*invecchiamento* che si sta delineando visto che le nuove generazioni (ossia coloro che, una volta raggiunta l’età feconda, dovrebbero dar luogo a tali nascite) sono numericamente esigue.

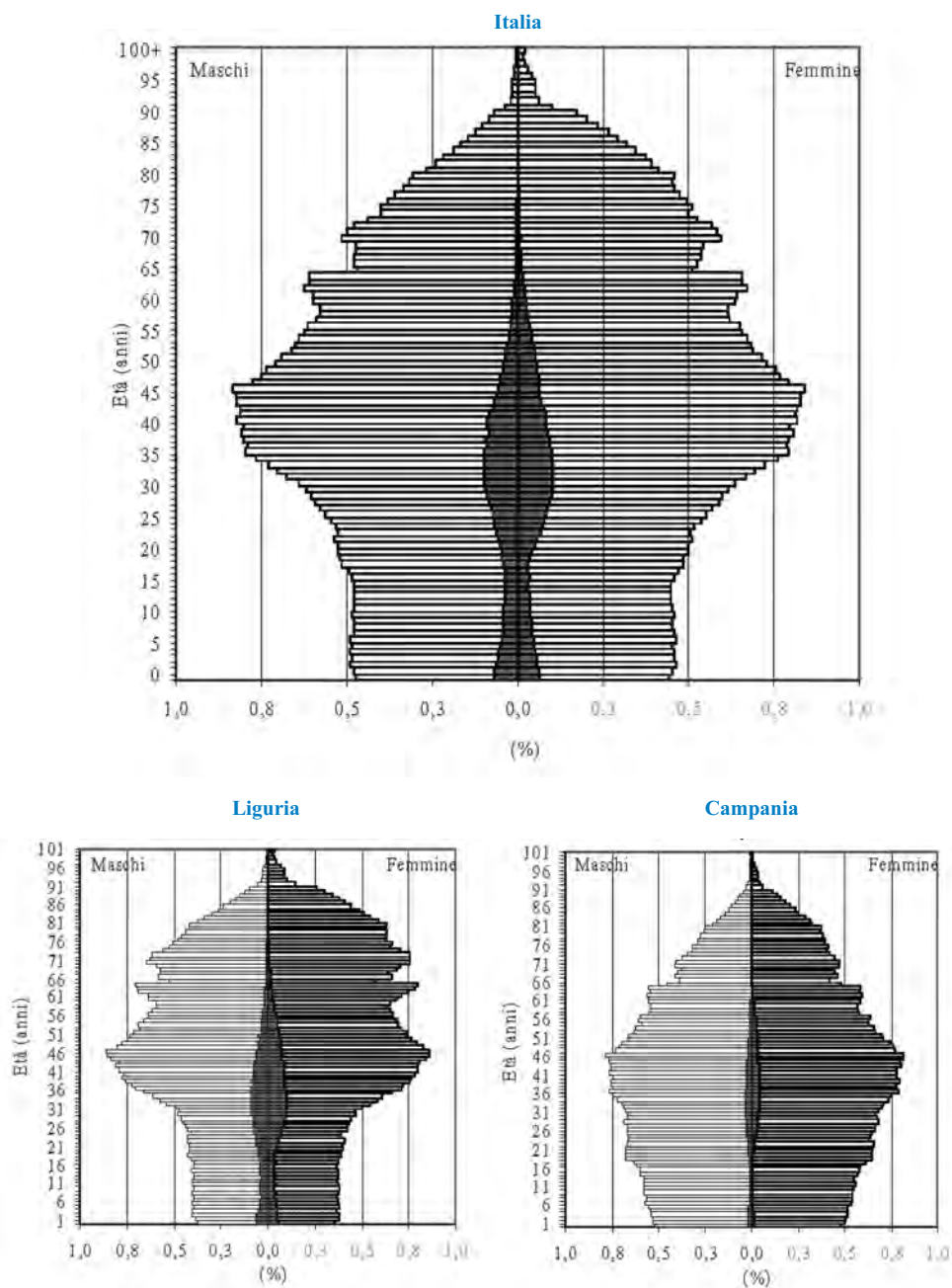
Il confronto tra le due piramidi per genere ed età della popolazione residente in Liguria ed in Campania evidenzia la persistenza di una forte difformità delle strutture demografiche regionali alle quali i servizi socio-sanitari locali sono chiamati a rispondere. La struttura della popolazione della Liguria è ormai da tempo e definitivamente caratterizzata da un’elevata presenza di anziani, mentre il processo d’*invecchiamento* in Campania è in una fase meno avanzata. La domanda di servizi socio-sanitari differisce, dunque, tra le 2 regioni in esame ed altrettanto diverse dovrebbero essere le strutture di assistenza socio-sanitaria, il piano di programmazione e la conseguente ripartizione delle spese in questo settore.

Complessivamente, la popolazione di 65-74 anni rappresenta il 10,2% della popolazione residente com-

pletiva (Tabella 1) ed i valori regionali variano da un minimo dell’8,3% (registrato in Campania) ad un massimo di 12,7% (registrato in Liguria). Inoltre, dall’insieme dei dati presentati, emerge chiaramente come le regioni che già presentavano alti livelli d’*invecchiamento* della loro popolazione residente abbiano subito, tra l’inizio del 2006 e la fine del 2011, processi di ulteriore *invecchiamento*, più ridotti rispetto a quelli subiti dalle regioni dove la popolazione era meno *invecchiata*: in particolare, la PA di Bolzano vede aumentare consistentemente la quota di popolazione di 65-74 anni (2,2%), così come la PA di Trento (1,5%) e la Sardegna (1,6%), mentre i cambiamenti opposti (seppur limitati) hanno caratterizzato altre aree, come il Molise e la Basilicata (entrambe a -2,6%). 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” le aveva portate, per molto tempo, lungo processi di divergenza.

La popolazione con 75 anni ed oltre (ossia i “molto anziani”) costituisce il 10,1% del totale della popolazione, ma, anche in questo caso, è possibile scorgere delle differenze geografiche. In Liguria, che come detto è la regione con la struttura per età più sbilanciata verso le classi di età maggiori rispetto alle altre regioni, tale contingente della popolazione rappresenta il 14,0% del totale, ma valori elevati vengono riscontrati anche in Umbria (12,2%), Molise (12,1%), Toscana (12,0%), Marche (11,9%), Emilia-Romagna (11,7%), Friuli Venezia Giulia e Piemonte (entrambe a 11,5%). I valori relativamente più contenuti sono, invece, stati registrati in Campania (7,8%), nella PA di Bolzano (8,5%), in Puglia (9,0%) ed in Sardegna (9,2%). Anche con riferimento a questo indicatore la crescita relativa maggiore (ossia la variazione nel periodo 2005-2010) 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 genere sia sbilanciata a favore delle donne: a livello nazionale, queste rappresentano il 53,5% della popolazione di 65-74 anni e ben il 62,1% degli *over 75* anni.

Grafico 1 - Piramidi dell'età (anni) per genere: Italia, Liguria e Campania - Situazione al 1 gennaio 2011



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

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2011.

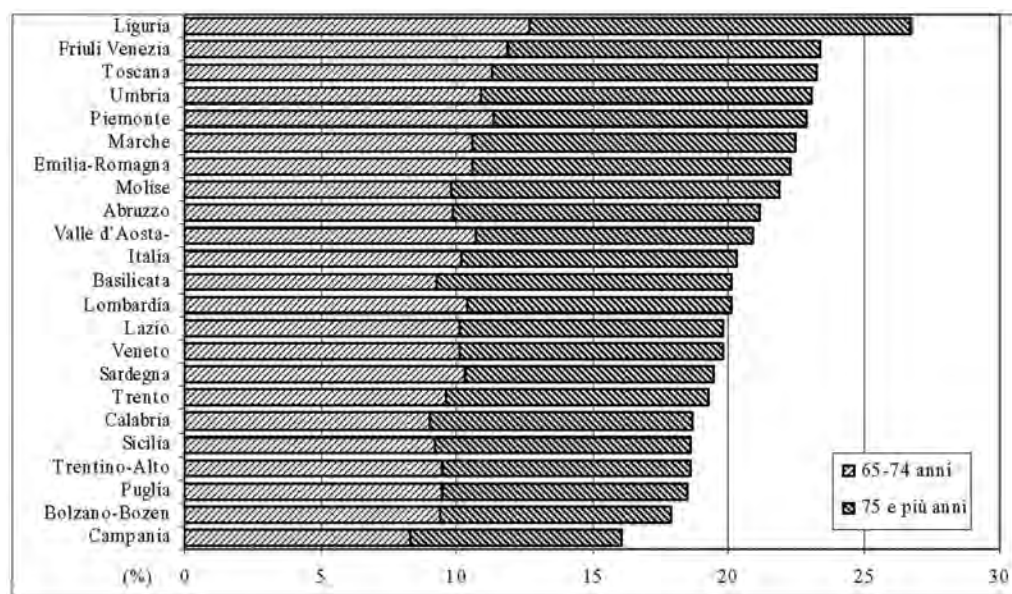
Tabella 1 - Popolazione (valori assoluti in migliaia e valori relativi in percentuale) delle classi di età 65-74 e 75 anni ed oltre, variazione relativa media annua e quota (per 100) di donne per regione. Situazione al 1 gennaio 2011 e variazione rispetto al 1 gennaio 2006

Regioni	65-74				75+			
	Valori assoluti	Valori relativi	Δ (2005-2010)	Quota donne	Valori assoluti	Valori relativi	Δ (2005-2010)	Quota donne
Piemonte	508,8	11,4	-0,5	53,1	510,8	11,5	2,6	62,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	13,7	10,7	1,0	52,4	13,1	10,2	1,9	63,4
Lombardia	1.033,2	10,4	0,2	53,5	957,3	9,7	3,4	63,8
Bolzano-Bozen	47,7	9,4	2,2	52,8	43,2	8,5	3,4	62,1
Trento	50,6	9,6	1,5	53,0	51,4	9,7	1,9	64,4
Veneto	500,9	10,1	0,8	53,1	481,4	9,7	2,5	63,7
Friuli Venezia Giulia	147,1	11,9	1,2	53,0	142,3	11,5	1,4	64,6
Liguria	205,5	12,7	-0,9	54,4	226,2	14,0	1,3	63,1
Emilia-Romagna	469,9	10,6	-0,4	53,3	516,7	11,7	1,9	61,6
Toscana	422,6	11,3	0,0	53,6	450,2	12,0	1,6	61,7
Umbria	98,5	10,9	-0,5	53,2	110,5	12,2	1,9	61,4
Marche	165,4	10,6	-1,0	53,1	186,4	11,9	1,8	61,1
Lazio	580,0	10,1	0,8	54,5	556,1	9,7	4,2	61,7
Abruzzo	133,5	9,9	-1,1	52,6	151,5	11,3	2,1	61,0
Molise	31,2	9,8	-2,6	53,2	38,8	12,1	2,2	61,1
Campania	486,8	8,3	0,0	53,7	455,0	7,8	2,9	62,1
Puglia	387,2	9,5	0,3	53,5	370,0	9,0	3,0	60,8
Basilicata	54,8	9,3	-2,6	53,5	63,6	10,8	3,1	59,4
Calabria	181,6	9,0	-1,4	52,4	195,7	9,7	2,8	60,0
Sicilia	462,8	9,2	-0,7	53,8	473,4	9,4	2,4	60,4
Sardegna	172,6	10,3	1,6	53,3	153,4	9,2	3,2	60,9
Italia	6.154,4	10,2	0,0	53,5	6.147,1	10,1	2,6	62,1

P.T. = Popolazione totale 0- ∞ anni; P.C. = Popolazione totale della classe di età corrispondente; v.m.a.% = variazione relativa media annua per 100 “anziani” (65-74 anni) o “molto anziani” (75 anni ed oltre) al 1 gennaio 2006.

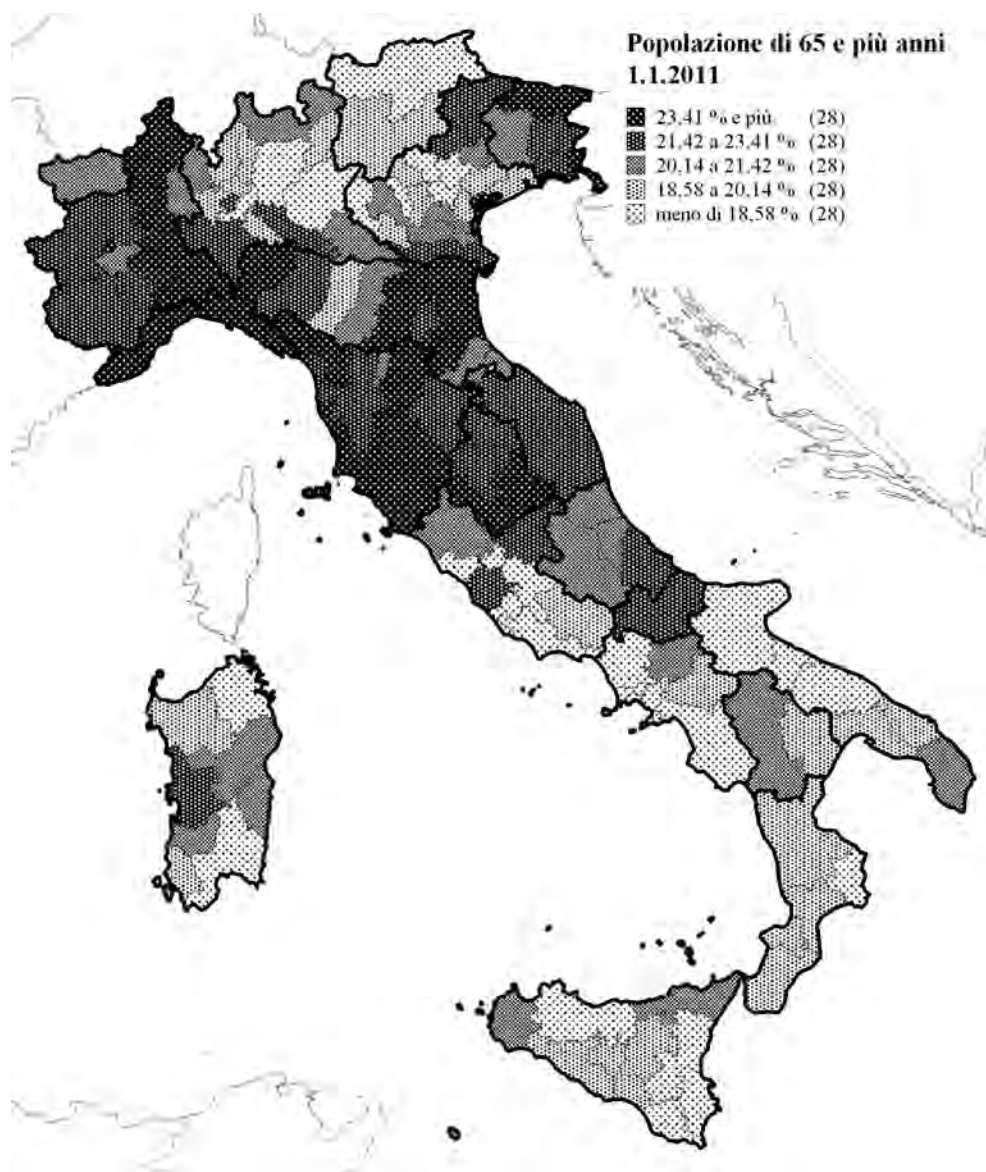
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anni 2006-2011.

Grafico 2 - Percentuale della popolazione delle classi di età 65-74 e 75 anni ed oltre per regione - Situazione al 1 gennaio 2011



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2011.

Incidenza (per 100) della popolazione della classe di età 65 anni ed oltre sul totale della popolazione per ASL. Situazione al 1 gennaio 2011



Per quanto riguarda l'invecchiamento della popolazione residente, la dicotomia Nord-Sud ancora persiste, 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 interne nel Sud, dove la quota di anziani è sensibilmente più elevata di quella che caratterizza il resto del Mezzogiorno.

A parte gli effetti strutturali della più alta fecondità nelle PA 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 vecchie" dell'Appennino meridionale.

Raccomandazioni di Osservasalute

Ancora una volta è importante sottolineare l'utilità di monitorare con attenzione la struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole ASL. Infatti, sia la tipologia che la dimensione della domanda di servizi sanitari, dipendono in modo significativo dalla composizione per età e genere della popolazione.

Oltretutto, occorre sottolineare come la popolazione "anziana", che in questo studio è stata definita tra i 65-74 anni di età, è (o dovrebbe essere) un segmento della popolazione sulla quale si potrebbe agire per limitare gli interventi di assistenza socio-sanitaria più impegnativi ed onerosi da un punto di vista economico attraverso un coinvolgimento degli anziani stessi in progetti innovativi e lungimiranti volti alla promozione di un invecchiamento attivo. In tale modo, si potrebbero

reperire risorse umane e professionali aggiuntive nello svolgimento di azioni di volontariato, di auto-aiuto e simili. In effetti, la popolazione tra i 65-74 anni 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, dunque, di un gruppo demografico dalle buone potenzialità che, peraltro, vanno migliorando con il progressivo subentrare in questa classe di età di genera-

zioni più istruite e più attente alla propria salute. La sfida per gli istituti regionali che si occupano di assistenza sanitaria e sociale sta, dunque, nel cogliere questa opportunità attraverso lo sfruttamento delle potenzialità appena illustrate.

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. L'analisi della quota di persone anziane, ovvero di persone che hanno superato i 65 anni di età, che vivono sole sul totale della popolazione della stessa fascia di età, porta alla costruzione di un prezioso indicatore per la programmazione dei servizi territoriali di tipo socio-sanitario. Gli anziani, specie negli ultimi anni di vita, sono maggiormente esposti all'insorgenza di patologie gravi ed invalidanti rispetto agli altri segmenti di popolazione. Le condizioni di salute, che al crescere dell'età possono complicarsi,

potrebbero portare alla necessità di una maggiore assistenza socio-sanitaria anche nello svolgimento delle normali attività della vita quotidiana. Questo tipo di assistenza, specie se di lungo periodo, è affidata, nel nostro Paese, principalmente al settore *for-profit* e/o alla rete parentale ed amicale. Gli anziani che vivono soli potrebbero, quindi, presentare uno svantaggio rispetto agli anziani che vivono in nuclei pluricomponenti.

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'Istituto Nazionale di Statistica 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). In altre parole, gli anziani che vivono con una badante vengono considerati come famiglia monocomponente. Inoltre, occorre sottolineare come non sono oggetto d'indagine i cittadini istituzionalizzati che, mediamente, hanno uno stato di salute peggiore ed età più elevate rispetto al resto della popolazione di pari età.

Così come sottolineato nell'Indicatore "Struttura demografica della popolazione", l'utilizzo di un criterio anagrafico (ossia l'età) per definire il contingente della popolazione "anziana", da un lato consente di monitorare il fenomeno oggetto di studio e di evidenziarne la sua evoluzione nel tempo, dall'altro non tiene conto dell'inevitabile variabilità dello stato di salute della popolazione che forma questo contingente.

Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 è riportata la stima della quota di anziani che vivono soli, distinti per genere e regione di residenza; dalla sua lettura risulta che, a livello nazionale, più di 1 anziano ogni 4 vive in un nucleo monocomponente (28,1%) (2).

A livello territoriale, è in Valle d'Aosta che la quota di anziani che vivono soli raggiunge, nel 2010, il suo valore massimo (33,6%), mentre valori superiori al 30% vengono registrati anche in Liguria, Lazio e Basilicata. Il valore più contenuto si è registrato nelle Marche (22,9%), seguito da Umbria (23,9%), Campania (25,5%), Abruzzo (25,8%) e Veneto (26,1%). Oltre alle differenze territoriali appena illustrate, appaiono particolarmente rilevanti le differenze di genere. A livello nazionale, infatti, solo il 15,1% degli uomini di 65 anni ed oltre vive solo, mentre tale percentuale è decisamente più elevata, e pari al 37,6% se si considera il corrispettivo contingente femminile. Sia la differenza di età fra i coniugi che la più elevata mortalità maschile rende le donne in coppia più a rischio di sperimentare l'evento vedovanza e, quindi, di 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 - Percentuale della popolazione della classe di età 65 anni ed oltre che vive sola per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	18,6	38,2	29,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	18,3	44,9	33,6
Lombardia	12,5	37,4	27,0
Bolzano-Bozen	16,7	38,3	29,0
Trento	14,1	41,0	29,8
Veneto	13,1	35,6	26,1
Friuli Venezia Giulia	16,0	38,5	29,2
Liguria	19,0	43,1	33,2
Emilia-Romagna	15,0	37,0	27,7
Toscana	17,4	36,5	28,4
Umbria	11,3	33,4	23,9
Marche	11,0	31,8	22,9
Lazio	19,8	39,5	31,2
Abruzzo	13,7	34,9	25,8
Molise	13,2	39,1	28,1
Campania	12,0	35,3	25,5
Puglia	14,9	36,9	27,4
Basilicata	17,9	42,9	32,0
Calabria	12,8	40,4	28,3
Sicilia	15,5	40,6	29,8
Sardegna	16,2	36,5	27,7
Italia	15,1	37,6	28,1

Fonte dei dati: Istat. Health for all-Italia. Anno 2012.

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 nazionali e regionali, in quanto questo segmento della popolazione può essere portatore di bisogni specifici in termini di domanda di servizi socio-sanitari, in particolar modo di interventi di *long-term care*. Infine, merita attenzione lo studio dell'evoluzione di questo indicatore nel tempo, non

solo a livello aggregato, ma anche prendendo in considerazione la sua composizione per genere e classi di età che, come analizzato precedentemente, presenta delle specificità a livello territoriale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. La vita quotidiana nel 2009. Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Collana informazioni No.7, Istat: 2010.
- (2) Istat. Health for all-Italia. Anno 2012.

Istruzione

Significato. Una delle priorità del nostro Paese è quella di favorire il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione. Questo non può prescindere dall'incentivare l'adozione di comportamenti e stili di vita corretti, data la relazione esistente tra questi e l'insorgenza di alcune delle principali patologie. In

tale senso, il monitoraggio del livello d'istruzione della popolazione appare necessario, visto che a titoli di studio più elevati corrispondono in media condizioni socio-economiche migliori ed una più frequente adozione di stili di vita salutari.

Percentuale della popolazione per titolo di studio

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione 15 anni ed oltre per titolo di studio conseguito}}{\text{Popolazione 15 anni ed oltre}} \times 100$$

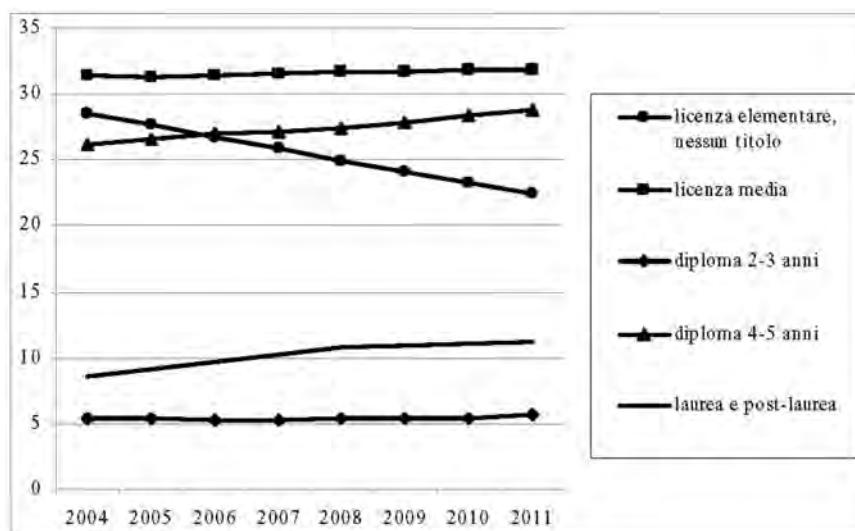
Validità e limiti. L'indicatore proposto consente di studiare la distribuzione della popolazione per titolo di studio ed il suo andamento nel tempo. Tuttavia, occorre prestare particolare attenzione al suo utilizzo. Gli indicatori, infatti, non tengono conto della diversa struttura per età della popolazione residente a livello regionale. Di solito, le nuove generazioni conseguono titoli di studio più elevati rispetto a quelle precedenti, non solo perché mostrano una maggiore propensione al proseguimento degli studi (dati anche i cambiamenti nella situazione economica e sociale del Paese occorsi nel corso dei decenni), ma anche a causa della modificazione della legislazione in materia di obbligo scolastico. Ne consegue, che nelle regioni con una struttura per età più invecchiata il titolo di studio conseguito dai più anziani ha un peso maggiore nel definire il livello d'istruzione regionale rispetto a quanto non accada nelle regioni che presentano una struttura per età più giovane.

Descrizione dei risultati

Nel Grafico 1 è riportato l'andamento della distribuzione del totale della popolazione di 15 anni ed oltre per titolo di studio nell'arco temporale 2004-2011. In questo lasso di tempo si è assistito ad un aumento relativo della quota di popolazione con titoli di studio più elevati. Questo è dovuto, soprattutto, al progressivo estinguersi delle generazioni più anziane e meno istruite. In particolare, la quota di popolazione che ha conseguito al massimo la licenza elementare passa, nel periodo considerato, dal 29% al 22%. Al contrario, il peso della popolazione che ha conseguito il

diploma di scuola superiore di 4-5 anni aumenta nel tempo passando dal 26% al 29%.

Nella Tabella 1 è riportata, invece, la distribuzione della popolazione per titolo di studio conseguito, genere e regione di residenza. In questo caso si è ristretta l'analisi alla sola popolazione con un'età compresa tra i 25-64 anni. In questo modo, i valori riportati non risentono del comportamento delle fasce di popolazione più giovani (alcuni dei quali ancora impegnate nel loro percorso scolastico) né di quello dei più anziani. A livello nazionale, il 13,4% della popolazione maschile di 25-64 anni ha conseguito la laurea o un titolo superiore contro il 16,4% della controparte femminile (1). Da un punto di vista territoriale, il peso della popolazione laureata sul totale della popolazione è massimo nelle regioni del Centro (nel Lazio ha conseguito la laurea il 18,2% degli uomini ed il 20,4% delle donne) ed in alcune regioni del Nord, mentre è inferiore al valore nazionale nelle regioni del Mezzogiorno, ad eccezione di Abruzzo e Molise per il genere femminile. A livello nazionale, il 34,0% degli uomini ha conseguito un diploma di scuola secondaria superiore di 4-5 anni, mentre per il collettivo femminile tale percentuale è pari al 33,3%. In questo caso, le disparità di genere sono meno marcate, così come l'andamento dell'indicatore a livello territoriale. Infine, occorre notare che a livello nazionale la metà della popolazione residente con un'età compresa tra 25-64 anni ha conseguito al massimo un diploma di 2-3 anni (qualifica professionale): questa percentuale è pari al 52,6% per gli uomini ed al 50,2% per le donne.

Grafico 1 - Percentuale della popolazione della classe di età 15 anni ed oltre per titolo di studio - Anni 2004-2011

Fonte dei dati: Istat. Rilevazione sulle Forze di lavoro. Anno 2012.

Tabella 1 - Percentuale della popolazione della classe di età 25-64 anni per titolo di studio, genere e regione - Anno 2011

Regioni	Licenza elementare, nessun titolo		Licenza media		Diploma 2-3 anni		Diploma 4-5 anni		Laurea e post-laurea	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
	Piemonte	7,3	8,8	37,1	32,2	9,5	9,8	33,5	33,9	12,7
Valle d'Aosta	9,8	9,8	39,8	37,2	7,9	7,1	31,7	32,5	10,9	13,5
Lombardia	7,9	9,5	36,1	29,6	8,4	11,8	33,1	31,6	14,6	17,4
Bolzano-Bozen	9,0	8,6	40,9	34,1	15,1	19,0	22,3	25,5	12,6	12,9
Trento	6,4	6,4	28,5	27,1	19,8	17,2	29,7	31,9	15,6	17,5
Veneto	7,6	10,5	35,1	32,3	12,9	10,6	31,9	31,0	12,5	15,5
Friuli Venezia Giulia	6,0	8,9	36,6	32,8	12,4	9,9	33,3	33,0	11,7	15,4
Liguria	6,9	8,2	31,2	27,9	7,8	8,9	38,3	35,1	15,7	20,0
Emilia-Romagna	6,9	9,5	34,9	27,5	9,3	8,9	34,2	34,4	14,8	19,7
Toscana	9,7	13,0	38,2	29,2	5,2	5,6	33,2	33,8	13,8	18,4
Umbria	6,8	8,5	28,0	24,9	10,3	7,4	41,6	39,4	13,4	19,8
Marche	8,1	11,4	35,2	29,7	7,0	5,6	36,0	36,5	13,6	16,8
Lazio	5,3	8,6	29,6	24,4	6,1	5,6	40,8	41,0	18,2	20,4
Abruzzo	6,1	9,9	33,8	27,1	6,2	4,9	39,0	38,5	14,9	19,6
Molise	10,7	12,8	37,4	34,2	4,6	2,7	35,5	32,1	11,9	18,3
Campania	12,2	19,7	40,6	33,4	3,4	2,8	32,3	30,8	11,4	13,4
Puglia	13,7	20,7	40,2	33,5	4,5	3,5	30,9	29,8	10,7	12,4
Basilicata	11,3	15,7	35,6	29,7	6,7	4,2	36,2	35,6	10,2	14,8
Calabria	13,2	17,8	34,6	31,1	3,6	2,5	36,6	33,3	11,9	15,3
Sicilia	13,0	18,1	40,3	34,9	3,1	2,1	32,6	31,8	11,0	13,0
Sardegna	11,8	11,5	45,1	38,6	3,2	3,1	29,3	31,1	10,6	15,7
Italia	9,0	12,5	36,4	30,6	7,2	7,1	34,0	33,3	13,4	16,4

Fonte dei dati: Istat. Rilevazione sulle Forze di lavoro. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il monitoraggio della distribuzione della popolazione per titolo di studio conseguito, genere e regione di residenza appare rilevante dato che questo indicatore può essere considerato come una *proxy* dello *status* socio-economico individuale. A sua volta, proprio coloro che presentano una condizione socio-economica migliore più frequentemente adottano stili di vita corretti e pre-

stano maggiore attenzione verso la prevenzione. Questi ultimi due fattori sono riconosciuti come fondamentali per la protezione contro i fattori di rischio associati con il manifestarsi di un cattivo stato di salute.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat Anni 2009-2010. 8 marzo: giovani donne in cifre. Nota informativa. Istat: 2011.

Sopravvivenza e mortalità per causa

Nel presente Capitolo viene analizzata l'evoluzione della sopravvivenza (2007-2011) e della mortalità per causa nelle regioni (2007-2009).

Rispetto al precedente Rapporto Osservasalute, per la sopravvivenza (alla nascita ed a 65 anni) vengono forniti i dati definitivi per il 2009 e dati provvisori aggiornati per il 2010. Inoltre, vengono presentati anche i dati provvisori per il 2011. Il paragrafo sulla mortalità per causa è aggiornato con i dati definitivi del 2009.

Al 2011, stando ai dati provvisori, la speranza di vita alla nascita è pari a 84,5 anni per le donne ed a 79,4 anni per gli uomini. Procede, quindi, l'andamento più favorevole per gli uomini negli ultimi anni. Di conseguenza, il vantaggio femminile che nel 2007 era di 5,3 anni, si riduce a 5,1 anni nel 2011 continuando una tendenza iniziata nel 1979.

Per la prima volta negli ultimi anni la PA di Bolzano (80,5 anni), relativamente al genere maschile, strappa il titolo di area geografica a maggiore longevità alla regione Marche che lo deteneva da tempo. Anche per le donne è la PA di Bolzano (85,8 anni) quella con la sopravvivenza media più elevata. È ancora la Campania, invece, la regione dove la speranza di vita alla nascita è più bassa, tanto per gli uomini quanto per le donne.

Anche in questa edizione del Rapporto, l'analisi della mortalità per causa è stata effettuata in riferimento a quattro fasce di età: 0-18, 19-64, 65-74 e 75 anni ed oltre e, per ognuna di esse, sono stati considerati i gruppi di causa che maggiormente contribuiscono alla mortalità di quella fascia di popolazione.

Il dato di mortalità del 2009, rispecchiando quanto descritto per la sopravvivenza, conferma il trend visto negli ultimi anni: un sensibile miglioramento per gli uomini (il tasso standardizzato di mortalità scende di 2 punti percentuali circa passando da 111,85 per 10.000 del 2007 a 109,91 per 10.000 nel 2009) ed una situazione pressoché stabile per le donne rispetto a 2 anni prima (69,44 per 10.000 nel 2007 e 69,31 per 10.000 nel 2009).

Dall'analisi per fasce di età si evidenzia come la riduzione della mortalità complessiva in questo triennio tra gli uomini sia il risultato della riduzione dei rischi a tutte le età, mentre le donne vedono quasi annullare l'effetto positivo che si registra fino ai 74 anni dall'aumento della mortalità tra le più anziane.

Per entrambi i generi e fino ai 74 anni, ma con un'intensità generalmente maggiore per gli uomini rispetto alle donne, nel triennio 2007-2009 è continuata la riduzione dei rischi di morte per le malattie del sistema circolatorio, dei tumori, delle malattie dell'apparato digerente e del sistema respiratorio, con intensità diversa a seconda della fascia di età considerata. Oltre i 75 anni di età, l'evoluzione della mortalità nei due generi si differenzia e, per la prima volta, si osserva un lieve aumento dei tassi per le donne: +0,5% contro -0,8% degli uomini.

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^{mo} compleanno in un certo anno di calendario,

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

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

Formula

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

dove: x = età, varia da y a $\omega - 1$ (ω = 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 effettuare confronti nel tempo e nello spazio. Occorre, però, sottolineare che esso è il risultato di un modello teorico che presuppone la completa stazionarietà dei rischi di morte alle diverse età. Solo in questa ipotesi, infatti, le persone che compiono una certa età in un certo anno di calendario potrebbero avere la durata media della vita espressa dall'indicatore. Si tratta, in definitiva, di un indicatore calcolato sui contemporanei (persone che vivono oggi alle diverse età), letto come se esprimesse la storia di sopravvivenza di una generazione (persone che oggi hanno un'età definita e che, quindi, appartengono ad una stessa generazione).

Descrizione dei risultati

Dai dati provvisori relativi al 2011, la speranza di vita alla nascita è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne (Tabella 1). Complessivamente, dal 2007 gli uomini hanno guadagnato 0,7 anni, le donne 0,5 anni. Continua, quindi, il progressivo riavvicinamento della durata media della vita di donne ed uomini, seppure il divario rimanga ancora consistente (+5,1 anni a favore delle donne al 2011).

A livello territoriale persistono forti differenze: la distanza tra la regione più favorita e quella meno favorita è di 2,8 anni per entrambi i generi; è la PA di Bolzano ad avere la speranza di vita alla nascita più alta, mentre è la Campania quella nella posizione più sfavorita.

Per gli uomini, la PA di Bolzano presenta un valore pari a 80,5 anni (1,1 anni in più rispetto al dato nazionale), seguita da Marche (80,3 anni), Toscana (80,1 anni), PA di Trento, Emilia-Romagna ed Umbria a pari merito (80,0 anni). La Campania, all'ultimo

posto, ha una speranza di vita di 77,7 anni.

Per le donne, la PA di Bolzano gode di una speranza di vita alla nascita pari a 85,8 anni (1,3 anni in più rispetto al dato nazionale), seguita dalla PA di Trento (85,5 anni), dalle Marche (85,4 anni) e dall'Umbria (85,1 anni). In ultima posizione è sempre la Campania (83,0 anni), regione nella quale una donna vive 1,5 anni meno rispetto al dato nazionale.

Gli uomini delle PA di Bolzano e Trento sono quelli per i quali, dal 2007 ad oggi, sono stati registrati gli incrementi maggiori nella speranza di vita alla nascita (rispettivamente, 1,2 anni e 1,1 anni contro gli 0,7 del dato nazionale). Con tale incremento, come già detto, la PA di Bolzano supera le Marche in termini di longevità e la PA di Trento arriva a 0,6 anni in più rispetto al valore nazionale (erano 0,2 anni nel 2007). Il Friuli Venezia Giulia, la Liguria, l'Abruzzo ed il Molise sono le regioni nelle quali i miglioramenti sono stati più lenti (+0,4 anni) e che registrano tutte una speranza di vita alla nascita al di sotto del dato nazionale.

La Basilicata e la Calabria sono le regioni in cui si è registrato il maggior aumento di sopravvivenza femminile (+1,0 anni), passando da una condizione di svantaggio rispetto al valore nazionale ad una di vantaggio.

All'età di 65 anni, secondo i dati provvisori del 2011, un uomo ha ancora davanti a sé, in media, 18,4 anni di vita ed una donna 21,9 anni (Tabella 2). Anche per la speranza di vita a 65 anni la PA di Bolzano è in testa alla classifica per uomini e donne (rispettivamente, 19,2 anni e 22,8 anni). La Campania e la Sicilia sono fortemente distaccate dalle altre regioni con valori della speranza di vita a 65 anni al di sotto dei 18 anni per gli uomini ed al di sotto dei 21 anni per le donne.

Anche per gli anziani, l'evoluzione recente (2007-

2011) indica un aumento della sopravvivenza più marcato per gli uomini rispetto alle donne (+0,5 anni vs +0,3 anni). Ciononostante, la distanza tra i due

generi è ancora ampia e dei 5,1 anni che separano la durata media della vita di donne ed uomini, ben 3,5 anni sono imputabili a queste età.

Tabella 1 - *Speranza di vita alla nascita per genere e regione - Anni 2007-2011*

Regioni	Maschi					Femmine				
	2007	2008	2009	2010*	2011*	2007	2008	2009	2010*	2011*
Piemonte **	78,5	78,7	78,8	78,9	79,2	84,1	83,8	84,0	84,1	84,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste **	78,5	78,7	78,1	78,9	79,2	84,1	83,8	84,2	84,1	84,4
Lombardia	78,9	78,9	79,2	79,4	79,9	84,4	84,3	84,5	84,5	84,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	79,3	79,2	79,9	80,1	80,5	84,9	85,2	85,1	85,4	85,8
<i>Trento</i>	78,9	79,2	79,7	79,6	80,0	85,1	85,0	85,4	85,1	85,5
Veneto	79,0	79,0	79,5	79,5	79,8	84,7	84,8	85,0	84,9	85,0
Friuli Venezia Giulia	78,6	78,5	78,9	78,9	79,0	84,2	84,1	84,4	84,3	84,4
Liguria	78,7	78,8	78,8	78,9	79,1	84,0	83,8	84,0	84,0	84,1
Emilia-Romagna	79,3	79,5	79,7	79,6	80,0	84,5	84,4	84,6	84,6	84,7
Toscana	79,3	79,4	79,8	79,8	80,1	84,6	84,5	84,6	84,7	85,0
Umbria	79,3	79,3	79,8	79,6	80,0	84,5	84,4	84,8	84,9	85,1
Marche	79,8	79,8	80,1	80,0	80,3	85,2	85,0	85,1	85,2	85,4
Lazio	78,6	78,9	78,9	79,0	79,1	84,0	84,0	83,9	84,3	84,5
Abruzzo ***	78,8	78,7	78,6	79,0	79,2	84,4	84,5	83,9	84,6	84,9
Molise ***	78,8	78,7	79,0	79,0	79,2	84,4	84,5	84,6	84,6	84,9
Campania	77,0	77,2	77,5	77,6	77,7	82,4	82,6	82,6	82,8	83,0
Puglia	78,8	79,2	79,3	79,6	79,7	83,7	84,1	84,0	84,3	84,4
Basilicata	78,5	79,2	79,1	79,4	79,4	83,6	83,9	84,5	84,4	84,6
Calabria	78,6	78,7	78,8	79,1	79,4	83,7	83,9	83,8	84,6	84,7
Sicilia	78,0	78,3	78,3	78,7	78,7	82,7	83,1	82,9	83,4	83,4
Sardegna	78,3	78,6	78,4	78,8	78,8	84,2	84,2	84,4	84,9	84,9
Italia	78,7	78,8	79,0	79,1	79,4	84,0	84,1	84,1	84,3	84,5
<i>Dev. St.</i>	<i>0,6</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>
<i>C.V. x 100****</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>

*Dati provvisori.

**Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Piemonte e Valle d'Aosta, ad eccezione dell'anno 2009 per il quale i dati si riferiscono alla singola regione.

***Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Abruzzo e Molise, ad eccezione dell'anno 2009 per il quale i dati si riferiscono alla singola regione.

****In percentuale del valore nazionale.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2012.

Tabella 2 - Speranza di vita a 65 anni per genere e regione - Anni 2007-2011

Regioni	Maschi					Femmine				
	2007	2008	2009	2010*	2011*	2007	2008	2009	2010*	2011*
Piemonte **	17,7	17,8	17,9	18,0	18,2	21,6	21,4	21,4	21,7	21,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste **	17,7	17,8	17,6	18,0	18,2	21,6	21,4	22,0	21,7	21,9
Lombardia	17,9	17,8	18,0	18,2	18,6	21,9	21,7	21,9	21,9	22,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>18,3</i>	<i>18,1</i>	<i>18,8</i>	<i>18,9</i>	<i>19,2</i>	<i>22,2</i>	<i>22,4</i>	<i>22,4</i>	<i>22,5</i>	<i>22,8</i>
<i>Trento</i>	<i>17,9</i>	<i>18,0</i>	<i>18,3</i>	<i>18,3</i>	<i>18,6</i>	<i>22,3</i>	<i>22,3</i>	<i>22,8</i>	<i>22,4</i>	<i>22,7</i>
Veneto	17,9	18,0	18,3	18,3	18,5	22,1	22,2	22,3	22,2	22,4
Friuli Venezia Giulia	17,9	17,6	17,8	17,9	18,0	21,9	21,7	21,9	21,8	22,0
Liguria	17,9	17,9	17,9	18,1	18,3	21,8	21,6	21,7	21,7	21,8
Emilia-Romagna	18,3	18,3	18,5	18,6	18,8	22,0	21,9	21,9	22,1	22,3
Toscana	18,2	18,3	18,4	18,5	18,7	21,9	21,8	21,9	22,1	22,3
Umbria	18,4	18,2	18,5	18,5	18,8	22,1	21,9	22,3	22,3	22,5
Marche	18,5	18,6	18,7	18,8	19,0	22,4	22,4	22,5	22,5	22,7
Lazio	17,9	18,1	18,2	18,3	18,3	21,6	21,5	21,5	21,7	22,0
Abruzzo ***	18,0	18,1	18,1	18,2	18,4	21,8	22,0	21,7	22,0	22,2
Molise ***	18,0	18,1	18,4	18,2	18,4	21,8	22,0	22,1	22,0	22,2
Campania	16,9	16,9	17,1	17,2	17,3	20,3	20,4	20,5	20,5	20,6
Puglia	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6	21,2	21,5	21,5	21,7	21,8
Basilicata	17,9	18,3	18,3	18,5	18,5	21,2	21,6	22,0	21,9	22,1
Calabria	18,1	18,2	18,2	18,3	18,6	21,3	21,4	21,3	21,8	22,0
Sicilia	17,4	17,6	17,6	17,9	17,9	20,5	20,8	20,6	21,0	20,9
Sardegna	18,1	18,4	18,2	18,5	18,5	21,7	21,8	21,8	22,3	22,3
Italia	17,9	17,9	18,1	18,2	18,4	21,6	21,6	21,6	21,8	21,9
<i>Dev. St.</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>
<i>C.V. x 100****</i>	<i>1,9</i>	<i>2,0</i>	<i>2,1</i>	<i>1,9</i>	<i>2,1</i>	<i>2,4</i>	<i>2,2</i>	<i>2,4</i>	<i>2,1</i>	<i>2,3</i>

*Dati provvisori.

**Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Piemonte e Valle d'Aosta, ad eccezione dell'anno 2009 per il quale i dati si riferiscono alla singola regione.

***Il valore della speranza di vita è relativo all'insieme di Abruzzo e Molise, ad eccezione dell'anno 2009 per il quale i dati si riferiscono alla singola regione.

****In percentuale del valore nazionale.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2012.

Evoluzione e geografia della mortalità per causa

Significato. La mortalità per causa viene misurata attraverso tassi standardizzati, complessivi e specifici per grandi classi di età (0-18; 19-64; 65-74; 75 anni ed oltre). Essi rappresentano il numero di decessi (totale e per grandi classi di età) che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di cause, in una popola-

zione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella della popolazione italiana del 2001. I dati analitici utilizzati nel calcolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali (con l'eccezione delle classi "15-18, 19-24 e 95 anni ed oltre"), genere e causa.

Tasso di mortalità oltre l'anno di vita*

Formula

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

Significato delle variabili $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x per causa i nella provincia o regione r
 $P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia o regione r

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

Validità e limiti. Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, 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 caratteristica ne costituisce al tempo stesso il maggior limite ed il maggior pregio: come limite va sempre tenuto presente che il tasso standardizzato è un valore ipotetico che dipende dalla struttura per età della popolazione standard adottata. Per questo motivo, la scelta della 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. Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

Descrizione dei risultati

Il dato di mortalità del 2009 riflette quanto già visto nel paragrafo sulla sopravvivenza relativamente al quadro che si presenta, in Italia, per questo anno: un sensibile miglioramento per gli uomini (il tasso standardizzato di mortalità scende di 2 punti percentuali circa passando da 111,85 per 10.000 del 2007 a 109,41 per 10.000 nel 2009) ed una situazione pressoché stabile per le donne rispetto a 2 anni prima (69,44 per 10.000 nel 2007 e 69,31 per 10.000 nel 2009) (Tabella 1).

Mortalità per età

Riprendendo l'esperienza fatta nell'edizione precedente del Rapporto Osservasalute, l'analisi della mortalità è stata effettuata per fasce di età (0-18; 19-64, 65-74 e 75 anni ed oltre) in modo da evidenziare i diversi rischi di morte e poter misurare i relativi contributi alla variazione assoluta del tasso di mortalità totale. Considerando la variazione avvenuta tra il 2007 ed il 2009, il dato che maggiormente emerge da questa analisi è la differenza tra i due generi: da un lato ci sono gli uomini che presentano contributi negativi e, quindi, una riduzione della mortalità complessiva in tutte le classi di età (rispettivamente, dalla più giovane alla più anziana ed i contributi delle singole classi di età sono: -0,02, -0,83, -0,96 e -0,62); dall'altro le donne che vedono quasi annullare gli effetti positivi che si registrano nelle prime tre classi di età (i contributi sono rispettivamente -0,02, -0,11 e -0,25) a causa dell'aumento della mortalità, seppur lieve, nella classe di età più anziana (0,26) (Grafico 1 e Tabelle 2 e 3).

A livello regionale, è interessante notare come, per gli uomini, con l'esclusione del Friuli Venezia Giulia e della Sardegna che tra il 2007 ed il 2009 sono le uniche a far registrare un aumento della mortalità, tutte le altre regioni, pur presentando un tasso totale in diminuzione, mostrano incrementi di mortalità in alcune delle fasce di età considerate. Tra queste si segnalano i casi di: Lombardia, PA di Trento, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Basilicata e Sicilia, con incrementi anche notevoli nella classe di età 0-18 anni; PA Trento, Liguria, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata e Calabria con rischi in aumento tra 19-64 anni; Piemonte e Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Liguria, Abruzzo, Molise e Calabria con aumento dei valori a 65-74 anni; Piemonte, Lombardia, PA di Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Abruzzo

e Basilicata con tassi più elevati rispetto al 2007 nei più anziani. Nelle uniche 2 regioni in cui il rischio complessivo di morte nell'arco del triennio aumenta, cioè il Friuli Venezia Giulia e la Sardegna, la mortalità totale è il risultato di due diversi andamenti dei rischi per classi di età: nel primo caso, la diminuzione del tasso nella classe 19-64 anni è quasi interamente compensata dal peggioramento nella classe di età più giovane ed in quella degli ultra 75enni; nel secondo caso, è frutto di un peggioramento del rischio di morte a tutte le età.

Tra gli uomini le regioni che, nel 2009, presentano i più bassi livelli di mortalità nella classe 0-18 anni sono la PA di Trento e la Liguria; nella fascia di età 19-74 anni sono Marche, Umbria e Toscana ad avere i tassi più bassi; tra i più anziani le regioni più "virtuose" risultano il Molise, la PA di Bolzano ed ancora le Marche (Tabella 2).

Decisamente diversa appare la geografia della mortalità per le donne in quanto sono più numerose le regioni in cui questa aumenta ed il quadro relativo alle diverse classi di età risulta maggiormente variegato sul territorio. Tra le regioni che presentano un peggioramento della mortalità totale ci sono il Piemonte, dove i rischi aumentano tra gli ultra 65enni, la Liguria con incrementi dei rischi a partire già dalla classe 19-64 anni e la Toscana dove, al miglioramento delle due fasce di età centrali, si contrappone l'aumento nelle classi 0-18 anni e 75 anni ed oltre. Infine, si evidenziano l'Abruzzo e, come per gli uomini, la Sardegna in cui l'aumento del tasso di mortalità si registra per tutte le fasce di età.

Le regioni dove si osservano, nel 2009, i tassi per età più bassi tra le donne sono: Umbria, Valle d'Aosta e Piemonte tra i giovanissimi e Veneto e PA di Bolzano nella classe 19-64 anni; a quest'ultima si aggiungono Marche e PA di Trento per le due classi di età più anziane (Tabella 3).

Per quanto riguarda i rischi maggiori a livello regionale, i risultati sono pressoché concordanti per entrambi i generi: l'Abruzzo per i più giovani e la Campania per le fasce di età 19-64 e 65-74 anni sono le regioni che presentano il quadro peggiore. Nel caso dell'Abruzzo, l'elevato tasso riscontrato nei più giovani è, molto probabilmente, da associare in larga misura al terremoto avvenuto nel 2009. Per quanto riguarda gli ultra 75enni, i valori della Campania, che si colloca al secondo posto per entrambi i generi, sono superati di poco dal dato del Piemonte per gli uomini (anche se il dato più alto si registra in Valle d'Aosta che presenta, però, notevoli oscillazioni nel corso degli anni) e da quello della Sicilia per le donne.

Mortalità per causa

La mortalità per causa è presentata con riferimento alle quattro grandi fasce di età ed ai gruppi di cause più rilevanti per ciascuna di esse (Prospetto 1). Le

cause selezionate spiegano, in generale, circa l'80% della mortalità complessiva, mentre il restante 20% è attribuibile a numerose e diverse altre cause di morte. Nel triennio 2007-2009, la mortalità complessiva nella fascia di età 0-18 anni scende del 2,2% circa per i ragazzi e del 4,4% per le ragazze (Grafico 2 e Tabelle 4 e 5), con un andamento differenziato delle principali cause di morte. In questa fascia di età, le cause selezionate caratterizzano due gruppi molto diversi di età: infatti, da un lato le malformazioni congenite e le condizioni di origine perinatale sono tipiche dei decessi nel primo anno di vita, dall'altro le cause violente ed i tumori sono le prime due cause di morte dei giovani adolescenti. Per gli uomini, la riduzione della mortalità nella fascia di età 0-18 anni è quasi interamente spiegata dalla diminuzione della mortalità per le cause violente (-21,2%), mentre sia le malformazioni congenite che le condizioni di origine perinatale aumentano lievemente. Quest'ultimo risultato spiega, peraltro, l'aumento della mortalità infantile dei maschi che passa da 3,7 per 1.000 nati vivi del 2007 a 3,9 del 2009. Per le femmine l'unica differenza che si osserva rispetto ai loro coetanei è la riduzione della mortalità per malformazioni congenite che trova conferma nella stabilità del tasso di mortalità infantile (3,3 per 1.000 nati vivi sia nel 2007 che nel 2009).

Un primo esame dell'andamento della mortalità fino ai 74 anni, evidenzia, per entrambi i generi, una riduzione per quasi tutte le principali cause di morte. A tutte le età, ma con un'intensità generalmente maggiore per gli uomini rispetto alle donne, nel triennio 2007-2009 è continuata la riduzione dei rischi di morte per le malattie del sistema circolatorio, dei tumori, delle malattie dell'apparato digerente e del sistema respiratorio, con intensità diversa a seconda della fascia di età (Tabelle 4-11). Si possono osservare alcune eccezioni per le donne che potrebbero, tuttavia, essere in parte imputabili alla bassa intensità dei fenomeni che può esaltare l'effetto di oscillazioni casuali: le cause violente tra i 19-64 anni che aumentano lievemente ed i decessi per le malattie del sistema respiratorio tra i 65-74 anni che crescono di 2,1%. Tra i 19-64 anni la mortalità per tumori delle donne diminuisce dell'1% circa a fronte di una diminuzione più forte per gli uomini (-5,1%) e tra i 65-74 anni si riduce solo dello 0,5% a fronte del 4,7% degli uomini. Ciò può essere spiegato con il fatto che i loro livelli di mortalità sono già molto più bassi (pari a circa la metà) rispetto a quelli degli uomini: a 65-74 anni, ad esempio, il tasso per le donne è pari a 49,15 per 10.000 contro 95,43 per 10.000 degli uomini (Tabelle 8-9). Un divario, tuttavia, che è altrettanto forte per le malattie del sistema circolatorio (i rischi femminili tra i 65-74 anni sono pari al 47,3% di quelli maschili), ma che non impedisce una riduzione ulteriore dell'8,7% in 3 anni (contro circa il 7% per gli uomini). Oltre i 75 anni di età, l'evoluzione della mortalità nei due generi si differen-

zia e, per la prima volta, si osserva un lieve aumento dei tassi per le donne: +0,5% contro -0,8% degli uomini. Anche l'evoluzione delle principali cause di morte si fa meno favorevole e per le donne si osserva un aumento della mortalità per le malattie del sistema respiratorio cui si aggiunge, per entrambi i generi, un contributo negativo delle malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche. Diversamente da quanto osservato nel triennio 2006-2008, nel periodo qui esaminato si rileva una diminuzione della mortalità per tumori maligni nelle donne come già da tempo si verifica per gli uomini.

Geografia della mortalità per causa per l'anno 2009

Molta prudenza deve essere adottata, in generale, nella valutazione dei livelli di mortalità per alcune cause di morte quando si sceglie un dettaglio per genere, età e territorio. I valori degli indicatori utilizzati, talvolta molto bassi, potrebbero produrre variazioni non sempre significative e determinate da oscillazioni casuali. Nel testo che segue verranno commentati solo i fenomeni più evidenti.

0-18 anni

Come già precedentemente osservato, in questa classe di età, la regione con la mortalità più elevata è, per entrambi i generi, l'Abruzzo e, più in generale, il Meridione (Tabelle 4 e 5). Questo è spiegato, principalmente, dalla più alta mortalità per alcune condizioni di origine perinatale in Sicilia, Calabria, Puglia e Campania per entrambi i generi, in Abruzzo e nella PA di Bolzano per i maschi e nelle Marche e nel Friuli Venezia Giulia per le sole femmine. In Abruzzo, tuttavia, un ruolo importante è rivestito anche dalla mortalità per cause violente che in questa fascia di età è più che raddoppiata, nel 2009, rispetto ai 2 anni di confronto a causa del terremoto. Il tasso di mortalità passa, per i maschi, da 0,91 a 2,11 per 10.000 e, per le femmine, da 0,17 a 1,44 per 10.000 rappresentando la prima causa di morte tra i giovani abruzzesi (<19 anni). Le cause violente e di natura accidentale, che costituiscono la seconda causa di morte nei maschi giovanissimi, fanno registrare i tassi più elevati anche in Sardegna, Sicilia, Calabria, Basilicata, Marche, Umbria, Toscana, PA di Bolzano e Valle d'Aosta.

19-64 anni

In questa classe di età, le cause di morte più importanti sono i tumori maligni per entrambi i generi, ma con una geografia della mortalità che si diversifica tra uomini e donne (Tabelle 6 e 7). In particolare, tra le donne il fenomeno sembra essere molto più omogeneo sul territorio come si evince anche dal coefficiente di variazione che è pari a 6,90% contro il valore di 8,87% degli uomini. Nel genere femminile, alcune regioni fanno eccezione e si discostano dal dato nazionale (7,93 per 10.000): il Friuli Venezia Giulia, la

Campania ed il Lazio hanno tassi, rispettivamente, pari a 8,78, 8,55 e 8,36 per 10.000. Tra le regioni più "virtuose" troviamo, invece, la Valle d'Aosta, l'Abruzzo e la Basilicata (6,58, 6,77 e 6,97 per 10.000, rispettivamente).

Come osservato, tra gli uomini c'è, invece, una maggiore eterogeneità territoriale. La graduatoria maschile ha tra le regioni "peggiori" la Sardegna, la Campania e la Liguria con tassi di mortalità di 12,38, 12,12 e 11,96 per 10.000 contro il valore nazionale pari a 10,53 per 10.000. Ai livelli più bassi ci sono molte regioni tra cui menzioniamo la PA di Bolzano, l'Umbria, l'Abruzzo, la PA di Trento e la Valle d'Aosta.

L'analisi della mortalità per le malattie del sistema circolatorio evidenzia che, sebbene i livelli di mortalità siano, per gli uomini, tre volte superiori a quelli delle femmine, la geografia del fenomeno è molto simile tra i due generi: i tassi sono, generalmente, più elevati nel Sud e più bassi nelle regioni del Centro e del Nord. In particolare, Campania, Sicilia e Calabria occupano, nell'ordine, i primi tre posti nella graduatoria per entrambi i generi.

Anche per le cause violente, la mortalità maschile è più elevata di quella femminile tra 19-64 anni: il tasso è, mediamente, 2,5 volte più alto di quello femminile. Per gli uomini, i tassi più elevati si riscontrano in Sardegna e nella Valle d'Aosta. Per entrambi i generi, le aree a maggiore rischio si confermano quelle del Nord-Est. Tuttavia, ad eccezione delle PA di Bolzano e Trento, nel triennio 2007-2009 si osserva un'importante riduzione dei livelli di mortalità. Tra le regioni interessate ci sono l'Emilia-Romagna solo per gli uomini ed il Veneto per entrambi i generi, cui si aggiungono, per gli uomini, 2 regioni del Centro: l'Umbria e le Marche. Anche in questa fascia di età, come già per la precedente, spicca il dato dell'Abruzzo del 2009 dove il tasso di mortalità per cause violente, sia maschile che femminile, aumenta drammaticamente rispetto al 2007: nelle donne passa da 0,85 a 2,58 per 10.000 e negli uomini da 3,84 a 4,69 per 10.000.

65-74 anni

Nella classe di età 65-74 anni, i tumori costituiscono ancora la prima causa di morte, seguiti dalle malattie del sistema circolatorio (Tabelle 8 e 9). A differenza della classe precedente, la distanza tra i livelli di mortalità per causa, in questa fascia di età, si riduce tra gli uomini e le donne: sia per i tumori che per le malattie del sistema circolatorio, la mortalità maschile è due volte superiore a quella femminile. Nell'ambito di ciascuna di queste cause, la geografia della mortalità, nel 2009, è molto simile per genere. Tuttavia, analizzando l'evoluzione della mortalità per tumori, nel triennio 2007-2009 si osserva una diminuzione generalizzata dei livelli regionali per gli uomini (con

l'esclusione di Friuli Venezia Giulia, Liguria, PA di Bolzano, Molise e Calabria), mentre per le donne in molte regioni, soprattutto del Nord, si assiste ad un lieve aumento dei tassi di mortalità.

Nel 2009, la mortalità per tumori più elevata per entrambi i generi si osserva in Valle d'Aosta, Lombardia, Friuli Venezia Giulia e Liguria; solo per gli uomini si aggiunge la Campania e solo per le donne il Piemonte ed il Veneto.

Le malattie del sistema circolatorio, oltre ad avere un quadro territoriale molto simile per genere, hanno anche una forte similitudine con quello della classe di età precedente. Anche in questo caso, infatti, la mortalità più elevata si ha in Campania, Sicilia, Calabria e, solo per gli uomini, in Molise.

75 anni ed oltre

Nei più anziani, diversamente dalle altre fasce di età, sono le malattie del sistema circolatorio la prima causa di morte in entrambi i generi (Tabelle 10 e 11). I livelli di mortalità per questa causa, inoltre, si avvicinano molto tra uomini e donne con valori pari, rispettivamente, a 356,91 e 283,58 per 10.000.

La distribuzione della mortalità a livello regionale è, sostanzialmente, simile a quella già osservata nelle altre classi di età, con i tassi più elevati in Campania,

Sicilia, Calabria e Basilicata, regioni alle quali si aggiungono, per i soli uomini, il Piemonte, la Valle d'Aosta e la PA di Trento.

Il differenziale di mortalità per genere dei tumori maligni rimane, in questa fascia di età, ancora elevato con i tassi degli uomini pari al doppio di quelli delle donne. La geografia della mortalità è molto simile a quella delle precedenti classi di età. Tuttavia, è importante evidenziare che, a differenza della fascia di età 65-74 anni, la Campania ha, per gli uomini più anziani, un livello di mortalità più basso rispetto al dato nazionale. I decessi per le malattie del sistema respiratorio vedono, ai primi posti della graduatoria dei tassi standardizzati di mortalità, la Valle d'Aosta, la PA di Bolzano ed il Piemonte per entrambi i generi e, per i soli uomini la Puglia, con il tasso più elevato (106,26 per 10.000). Tra le regioni a più bassa mortalità troviamo il Molise, sia per gli uomini che per le donne, con un tasso pari, rispettivamente, a 72,89 e 30,53 per 10.000, cui si aggiunge il Lazio (75,39 per 10.000) per i primi e le Marche (29,72 per 10.000) per le seconde.

Riferimenti bibliografici

(1) "Decessi: caratteristiche demografiche e sociali - Anno 2009", Istat - Tavole di dati. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/58350.

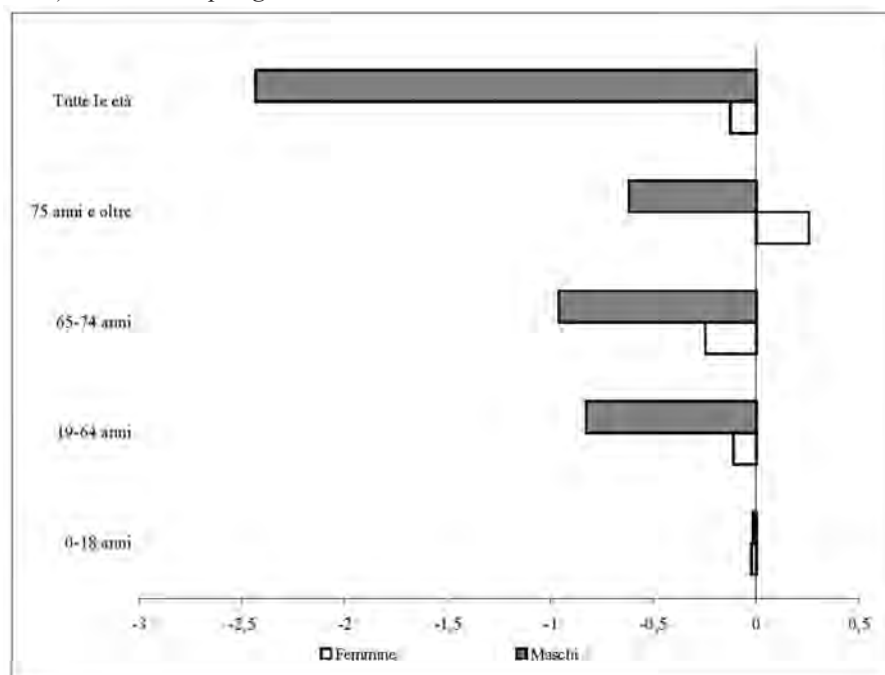
Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per genere e regione - Anni 2007-2009

Regioni	Maschi			Femmine		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Piemonte	115,59	114,64	113,56	69,40	71,84	71,56
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	127,22	111,57	117,13	70,57	70,50	65,14
Lombardia	112,16	111,47	109,78	67,03	67,38	67,21
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>103,98</i>	<i>110,24</i>	<i>98,94</i>	<i>63,27</i>	<i>63,14</i>	<i>61,78</i>
<i>Trento</i>	<i>109,97</i>	<i>109,92</i>	<i>107,32</i>	<i>63,10</i>	<i>63,71</i>	<i>60,72</i>
Veneto	110,16	110,33	106,86	64,96	64,59	63,59
Friuli Venezia Giulia	110,26	114,75	112,26	67,26	68,77	67,43
Liguria	112,28	112,01	112,51	68,04	69,89	69,03
Emilia-Romagna	106,27	106,04	104,56	66,18	66,50	66,55
Toscana	107,20	107,88	105,15	65,66	67,88	67,08
Umbria	106,87	108,00	102,36	65,18	66,81	63,81
Marche	103,14	102,84	100,91	61,31	62,68	62,25
Lazio	110,94	108,58	106,99	69,85	70,04	69,60
Abruzzo	108,18	106,56	107,66	66,58	64,49	68,04
Molise	107,56	114,00	103,41	64,83	64,53	65,18
Campania	124,53	122,16	121,41	81,79	79,47	80,07
Puglia	111,46	107,96	104,85	72,66	69,55	69,58
Basilicata	109,50	106,00	107,07	70,63	68,22	67,13
Calabria	109,78	107,89	108,71	71,72	70,44	71,07
Sicilia	116,88	115,13	115,52	79,06	76,57	78,25
Sardegna	107,99	107,00	109,67	66,54	67,40	67,19
Italia	111,85	110,92	109,41	69,44	69,46	69,31
<i>Dev. St.</i>	<i>5,78</i>	<i>4,27</i>	<i>5,21</i>	<i>4,84</i>	<i>4,05</i>	<i>4,57</i>
<i>C.V. x 100*</i>	<i>5,17</i>	<i>3,85</i>	<i>4,77</i>	<i>6,97</i>	<i>5,82</i>	<i>6,59</i>

*In percentuale del valore nazionale.

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

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Grafico 1 - Variazione della mortalità per classe di età in relazione alla variazione assoluta del tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per genere - Anni 2007-2009

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per classe di età e regione. Maschi - Anni 2007-2009

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Piemonte	3,61	3,34	3,22	26,27	25,76	25,46	207,20	201,09	191,46	921,52	922,16	923,68
Valle d'Aosta	5,20	4,96	5,12	32,58	25,23	24,92	232,91	210,89	201,16	977,96	873,80	954,25
Lombardia	3,12	3,22	3,16	25,24	24,06	24,13	207,63	200,50	197,82	888,82	898,01	880,73
Bolzano-Bozen	3,87	3,71	3,43	23,16	23,10	22,99	177,83	181,89	178,26	841,78	912,54	783,19
Trento	2,03	3,32	2,50	26,22	23,44	22,73	196,34	193,80	184,26	871,53	892,14	879,95
Veneto	4,05	3,50	3,01	24,13	24,62	22,53	201,40	194,47	186,91	878,87	886,99	871,67
Friuli Venezia Giulia	2,04	2,57	2,92	26,51	27,70	24,42	212,18	216,78	212,43	853,19	891,24	890,69
Liguria	3,52	2,39	2,63	26,41	26,83	27,16	205,18	199,42	203,64	883,61	886,75	884,47
Emilia-Romagna	3,24	3,73	3,64	24,69	23,65	22,29	191,22	185,96	182,77	842,49	852,97	849,62
Toscana	3,12	3,38	3,25	24,21	24,05	21,89	189,33	182,44	177,85	859,81	877,11	866,69
Umbria	3,30	2,68	2,99	25,00	24,26	21,41	178,41	178,55	169,02	863,05	883,23	848,27
Marche	3,47	3,32	3,77	21,58	22,50	21,39	179,85	174,78	169,98	841,96	838,12	828,25
Lazio	4,19	3,71	3,55	26,28	25,66	25,95	204,60	200,19	195,48	867,73	850,70	835,63
Abruzzo	4,34	4,88	6,15	25,09	25,62	26,09	199,32	201,59	188,25	849,93	822,47	845,83
Molise	3,69	6,15	3,47	25,39	28,93	27,05	187,64	198,90	203,49	856,11	887,17	774,79
Campania	4,13	3,98	3,97	33,01	30,70	30,29	251,83	247,16	238,92	921,55	916,72	920,98
Puglia	4,24	3,74	3,98	25,51	24,41	23,32	196,93	190,69	182,25	889,21	864,26	845,22
Basilicata	1,51	5,05	3,95	27,47	24,54	25,61	219,15	201,99	192,63	829,57	823,03	841,79
Calabria	4,55	3,75	4,35	27,62	26,73	26,81	201,36	199,52	203,65	847,02	835,14	837,88
Sicilia	4,18	4,38	4,52	28,22	27,21	27,02	217,01	210,36	216,29	908,93	903,35	901,86
Sardegna	4,08	3,63	4,19	29,48	28,68	29,97	192,60	198,99	196,88	823,37	810,72	834,32
Italia	3,71	3,64	3,63	26,35	25,62	25,02	205,48	200,48	196,19	878,05	878,83	870,64
Dev. St.	0,78	0,89	0,82	2,67	2,06	2,54	17,29	15,15	16,09	36,28	31,76	39,96
C.V. x 100*	21,04	24,39	22,73	10,15	8,05	10,16	8,41	7,55	8,20	4,13	3,61	4,59

*In percentuale del valore nazionale.

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

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per classe di età e regione. Femmine - Anni 2007-2009

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Piemonte	2,37	2,59	1,99	13,67	13,68	13,33	102,15	101,32	103,72	596,22	625,90	623,54
Valle d'Aosta	4,59	3,37	1,93	13,22	14,95	12,24	111,24	84,71	102,23	597,47	619,07	556,86
Lombardia	2,53	2,33	2,15	13,14	12,89	12,89	100,89	98,22	98,04	572,97	582,86	581,47
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,95</i>	<i>2,39</i>	<i>2,20</i>	<i>11,19</i>	<i>11,06</i>	<i>11,39</i>	<i>84,90</i>	<i>80,57</i>	<i>88,94</i>	<i>563,73</i>	<i>567,55</i>	<i>538,91</i>
<i>Trento</i>	<i>1,86</i>	<i>1,62</i>	<i>2,20</i>	<i>11,14</i>	<i>12,29</i>	<i>12,97</i>	<i>98,58</i>	<i>96,08</i>	<i>81,13</i>	<i>545,39</i>	<i>547,69</i>	<i>523,93</i>
Veneto	2,42	2,18	2,36	12,90	12,41	11,70	93,14	87,71	91,45	559,83	566,30	554,72
Friuli Venezia Giulia	1,34	1,03	2,77	14,94	14,66	13,71	107,62	96,72	102,99	556,60	590,80	570,33
Liguria	2,91	2,42	2,30	13,85	14,76	13,95	98,82	103,88	101,66	581,52	591,51	590,43
Emilia-Romagna	2,89	2,40	2,24	13,13	12,53	12,52	96,19	95,12	96,60	567,93	578,66	577,82
Toscana	2,18	2,20	2,42	13,03	12,67	12,71	94,65	96,55	93,09	566,00	592,88	586,65
Umbria	2,36	2,97	1,77	12,23	12,41	12,35	86,94	87,65	86,77	575,37	591,29	559,59
Marche	2,17	2,42	3,13	11,00	12,56	12,26	83,65	82,65	83,39	542,74	548,14	542,73
Lazio	2,47	2,62	2,88	13,59	13,37	13,79	104,60	103,79	101,69	598,88	603,59	597,15
Abruzzo	3,12	4,06	3,80	12,56	11,43	13,55	91,15	89,16	92,57	582,75	566,64	589,46
Molise	3,06	1,68	2,08	11,37	13,39	13,31	94,27	100,06	86,87	567,03	544,11	567,90
Campania	3,18	2,97	2,92	16,40	15,55	15,78	134,35	130,29	131,26	682,31	666,51	670,82
Puglia	3,30	2,64	2,69	12,99	12,64	12,75	107,53	98,76	97,30	631,66	609,33	610,54
Basilicata	1,16	3,17	2,88	11,41	11,96	12,01	117,69	106,50	95,51	611,38	587,85	588,67
Calabria	3,57	3,42	2,99	12,69	12,98	13,36	110,64	104,96	112,51	618,20	607,97	604,39
Sicilia	3,31	3,44	3,35	14,91	14,23	14,84	121,19	120,41	117,42	676,84	652,83	672,29
Sardegna	2,59	1,83	2,77	12,22	13,97	12,79	98,18	96,26	99,33	577,39	578,48	578,91
Italia	2,71	2,60	2,59	13,50	13,31	13,32	104,03	101,52	101,64	594,85	599,94	597,91
<i>Dev. St.</i>	<i>0,76</i>	<i>0,69</i>	<i>0,51</i>	<i>1,32</i>	<i>1,11</i>	<i>0,97</i>	<i>12,08</i>	<i>11,28</i>	<i>11,22</i>	<i>36,85</i>	<i>30,90</i>	<i>35,58</i>
<i>C.V. x 100*</i>	<i>27,93</i>	<i>26,45</i>	<i>19,72</i>	<i>9,74</i>	<i>8,37</i>	<i>7,29</i>	<i>11,61</i>	<i>11,11</i>	<i>11,04</i>	<i>6,20</i>	<i>5,15</i>	<i>5,95</i>

*In percentuale del valore nazionale.

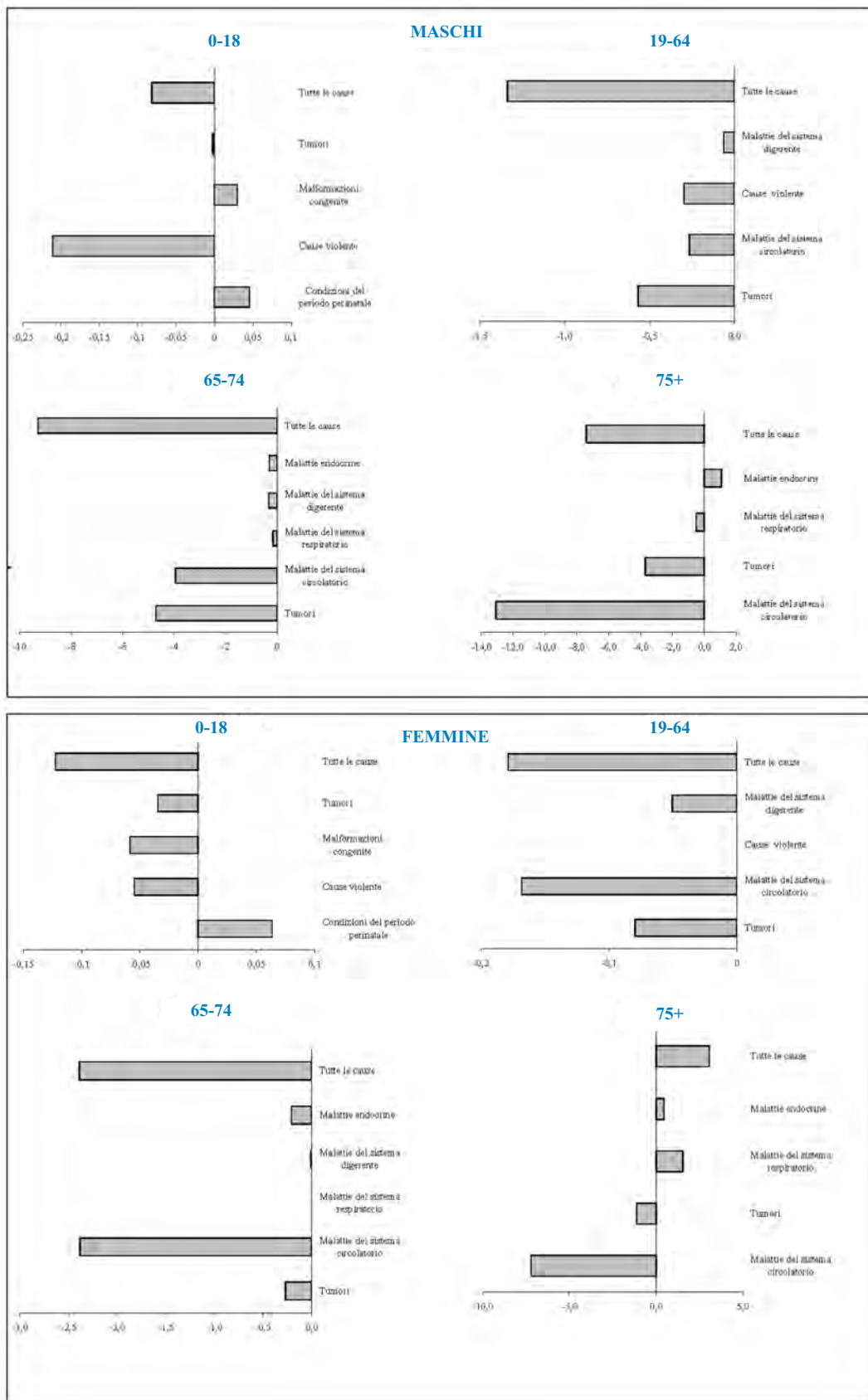
Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Prospetto 1 - Gruppi di cause selezionate per classe di età e percentuale della mortalità complessiva da essi spiegata

0-18	19-64	65-74	75+
Condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	Tumori	Tumori	Malattie del sistema circolatorio
Cause violente	Malattie del sistema circolatorio	Malattie del sistema circolatorio	Tumori
Malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	Cause violente	Malattie del sistema respiratorio	Malattie del sistema respiratorio
Tumori	Malattie del sistema digerente	Malattie del sistema digerente Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche
77%	84%	88%	80%

Grafico 2 - *Variazione assoluta del tasso (per 10.000) di mortalità per tutte e per alcune cause di morte, classe di età e genere - Anni 2007-2009*



Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 4 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per tutte e per alcune cause di morte nella classe di età 0-18 anni per regione. Maschi - Anni 2007-2009

Regioni	Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale			Cause violente			Malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche			Tumori			Totale cause		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
	Piemonte	0,96	1,02	0,76	1,04	0,84	0,69	0,32	0,54	0,48	0,41	0,39	0,41	3,61	3,34
Valle d'Aosta	0,00	1,56	0,77	0,00	0,00	1,02	0,83	0,81	0,00	0,86	1,02	0,79	5,20	4,96	5,12
Lombardia	0,81	0,67	0,96	0,88	0,73	0,62	0,49	0,79	0,55	0,24	0,36	0,30	3,12	3,22	3,16
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,01</i>	<i>1,45</i>	<i>1,50</i>	<i>0,59</i>	<i>1,17</i>	<i>1,20</i>	<i>0,72</i>	<i>0,54</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>3,87</i>	<i>3,71</i>	<i>3,43</i>
<i>Trento</i>	<i>0,38</i>	<i>0,95</i>	<i>1,12</i>	<i>0,59</i>	<i>1,25</i>	<i>0,80</i>	<i>0,19</i>	<i>0,38</i>	<i>0,19</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,18</i>	<i>2,03</i>	<i>3,32</i>	<i>2,50</i>
Veneto	0,93	1,00	0,99	1,55	0,90	0,71	0,51	0,47	0,38	0,46	0,47	0,39	4,05	3,50	3,01
Friuli Venezia Giulia	0,48	1,04	0,57	0,51	0,63	0,53	0,39	0,28	0,39	0,11	0,41	0,51	2,04	2,57	2,92
Liguria	1,23	0,65	0,90	0,52	0,69	0,51	0,33	0,64	0,25	0,43	0,08	0,16	3,52	2,39	2,63
Emilia-Romagna	0,89	1,12	1,02	0,84	0,84	0,64	0,41	0,60	0,65	0,43	0,39	0,53	3,24	3,73	3,64
Toscana	0,81	0,87	0,84	1,03	1,02	0,90	0,44	0,31	0,43	0,31	0,58	0,39	3,12	3,38	3,25
Umbria	0,88	0,61	0,99	1,40	0,70	0,98	0,38	0,49	0,49	0,13	0,40	0,13	3,30	2,68	2,99
Marche	0,64	0,55	0,95	1,38	0,75	1,11	0,57	0,83	0,70	0,22	0,38	0,58	3,47	3,32	3,77
Lazio	1,16	1,30	1,16	0,90	0,69	0,71	0,64	0,57	0,33	0,48	0,39	0,36	4,19	3,71	3,55
Abruzzo	2,13	1,55	1,64	0,91	0,91	2,11	0,35	0,78	0,95	0,43	0,78	0,60	4,34	4,88	6,15
Molise	0,41	1,19	0,81	1,39	2,74	0,38	1,22	1,15	1,14	0,66	0,35	0,00	3,69	6,15	3,47
Campania	1,28	1,33	1,30	0,90	0,63	0,54	0,47	0,50	0,67	0,30	0,46	0,34	4,13	3,98	3,97
Puglia	1,26	1,19	1,46	0,98	1,02	0,77	0,64	0,57	0,51	0,54	0,24	0,41	4,24	3,74	3,98
Basilicata	0,00	1,62	0,62	0,81	0,99	0,87	0,19	0,61	1,03	0,51	1,04	0,16	1,51	5,05	3,95
Calabria	1,69	1,39	1,22	0,79	0,63	1,03	0,90	0,77	0,76	0,66	0,39	0,55	4,55	3,75	4,35
Sicilia	1,39	1,38	1,54	1,09	1,09	1,00	0,64	0,66	0,74	0,28	0,30	0,30	4,18	4,38	4,52
Sardegna	1,04	0,97	1,10	1,48	0,78	1,23	0,59	0,82	0,58	0,27	0,49	0,14	4,08	3,63	4,19
Italia	1,06	1,07	1,10	0,99	0,84	0,78	0,51	0,60	0,54	0,37	0,39	0,36	3,71	3,64	3,63
<i>Dev. St.</i>	<i>0,51</i>	<i>0,33</i>	<i>0,28</i>	<i>0,35</i>	<i>0,51</i>	<i>0,37</i>	<i>0,24</i>	<i>0,18</i>	<i>0,28</i>	<i>0,19</i>	<i>0,26</i>	<i>0,20</i>	<i>0,78</i>	<i>0,89</i>	<i>0,82</i>
<i>C.V. x 100*</i>	<i>48,58</i>	<i>31,06</i>	<i>25,35</i>	<i>35,06</i>	<i>61,07</i>	<i>47,26</i>	<i>46,57</i>	<i>30,71</i>	<i>52,11</i>	<i>52,53</i>	<i>66,71</i>	<i>55,96</i>	<i>21,04</i>	<i>24,39</i>	<i>22,73</i>

*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 7 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per tutte e per alcune cause di morte nella classe di età 19-64 anni per regione. Femmine - Anni 2007-2009

Regioni	Tumori			Malattie del sistema circolatorio			Cause violente			Malattie del sistema digerente			Totale cause		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Piemonte	8,22	8,12	8,15	1,92	1,98	1,76	1,04	0,92	0,87	0,72	0,65	0,67	13,67	13,68	13,33
Valle d'Aosta	8,82	9,62	6,58	1,76	1,71	1,71	0,34	0,66	0,25	0,50	0,74	0,72	13,22	14,95	12,24
Lombardia	8,51	8,17	8,08	1,70	1,66	1,65	0,84	0,83	0,80	0,50	0,49	0,45	13,14	12,89	12,89
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>7,30</i>	<i>6,02</i>	<i>7,36</i>	<i>1,49</i>	<i>1,65</i>	<i>1,48</i>	<i>0,84</i>	<i>1,36</i>	<i>1,10</i>	<i>0,54</i>	<i>0,62</i>	<i>0,34</i>	<i>11,19</i>	<i>11,06</i>	<i>11,39</i>
<i>Trento</i>	<i>7,02</i>	<i>7,23</i>	<i>7,64</i>	<i>1,64</i>	<i>1,90</i>	<i>1,64</i>	<i>0,61</i>	<i>0,90</i>	<i>1,27</i>	<i>0,50</i>	<i>0,50</i>	<i>0,64</i>	<i>11,14</i>	<i>12,29</i>	<i>12,97</i>
Veneto	7,96	7,83	7,46	1,44	1,42	1,37	1,14	0,91	0,79	0,59	0,55	0,46	12,90	12,41	11,70
Friuli Venezia Giulia	9,12	8,75	8,78	1,84	1,68	1,53	1,20	1,01	0,96	0,75	1,04	0,78	14,94	14,66	13,71
Liguria	7,60	8,87	8,01	1,71	1,65	1,55	0,63	0,58	0,53	0,75	0,74	0,67	13,85	14,76	13,95
Emilia-Romagna	8,10	7,38	7,92	1,70	1,64	1,46	0,94	1,06	0,99	0,46	0,50	0,36	13,13	12,53	12,52
Toscana	7,95	8,01	7,78	1,72	1,62	1,64	0,87	0,84	0,94	0,56	0,48	0,50	13,03	12,67	12,71
Umbria	7,88	7,76	7,88	1,81	1,77	1,46	0,88	0,87	0,66	0,27	0,17	0,26	12,23	12,41	12,35
Marche	7,11	7,98	7,50	1,26	1,61	1,61	0,90	0,77	0,94	0,30	0,56	0,42	11,00	12,56	12,26
Lazio	8,19	8,14	8,36	2,11	1,86	1,85	0,85	0,81	0,91	0,51	0,55	0,53	13,59	13,37	13,79
Abruzzo	6,67	6,34	6,77	2,41	1,72	1,85	0,85	0,87	2,58	0,56	0,55	0,43	12,56	11,43	13,55
Molise	5,27	7,36	7,50	1,97	2,42	2,00	0,79	0,79	0,99	1,27	0,77	0,47	11,37	13,39	13,31
Campania	8,80	8,39	8,55	3,07	2,97	2,77	0,57	0,51	0,55	0,82	0,77	0,80	16,40	15,55	15,78
Puglia	7,32	7,53	7,44	1,97	1,97	2,01	0,82	0,78	0,68	0,62	0,55	0,48	12,99	12,64	12,75
Basilicata	6,03	6,29	6,97	1,90	2,16	1,53	0,57	0,54	0,61	0,45	0,61	0,47	11,41	11,96	12,01
Calabria	6,41	6,88	7,34	2,23	2,39	2,07	0,73	0,61	0,77	0,77	0,55	0,70	12,69	12,98	13,36
Sicilia	8,16	7,96	8,03	2,99	2,38	2,52	0,61	0,62	0,74	0,55	0,51	0,55	14,91	14,23	14,84
Sardegna	7,27	8,13	7,56	1,93	1,83	1,70	0,76	1,03	0,83	0,46	0,79	0,52	12,22	13,97	12,79
Italia	8,01	7,93	7,93	2,01	1,92	1,84	0,83	0,80	0,84	0,58	0,57	0,53	13,50	13,31	13,32
<i>Dev. St.</i>	<i>0,96</i>	<i>0,82</i>	<i>0,55</i>	<i>0,44</i>	<i>0,37</i>	<i>0,35</i>	<i>0,20</i>	<i>0,17</i>	<i>0,44</i>	<i>0,21</i>	<i>0,17</i>	<i>0,14</i>	<i>1,32</i>	<i>1,11</i>	<i>0,97</i>
<i>C.V. x 100*</i>	<i>12,00</i>	<i>10,29</i>	<i>6,90</i>	<i>21,76</i>	<i>19,16</i>	<i>18,78</i>	<i>23,69</i>	<i>21,40</i>	<i>52,40</i>	<i>36,05</i>	<i>29,57</i>	<i>25,97</i>	<i>9,74</i>	<i>8,37</i>	<i>7,29</i>

*In percentuale del valore nazionale.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione censuaria italiana del 2001.**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 8 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per tutte e per alcune cause di morte nella classe di età 65-74 anni per regione. Maschi - Anni 2007-2009

Regioni	Tumori		Malattie del sistema circolatorio		Malattie del sistema respiratorio		Malattie del sistema digerente		Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche		Totale cause				
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009			
Piemonte	101,33	99,56	93,50	59,12	56,48	51,91	10,77	9,68	9,70	8,61	8,53	8,33	207,20	201,09	191,46
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	104,60	97,97	102,61	60,35	61,77	48,36	11,73	20,69	14,57	12,28	6,32	11,10	232,91	210,89	201,16
Lombardia	112,15	107,43	106,72	53,17	50,24	49,14	8,66	9,60	8,27	8,63	8,56	8,59	207,63	200,50	197,82
Bolzano-Bozen	89,16	85,25	96,66	48,67	55,54	49,13	9,87	7,27	7,04	9,48	6,24	6,87	177,83	181,89	178,26
Trento	104,80	93,90	97,30	49,41	53,19	48,87	5,89	9,55	6,11	13,50	13,50	8,73	196,34	193,80	184,26
Veneto	104,55	100,98	94,27	54,14	50,15	49,86	8,45	7,01	7,17	8,23	9,76	8,64	201,40	194,47	186,91
Friuli Venezia Giulia	108,18	111,35	108,40	55,17	57,41	49,99	8,96	9,50	11,86	11,08	9,88	11,23	212,18	216,78	212,43
Liguria	97,68	101,11	101,64	52,27	47,12	46,53	12,12	10,88	12,04	8,64	7,61	8,32	205,18	199,42	203,64
Emilia-Romagna	100,33	93,84	92,62	49,38	47,87	46,25	7,83	8,52	9,30	5,96	7,22	7,06	191,22	185,96	182,77
Toscana	97,28	90,54	91,76	49,88	48,78	45,37	9,60	8,86	9,42	6,70	6,60	5,92	189,33	182,44	177,85
Umbria	89,83	83,25	83,85	49,48	50,11	45,94	8,09	8,84	8,93	7,60	7,09	6,18	178,41	178,55	169,02
Marche	89,81	91,35	85,52	51,25	45,97	43,59	7,84	7,61	8,95	7,29	7,37	7,14	179,85	174,78	169,98
Lazio	100,67	97,19	95,49	56,55	57,87	52,64	10,80	9,63	11,80	8,99	9,00	8,46	204,60	200,19	195,48
Abruzzo	81,78	86,47	81,09	60,62	60,07	56,10	15,35	12,92	12,41	10,12	9,06	8,63	199,32	201,59	188,25
Molise	80,27	83,28	81,45	54,73	67,01	65,63	8,76	14,64	10,78	12,51	9,53	14,33	187,64	198,90	203,49
Campania	109,67	109,91	106,54	76,59	73,31	69,43	14,65	15,43	14,81	13,25	12,14	12,44	251,83	247,16	238,92
Puglia	91,91	89,09	85,33	53,55	50,21	49,14	11,87	11,13	10,86	10,79	10,39	8,64	196,93	190,69	182,25
Basilicata	92,68	85,42	78,68	62,28	61,01	53,33	13,36	8,10	14,29	13,07	12,75	10,61	219,15	201,99	192,63
Calabria	81,04	79,99	81,88	61,50	61,10	62,76	12,13	14,54	11,20	12,50	11,91	11,20	201,36	199,52	203,65
Sicilia	89,81	89,50	89,21	66,22	62,74	68,59	14,03	12,38	12,88	10,70	9,59	11,13	217,01	210,36	216,29
Sardegna	96,31	94,26	93,22	49,87	52,77	50,30	10,61	10,67	12,02	11,47	11,50	12,25	192,60	198,99	196,88
Italia	100,14	97,49	95,43	56,69	54,78	52,74	10,55	10,28	10,38	9,30	9,16	8,97	205,48	200,48	196,19
Dev. St.	9,03	8,75	8,98	6,76	7,14	7,60	2,35	3,24	2,29	2,18	1,81	2,19	17,29	15,15	16,09
C. V. x 100*	9,02	8,97	9,41	11,92	13,03	14,40	22,30	31,57	22,02	23,41	19,78	24,37	39,32	31,60	30,69

*In percentuale del valore nazionale.

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

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Tabella 9 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per tutte e per alcune cause di morte nella classe di età 65-74 anni per regione. Femmine - Anni 2007-2009

Regioni	Tumori		Malattie del sistema circolatorio		Malattie del sistema respiratorio		Malattie del sistema digerente		Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche		Totale cause				
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009			
Piemonte	50,68	47,94	53,18	25,47	24,93	23,16	4,14	3,99	4,52	4,28	4,42	4,95	102,15	101,32	103,72
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	57,55	42,98	56,69	29,77	20,69	22,12	5,57	4,12	4,06	1,44	0,00	2,71	111,24	84,71	102,23
Lombardia	53,67	53,58	55,14	24,06	20,93	20,02	3,47	3,24	3,79	3,18	3,60	3,18	100,89	98,22	98,04
Bolzano-Bozen	47,13	45,71	50,15	20,04	19,36	19,79	5,62	3,74	5,01	2,14	1,65	2,50	84,90	80,57	88,94
Trento	54,64	53,70	41,97	24,36	19,69	19,00	3,08	3,40	1,86	4,24	2,66	1,88	98,58	96,08	81,13
Veneto	49,67	45,98	50,77	21,94	19,99	19,02	2,24	2,42	2,64	3,46	3,96	3,54	93,14	87,71	91,45
Friuli Venezia Giulia	59,92	52,36	54,26	22,06	20,31	21,20	2,79	2,47	3,83	4,12	4,28	4,09	107,62	96,72	102,99
Liguria	47,44	52,33	50,36	24,58	23,08	22,31	3,51	3,78	3,84	4,88	4,55	4,27	98,82	103,88	101,66
Emilia-Romagna	49,96	51,67	50,29	21,13	20,52	21,83	3,20	3,19	3,44	4,13	3,54	4,00	96,19	95,12	96,60
Toscana	47,76	48,86	48,52	24,11	22,02	20,30	3,88	3,72	3,62	3,65	4,67	3,60	94,65	96,55	93,09
Umbria	45,51	47,22	42,54	19,96	20,22	22,61	3,53	3,88	2,58	3,17	3,55	3,21	86,94	87,65	86,77
Marche	44,88	43,08	44,09	19,69	18,91	18,92	3,04	3,22	3,25	2,29	3,09	2,26	83,65	82,65	83,39
Lazio	52,76	52,67	49,56	27,49	25,70	26,23	4,01	4,34	4,73	4,43	4,91	4,41	104,60	103,79	101,69
Abruzzo	38,87	40,09	41,32	26,40	24,43	23,22	3,49	3,88	3,04	4,45	4,04	4,80	91,15	89,16	92,57
Molise	39,07	33,81	33,05	28,21	37,42	28,24	0,50	3,86	3,72	7,30	7,83	5,26	94,27	100,06	86,87
Campania	50,99	48,77	48,77	40,99	39,75	40,53	5,55	6,21	4,55	12,35	11,63	11,30	134,35	130,29	131,26
Puglia	44,10	42,69	40,24	30,11	26,47	26,10	4,65	3,33	4,10	8,08	7,87	7,78	107,53	98,76	97,30
Basilicata	48,09	39,78	41,93	32,73	34,14	27,65	3,51	3,27	1,53	9,81	6,50	7,01	117,69	106,50	95,51
Calabria	40,17	40,34	39,95	37,02	32,24	34,67	4,69	3,85	5,18	8,64	9,05	7,91	110,64	104,96	112,51
Sicilia	46,24	46,30	46,16	38,97	37,96	36,03	4,48	3,88	4,45	10,80	10,57	10,12	121,19	120,41	117,42
Sardegna	47,00	46,77	47,72	24,13	24,98	22,58	4,24	2,57	4,71	4,89	4,40	5,47	98,18	96,26	99,33
Italia	49,42	48,67	49,15	27,34	25,50	24,96	3,84	3,70	3,92	5,52	5,57	5,31	104,03	101,52	101,64
Dev. St.	5,38	5,16	5,82	6,06	6,61	5,85	1,11	0,79	0,85	2,90	2,78	2,45	12,08	11,28	11,22
C. V. x 100*	10,89	10,60	11,85	22,16	25,92	23,44	28,84	21,40	21,67	52,62	49,98	46,20	11,61	11,11	11,04

*In percentuale del valore nazionale.

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

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anni 2007-2009.

Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Il Capitolo presenta la diffusione dei principali fattori di rischio relativi agli stili di vita della popolazione italiana e le strategie attuate, o da attuare, per la loro riduzione/eliminazione.

Per quanto concerne l'abitudine al fumo di tabacco, nel 2011, la quota di fumatori tra la popolazione di 14 anni ed oltre si mantiene stabile rispetto agli anni precedenti, facendo registrare un 22,3%.

La distribuzione territoriale rimane piuttosto omogenea: si riscontra solo una maggiore prevalenza rispetto al dato nazionale nel Lazio (27,2%) ed in Abruzzo (24,0%), entrambe in aumento rispetto al 2009, ed una netta diminuzione in Valle d'Aosta (19,8% vs 16,3%) ed in Campania (26,1% vs 23,1%).

La prevalenza di ex-fumatori si attesta a 23,4% sul territorio nazionale, con valori più elevati al Nord, soprattutto in Emilia-Romagna (27,3%) ed in Liguria (26,6%); i non fumatori risultano maggiori al Sud, in particolare in Calabria (60,5%) ed in Puglia (58,7%).

La fascia di età maggiormente interessata risulta quella tra i 25-34 anni, in cui si concentra circa un terzo del campione (30,6%).

Si registrano, inoltre, notevoli differenze di genere: gli uomini fumatori sono il 28,4% (con la percentuale massima, pari al 38,9%, nella fascia di età 25-34 anni), mentre le donne fumatrici sono il 16,6% (con la percentuale massima, pari al 23,3%, nella fascia di età 45-54 anni).

Evidente è la netta prevalenza di non fumatori tra il genere femminile (65,1%) rispetto al genere maschile (39,4%), mentre tra gli ex-fumatori gli uomini risultano quasi il doppio (30,5%) rispetto alle donne (16,7%).

Le politiche antifumo adottate finora, fra cui la divulgazione delle informazioni sui danni provocati dal fumo di tabacco attraverso i *mass media* e gli stessi pacchetti di sigarette, o anche la rimborsabilità delle prestazioni antitabagiche, hanno condotto ad una graduale diminuzione del numero di fumatori e dell'iniziazione al fumo. Tuttavia, ancora 2 italiani su 10 e 9 ragazzi su 100 tra i 14-17 anni fumano, a testimonianza del fatto che occorre ancora sensibilizzare la popolazione nei confronti del rischio legato al fumo di tabacco. Risulta opportuno, quindi, avvicinare i fumatori, col coinvolgimento dei medici di famiglia, ai centri antifumo, importante strumento di lotta al tabagismo presente sul territorio ma non sfruttato adeguatamente.

Relativamente all'abitudine all'alcol la prevalenza dei non consumatori, che non risultano esposti ad un rischio alcol correlato, è pari, nel 2010, al 32,7%, in aumento rispetto agli ultimi anni. In particolare, l'aumento rispetto al 2008 è statisticamente significativo, sia a livello nazionale (+3,3 punti percentuali) che in molte realtà locali, soprattutto in alcune regioni del Centro quali Umbria (+7,7), Marche (+6,5) ed Emilia-Romagna (+5,7).

Per quanto riguarda i consumatori a rischio la prevalenza, nel 2010, è pari al 25,4% per gli uomini ed al 7,3% per le donne, senza differenze statisticamente significative rispetto agli ultimi 4 anni.

Differenze statisticamente significative si registrano in Valle d'Aosta, rispetto al 2008, tra le donne (+7,1 punti percentuali) ed in Abruzzo, rispetto al 2009, tra gli uomini (+6,3). Valori statisticamente al di sopra del dato nazionale si registrano, per entrambi i generi, in Valle d'Aosta, PA di Trento e Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna e Toscana. Risultano, invece, statisticamente inferiori al valore nazionale i consumatori a rischio di entrambi i generi in Sicilia, Campania, Lazio, Calabria e Puglia.

L'analisi per fasce di età mostra, per il 2010, una prevalenza di consumatori a rischio tra gli 11-18 anni pari al 15,2% per gli uomini ed al 10,2% per le donne, in diminuzione rispetto al 2007. Nella fascia di età adulta (19-64 anni) la prevalenza dei consumatori a rischio è pari a 21,5% per il genere maschile, in aumento rispetto al 2009 di 1 punto percentuale, e stabile intorno al 5,4% per il genere femminile. La prevalenza di consumatori anziani a rischio è pari al 47,4% tra gli uomini ed al 13,3% tra le donne, senza differenze significative rispetto al passato. La prevalenza degli anziani di età ≥ 75 anni a rischio è pari a 40,3% tra gli uomini ed a 9,6% tra le donne e non mostra variazioni significative rispetto alle precedenti rilevazioni.

Inoltre, l'avvio precoce al consumo di alcol, il fenomeno del "binge drinking", e l'incremento dei consumi fuori pasto rappresentano le variabili maggiormente caratterizzanti il fenomeno dell'abuso di alcol negli ultimi anni.

In particolare, il progressivo e costante abbassamento dell'età media di avvio all'uso dell'alcol (11-12 anni, la più bassa in Europa) ed il riscontro di oltre 300 mila minori di 11-15 anni di età che usano l'alcol secondo modalità rischiose e dannose, impongono l'attivazione di iniziative d'informazione e sensibilizzazione a par-

tire dalla prima scolarizzazione.

Le diverse campagne di prevenzione e lotta all'alcolismo, attuate sul territorio a livello sia nazionale che locale, hanno prodotto risultati ancora poco soddisfacenti. Come indicato dalle strategie di prevenzione globali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), è opportuno che su questo fronte si agisca mediante il coinvolgimento di più settori che riguardino, oltre all'identificazione precoce dei modelli rischiosi e dannosi, anche interventi normativi che diminuiscano la disponibilità delle bevande alcoliche e provvedimenti nei confronti delle pratiche di *marketing* che propongono messaggi o immagini ingannevoli per il consumatore, in particolare il minore.

Date le ripercussioni delle condizioni socio-economiche attuali sulle abitudini delle classi meno abbienti, risulta urgente ed indispensabile porre maggiore attenzione nei confronti dei gruppi di popolazione più svantaggiati attraverso specifiche ed intense campagne d'informazione e sensibilizzazione volte a svalorizzare e stigmatizzare il consumo di alcol.

Relativamente ai profili alimentari, le persone di 3 anni ed oltre che consumano almeno una porzione al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) costituiscono una percentuale abbastanza stabile, con un valore pari all'85,0% nel 2011.

La percentuale di persone di 3 anni ed oltre che consuma 5 porzioni e più al giorno di VOF (5+VOF), dopo il trend crescente registrato dal 2005 (5,3%) al 2008 (5,7%) e la flessione del 2009 (4,8%), è risalita nel 2010 (5,5%) e si è attestata al 4,9% nel 2011.

In alcune delle regioni che inizialmente presentavano un livello inferiore, in particolare l'Abruzzo, la Basilicata e la Sardegna, si è avuto un aumento dell'indicatore, mentre si è registrato un andamento opposto per regioni, come Piemonte, Veneto, Toscana e Lazio, che partivano da un livello più elevato.

Per aumentare la percentuale di persone che consumano giornalmente le 5+VOF risulta necessario proseguire coi programmi di educazione alimentare messi in atto, oltre che promuovere l'utilizzo dell'olio di oliva e la riduzione nell'apporto di sale con l'alimentazione. Fondamentale, quindi, risulta lo studio degli stili di vita della popolazione quali, ad esempio, la pratica di attività fisica, che rientra tra le azioni raccomandate, insieme all'educazione alimentare, anche tra i produttori e gli operatori della ristorazione.

Inoltre, il fatto che laddove si registrano percentuali più elevate di consumo di 5+VOF si abbia una percentuale minore di persone che pranzano in casa ed una percentuale minore di persone che considerano il pranzo come pasto principale, richiama l'attenzione sui cambiamenti degli stili alimentari, che potrebbero essere oggetto di eventuali interventi di promozione della salute.

Riguardo al sovrappeso ed all'obesità, dai risultati dell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica del 2011, emerge che più di un terzo della popolazione adulta (35,8%) è in sovrappeso, mentre 1 persona su 10 è obesa (10,0%); complessivamente, il 45,8% dei soggetti di età ≥ 18 anni è in eccesso ponderale.

Considerevoli risultano le differenze territoriali e si riconferma il gradiente Nord-Sud segnalato in passato. La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età: dalla fascia di età 18-24 anni a quella 65-74 anni il sovrappeso passa dal 15,7% ad oltre il 45,0%, l'obesità dal 2,5% al 15,5%.

Nelle persone di età ≥ 75 anni il valore diminuisce lievemente (sovrappeso 42,3% ed obesità 13,0%).

L'eccesso ponderale è più diffuso tra gli uomini, che risultano in sovrappeso per il 45,5% rispetto al 26,8% delle donne ed obesi per il 10,7% rispetto al 9,4% delle donne.

La lotta a sovrappeso ed obesità deve avvalersi, oltre che dei sistemi di sorveglianza, indispensabili per programmare strategie adeguate, dell'integrazione tra diverse Istituzioni, utile sia alla promozione di iniziative intersettoriali di comunicazione e di formazione, rivolte alla popolazione generale ed al personale sanitario, sia al miglioramento dei servizi di assistenza per i disturbi del comportamento alimentare.

Per quanto riguarda lo sport e l'attività fisica, nel 2011, il 21,9% della popolazione di età ≥ 3 anni pratica uno o più sport con continuità, mentre il 10,2% lo pratica in modo saltuario; coloro che dichiarano di svolgere qualche attività fisica sono il 27,7%, mentre i sedentari, che non svolgono né uno sport né un'attività fisica, rappresentano il 39,8%.

L'analisi dei dati mostra un gradiente Nord-Sud con livelli più elevati e continui di svolgimento di attività fisica nella PA di Bolzano (37,9%) ed in Valle d'Aosta (29,3%) e livelli più bassi in Campania (13,1%) e Puglia (13,6%). In Sicilia (57,0%) ed in Puglia (57,2%) oltre la metà delle persone dichiara di non praticare nessuno sport.

Considerando l'età, il numero maggiore d'individui che praticano attività fisica con continuità si riscontra nella fascia di età 6-14 anni ed, in particolare, tra i ragazzi di 11-14 anni (59,3%). L'attività sportiva saltuaria registra, invece, le percentuali più alte tra i soggetti di 20-24 anni (16,4%).

Con l'aumentare dell'età diminuisce l'interesse per lo sport (sia esso continuativo o saltuario), mentre aumenta quello per l'attività fisica: a partire dai 25 anni, infatti, la quota di persone che svolge qualsiasi tipo di attività fisica aumenta fino ai 74 anni (37,2%), per poi decrescere di nuovo tra gli ultra 75enni, con una percentuale di sedentari pari al 70,9%.

La differenza tra i generi è notevole: tra gli uomini il 26,0% pratica sport con continuità ed il 12,6% saltuariamente, mentre fra le donne le percentuali sono, rispettivamente, del 18,0% e del 7,9%. Tra le donne si registra anche una quota maggiore di soggetti sedentari (44,4% vs 35,0%).

Più di un terzo della popolazione si dichiara sedentaria e, rispetto all'anno precedente, sono diminuiti coloro che praticano sport o un'attività fisica. È necessario, dunque, come peraltro già ribadito dai diversi programmi e piani della prevenzione messi in atto negli ultimi anni, sia attuare campagne informative che coinvolgano cittadini e personale sanitario e sia favorire uno stile di vita attivo, soprattutto promuovendo il cammino o l'uso della bicicletta per gli spostamenti quotidiani.

Nel periodo 2000-2011 risultano aumentate le coperture relative a tutte le vaccinazioni previste in età pediatrica per il nostro Paese. Le coperture delle vaccinazioni previste dal calendario nazionale per il primo anno di vita, sia obbligatorie (difterite, tetano, poliomielite, epatite B) che raccomandate (pertosse e *Haemophilus influenzae* di tipo b), sono mediamente superiori al 95% e sono uniformemente distribuite su tutto il territorio, con un valore nazionale pari al 96% che si allinea ai dati raccolti negli anni precedenti.

Per quanto riguarda la prima dose di vaccinazione MPR, i tassi di copertura vaccinale non hanno ancora raggiunto il valore ottimale previsto (dato nazionale 90,8%) che è sovrapponibile a quello degli anni precedenti. Tuttavia, nel 2011, si è registrata in Sardegna una copertura vaccinale superiore al 95% (95,8%), mentre Lombardia (94,6%) ed Umbria (94,7%) si avvicinano molto all'obiettivo minimo per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. Il mancato raggiungimento della soglia di copertura vaccinale per queste due patologie non permette di bloccare la circolazione dei due virus e di conseguenza si registrano periodicamente piccole epidemie a livello locale che colpiscono la popolazione suscettibile.

Il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014, approvato a febbraio 2012, indica tra gli obiettivi anche il raggiungimento ed il mantenimento dei valori soglia delle coperture vaccinali ed il proseguimento della sorveglianza epidemiologica attiva, da realizzare mediante le anagrafi vaccinali che dovranno obbligatoriamente essere soggette ad un processo d'informatizzazione. Dal momento che il mancato rispetto di obiettivi vaccinali da parte anche di una sola regione può avere ripercussioni sulla salute complessiva della popolazione nazionale, è stato stabilito che le regioni inadempienti, anche per un solo obiettivo vaccinale specifico, dovranno presentare un apposito piano contenente la descrizione degli interventi che si intendono adottare per rispettare il *target* prestabilito. Questo permetterà di garantire alte coperture vaccinali e, soprattutto per quanto concerne la vaccinazione Morbillo-Parotite-Rosolia, di rientrare nel piano di eliminazione del morbillo, obiettivo che si è posta la Regione Europea dell'OMS per il 2015.

La copertura vaccinale antinfluenzale nella stagione 2010-2011 ha riguardato il 17,9% della popolazione, con una notevole diminuzione rispetto all'anno precedente in quasi tutte le regioni. I tassi di coperture si attestano al 4,5% nei bambini e nei giovani adulti ed al 12,2% nella fascia di età 45-64 anni, mentre negli ultra 65enni appena 6 anziani su 10 ricevono la vaccinazione antinfluenzale, con una riduzione per questa fascia di età di circa 3 punti percentuali rispetto alla stagione precedente. Solo l'Umbria ha raggiunto l'obiettivo minimo del 75% del tasso di copertura negli anziani.

L'obiettivo di copertura vaccinale antinfluenzale previsto non è, dunque, ancora stato raggiunto ed anche i valori ottenuti in alcune categorie a rischio sono ancora sub-ottimali. Risulta, quindi, necessaria una maggiore sensibilizzazione della popolazione generale e del personale medico e sanitario sull'importanza della vaccinazione quale strumento di protezione individuale e collettivo.

Relativamente alla diffusione degli screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto, i dati forniti dall'Osservatorio Nazionale Screening indicano come, nel 2010, l'estensione teorica, cioè la proporzione di donne residenti in un'area dove è attivo un programma di screening, si colloca, rispettivamente, per lo screening mammografico intorno al 92%, per lo screening per il cervicocarcinoma uterino intorno all'80% e per lo screening del tumore del colon-retto, in entrambi i generi, si colloca intorno al 66%.

Rispetto all'anno precedente lo screening mammografico fa registrare una lieve flessione (92% vs 94%), mentre è presente un lieve incremento per lo screening del cervicocarcinoma (80% vs 78%) ed un incremento più marcato per lo screening del tumore al colon-retto (66% vs 59%).

Le percentuali diminuiscono quando si considera l'estensione effettiva, ovvero la proporzione di donne realmente oggetto dell'invito, che si attesta al 69% per lo screening mammografico, al 68% per lo screening del

cervicocarcinoma ed al 51% per quello del colon-retto.

Per lo screening mammografico, le regioni del Centro e del Nord mantengono la piena estensione teorica, mentre nel Meridione si riscontra una lieve flessione, dopo l'aumento considerevole riscontrato tra 2008 ed il 2009, con valori che si attestano intorno al 75%. Tuttavia, mentre al Nord ed al Centro la capacità d'invito si riduce, al Sud e nelle Isole i programmi attivi migliorano lievemente la loro capacità d'invito.

Lo screening per il cervicocarcinoma ha fatto registrare al Nord valori pressoché analoghi a quelli dell'anno precedente (67%); al Centro, dopo la lieve riduzione registrata nel 2009, si raggiunge, nel 2010, il 97%; al Sud e nelle Isole, lo sviluppo continua secondo il trend e raggiunge l'88%. La partecipazione all'invito è variata dal triennio 2004-2006 a quello 2007-2009, passando dal 46% al 48% al Nord, dal 36% al 40% al Centro e dal 25% al 27% nel Meridione.

Infine, anche lo screening per il tumore del colon-retto mostra differenze territoriali: l'estensione teorica raggiunge al Nord quasi il 90%, al Centro l'80%, ed al Sud e nelle Isole il 31%. L'estensione effettiva raggiunge, complessivamente, il 51% rispetto al 40% del 2009, ma permangono ampie differenze tra Nord (78%), Centro (45%) e Meridione (8%). Anche la partecipazione ai programmi varia dal 48% al Nord al 43% del Centro, al 36% di Sud e Isole.

È, dunque, opportuno, dato il gradiente geografico riscontrato, che venga perseguita l'omogeneità territoriale dell'offerta, rafforzando i programmi di screening laddove presenti e garantendone lo sviluppo laddove stentano ad avviarsi.

Fumo di tabacco

Significato. Il fumo di tabacco è causa nota di numerose patologie cronico-degenerative, in particolare a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, comprese diverse forme di cancro, e rappresenta un rilevante fattore di rischio anche per chi vi è esposto passivamente.

Dal Report dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sullo stato di attuazione delle politiche globali di controllo del tabacco, emerge che il fumo di tabacco uccide circa 6 milioni di persone ogni anno e causa centinaia di miliardi di dollari di danni alle economie in tutto il mondo. Se le tendenze attuali si confermeranno, nel 2030 più di 8 milioni di persone moriranno ogni anno a causa del fumo (1).

Prevalenza di persone per abitudine al fumo

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

Validità e limiti. Riguardo l'abitudine al fumo, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica, "Aspetti della vita quotidiana", condotta nel marzo 2011 su un campione di 19.000 famiglie, per un totale di 48.000 individui. La rilevazione del consumo di tabacco si basa sulla valutazione soggettiva dei rispondenti.

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

Descrizione dei risultati

Nel 2011, la quota di fumatori di sigarette tra la popolazione di 14 anni ed oltre è pari al 22,3% (Tabella 1). Il dato si conferma, complessivamente, stabile negli ultimi anni.

Non emergono grandi differenze territoriali nell'abitudine al fumo; si riscontra solo una maggior prevalenza rispetto al dato nazionale nel Lazio (27,2%) ed in Abruzzo (24,0%), entrambe in aumento rispetto al 2010 (26,7% e 21,8%, rispettivamente). Una netta diminuzione, rispetto all'anno precedente, si osserva,

In Italia, si stima che nel 2012 i fumatori saranno circa 10,8 milioni di persone, in netto calo rispetto agli ultimi anni (2). Tuttavia, nonostante il calo dei fumatori, le campagne antifumo e la crisi economica, più dei tre quarti (il 76,2%) di coloro che continuano a fumare non ha intenzione di cambiare le proprie abitudini ed il numero medio di sigarette fumate al giorno, a livello nazionale, è rimasto lo stesso rispetto agli ultimi anni, circa 13 sigarette (2).

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

invece, in Valle d'Aosta (19,8% vs 16,3%) ed in Campania (26,1% vs 23,1%). La prevalenza di ex-fumatori di sigarette, pari a 23,4%, è piuttosto omogenea nel territorio, con tassi maggiori nelle regioni settentrionali, soprattutto Emilia-Romagna (27,3%) e Liguria (26,6%); diversamente, i non fumatori risultano maggiori al Sud, in particolare in Calabria (60,5%) ed in Puglia (58,7%).

Notevoli sono le differenze di genere: gli uomini fumatori sono il 28,4%, mentre le donne il 16,6% (Tabella 2).

Il tabagismo è più diffuso nei giovani adulti ed, in particolare, tra i 25-34 anni, fascia di età in cui si concentra circa un terzo del campione (30,6%).

Considerando separatamente uomini e donne, la percentuale massima di fumatori si riscontra negli uomini di 25-34 anni (38,9%), mentre nelle donne prevale la classe di età 45-54 anni (23,3%). I dati riguardanti i non fumatori e gli ex-fumatori sono inversamente distribuiti nei due generi; infatti, esiste una netta prevalenza di non fumatori tra le donne (65,1%) rispetto agli uomini (39,4%), mentre l'opposto avviene tra gli ex-fumatori, con gli uomini che sono quasi il doppio (30,5%) rispetto alle donne (16,7%).

Tabella 1 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo per regione - Anno 2011

Regioni	Fumatori*	Ex-Fumatori	Non Fumatori
Piemonte	23,0	26,2	49,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	16,3	25,8	55,4
Lombardia	23,0	23,6	51,8
Bolzano-Bozen	19,2	23,2	54,5
Trento	17,8	23,8	55,0
Veneto	18,6	26,0	54,4
Friuli Venezia Giulia	21,4	26,3	50,4
Liguria	20,9	26,6	51,8
Emilia-Romagna	21,2	27,3	49,8
Toscana	23,0	24,4	50,4
Umbria	21,6	24,8	52,0
Marche	21,4	24,0	52,8
Lazio	27,2	22,6	48,8
Abruzzo	24,0	25,1	49,4
Molise	21,7	23,1	54,7
Campania	23,1	19,7	56,5
Puglia	21,0	19,2	58,7
Basilicata	23,3	20,9	53,0
Calabria	18,8	19,4	60,5
Sicilia	22,7	19,9	53,9
Sardegna	19,4	26,6	52,3
Italia	22,3	23,4	52,7

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

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo per regione. Anno 2011

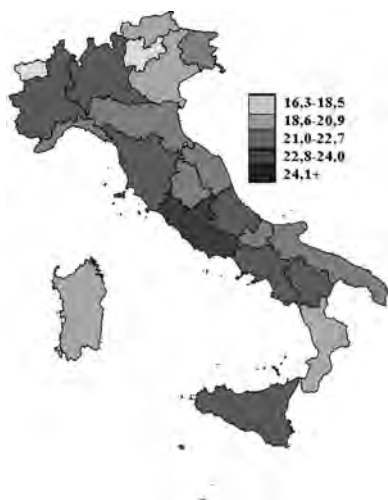


Tabella 2 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo per classe di età e genere - Anno 2011

Classi di età	Maschi			Femmine			Totale		
	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori	Fumatori*	Ex fumatori	Non fumatori
14-17	12,0	4,2	81,2	5,7	2,8	90,2	8,8	3,5	85,7
18-19	29,0	5,9	61,6	19,5	6,6	72,5	24,4	6,2	66,9
20-24	31,7	9,4	56,5	19,5	8,4	69,8	25,8	8,9	62,9
25-34	38,9	16,8	42,1	22,4	17,5	58,4	30,6	17,2	50,2
35-44	35,2	23,4	40,1	19,6	17,2	62,0	27,5	20,3	51,0
45-54	32,1	30,4	35,6	23,3	21,0	54,3	27,6	25,6	45,1
55-59	29,8	42,2	26,8	20,4	22,5	55,1	25,1	32,4	40,9
60-64	25,9	44,9	27,7	17,4	19,7	60,8	21,5	31,8	44,9
65-74	18,5	49,5	30,8	9,9	17,3	70,9	13,9	32,2	52,3
75 ed oltre	8,9	58,5	31,9	3,6	14,1	81,0	5,6	31,2	62,0
Totale	28,4	30,5	39,4	16,6	16,7	65,1	22,3	23,4	52,7

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

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

A fumare sono circa 2 italiani su 10 per cui la prevalenza sta diminuendo rispetto agli ultimi anni, segno di un graduale, ma costante successo delle politiche antifumo adottate finora; ad oggi, sono 16 i Paesi a livello mondiale che hanno introdotto leggi per la tutela dei non fumatori. Ciò ha determinato sia una riduzione del numero di fumatori che l'iniziazione al fumo, sebbene ci siano ancora 9 ragazzi su 100 che fumano nella fascia di età 14-17 anni.

I dati sono sicuramente confortanti, ma molto resta ancora da fare. Infatti, come risulta da un'indagine DOXA, oltre l'80% dei fumatori crede di essere in buona salute e per questo non pensa di smettere di fumare (2). Occorre, dunque, lavorare ancora per aumentare la consapevolezza del rischio e per sensibilizzare i fumatori a rivolgersi ai centri antifumo che da anni l'Istituto Superiore di Sanità censisce e supporta come il più valido alleato del Servizio Sanitario Nazionale nella lotta al

tabagismo. Nonostante i 380 Centri antifumo attualmente presenti sul territorio siano ben distribuiti, il numero di utenti seguiti annualmente è complessivamente basso, in quanto in pochi ne conoscono l'esistenza. In questo contesto risulta fondamentale la sensibilizzazione del personale sanitario, in particolare dei medici di famiglia che dovrebbero selezionare i fumatori, soprattutto se già portatori di patologie cardiovascolari e polmonari, ed inviarli ai centri antifumo.

Altri importanti interventi attuati per incentivare a smettere di fumare sono rappresentati dalla rimborsabilità delle prestazioni antitabagiche e dalla divulgazione delle informazioni sui danni provocati dal fumo di tabacco, sia attivo che passivo, attraverso i mass media e, più recentemente, riportate anche sui pacchetti di sigarette.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization - Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011.
- (2) Indagine DOXA-ISS, 2012.

Consumo di alcol

Significato. È scientificamente dimostrato che l'alcol è una sostanza tossica associata ad oltre sessanta patologie acute e croniche, tra cui i tumori della cavità orale, della faringe, della laringe, dell'esofago e della mammella nelle donne (1-3). Dalle analisi svolte, attraverso il Sistema nazionale di verifica e controllo sull'assistenza sanitaria, si evince che l'alcol è tra i primi dieci fattori prioritari di danno alla salute preceduto soltanto dal fumo, dall'ipertensione, dall'inattività fisica e dalla mancata misurazione della pressione (4). Le Linee Guida per una sana alimentazione dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) (5) considerano a rischio: le donne che consumano più di 20 grammi di alcol al giorno (1-2 Unità Alcoliche-UA¹); gli uomini che superano i 40 grammi di alcol al giorno (2-3 UA); tutti i giovani di età <16 anni che assumono una qualsiasi

quantità di bevande alcoliche; i giovani tra i 16-18 anni che consumano più di 1 UA al giorno e gli ultra 65enni che eccedono il consumo di 1 UA al giorno. Sono da considerarsi ugualmente a rischio gli individui che concentrano in un'unica occasione di consumo l'assunzione di oltre 6 UA di una qualsiasi bevanda (*binge drinking*) (2-5). Tali indicazioni, tenendo conto delle definizioni adottate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dalla Società Italiana di Alcolologia, hanno portato alla creazione dei seguenti indicatori di sintesi adottati dall'Osservatorio Nazionale Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che individuano come "consumatori a rischio" (3) tutti quegli individui che praticano almeno uno dei comportamenti a rischio (eccedenza quotidiana o *binge drinking*).

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

Numeratore	Ragazzi di 11-15 anni che dichiarano di aver consumato una qualsiasi quantità di bevande alcoliche e di 16-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Ragazzi di 11-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di 11-18 anni	

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

Numeratore	Ragazze di 11-15 anni che dichiarano di aver consumato una qualsiasi quantità di bevande alcoliche e di 16-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Ragazze di 11-18 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di 11-18 anni	

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

Numeratore	Uomini di 19-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 3 UA Uomini di 19-64 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	
		x 100
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di 19-64 anni	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Validità e limiti. L'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), "Aspetti della vita quotidiana" (6), dal 2007 rileva il numero di bicchieri di vino e birra ed il numero complessivo di bicchieri di aperitivi alcolici, amari e super alcolici consumati giornalmente. Il numero di bicchieri delle diverse bevande alcoliche è calcolato come somma delle UA delle diverse bevande consumate giornalmente. Gli indicatori proposti permettono di calcolare la frequenza e le quantità di alcol assunte dagli individui giornalmente e di evidenziare gli stili di vita scorretti. Gli stessi indicatori, inoltre, consentono di valutare il carico di morbosità e mortalità evitabili mediante attività di prevenzione a livello nazionale e regionale e di fornire utili indicazioni per la pianificazione delle politiche sanitarie e la valutazione degli interventi necessari.

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

- prevalenza di consumatori giovani a rischio (11-18 anni): 15,2% per gli uomini, 10,2% per le donne, 12,8% totale;
- prevalenza di consumatori adulti a rischio (19-64 anni): 21,5% per gli uomini, 5,4% per le donne,

- 13,4% totale;
- prevalenza di consumatori anziani a rischio (65-74 anni): 47,4% per gli uomini, 13,3% per le donne, 28,7% totale;
- prevalenza di consumatori molto anziani a rischio (75 anni ed oltre): 40,3% per gli uomini, 9,6% per le donne, 21,7% totale.

Descrizione dei risultati

Non consumatori. (Tabella 1). La prevalenza dei non consumatori, che corrispondono agli astemi ed agli astinenti degli ultimi 12 mesi, cioè di coloro che non risultano esposti ad un rischio alcol correlato, è pari, nel 2010, al 32,7% ed è aumentata rispetto agli ultimi anni (nel denominatore sono conteggiati anche coloro che non hanno fornito una risposta al quesito). L'aumento rispetto all'anno 2008, ultimo anno disponibile a livello di PA, è statisticamente significativo sia a livello nazionale (+3,3 punti percentuali) che in molte realtà locali grazie all'aumento degli astinenti degli ultimi 12 mesi (+2,8 punti percentuali); gli aumenti più consistenti si registrano in alcune regioni del Centro, quali Umbria (+7,7 punti percentuali), Marche (+6,5 punti percentuali) ed Emilia-Romagna (+5,7 punti percentuali).

Consumatori a rischio. (Cartogrammi). La prevalenza di consumatori a rischio, nel 2010, è pari al 25,4% per gli uomini ed al 7,3% per le donne, senza differenze statisticamente significative rispetto agli ultimi 4 anni. Differenze statisticamente significative, a livello regionale, si registrano in Valle d'Aosta, rispetto al 2008 (ultimo anno disponibile), tra le donne (+7,1 punti percentuali) ed in Abruzzo, rispetto al 2009, tra gli uomini (+6,3 punti percentuali). Tra il genere maschile, per il quarto anno consecutivo, continuano ad aumentare i consumatori a rischio in Molise (nonostante che la differenza rispetto al 2009 non raggiunga la significatività statistica) registrando un incremento di 5,5 punti percentuali. Valori statisticamente al di sopra del dato nazionale si registrano, per entrambi i generi, in: Valle d'Aosta (M=38,3%; F=15,4%), PA di Trento (M=36,4%; F=9,5%), PA di Bolzano (M=35,9%; F=13,7%), Veneto (M=31,7%; F=9,6%), Friuli Venezia Giulia (M=31,2%; F=11,2%), Lombardia (M=26,3%; F=8,4%), Piemonte (M=29,4%; F=9,1%), Liguria (M=26,7%; F=9,1%), Emilia-Romagna (M=26,4%; F=7,7%) e Toscana (M=26,9%; F=9,6%). Inoltre, frequenze statisticamente superiori si osservano, solo per gli uomini, anche in Molise (43,8%), Abruzzo (34,0%), Marche (26,2%), Basilicata (31,2%) e Sardegna (33,2%). Al contrario, risultano statisticamente inferiori al valore nazionale i consumatori a rischio di entrambi i generi in Sicilia (M=15,2%; F=4,1%), Campania (M=19,1%; F=4,9%), Lazio (M=22,1%; F=6,9%), Calabria (M=22,5%; F=5,4%) e Puglia (M=22,6%; F=4,7%), oltre alle donne in Sardegna (5,3%).

Giovani. (Tabella 2). La prevalenza di consumatori a rischio di 11-18 anni, nel 2010, è pari al 15,2% per gli uomini ed al 10,2% per le donne, in diminuzione rispetto al 2007 (la diminuzione non risulta statisticamente significativa rispetto al 2008 ed al 2009); a livello regionale, non si registrano differenze statisticamente significative rispetto agli anni precedenti, ad eccezione della PA di Trento dove i consumatori a rischio di genere maschile risultano diminuiti rispetto al 2008 (ultimo dato disponibile) (29,3% vs 8,0%). Nel 2010, invece, valori statisticamente superiori al dato nazionale si registrano tra i ragazzi in Valle d'Aosta e tra le ragazze nella PA di Bolzano.

Adulti. (Tabella 3). Nell'anno 2010, nella fascia di età 19-64 anni, la prevalenza dei consumatori a rischio è pari a 21,5% per gli uomini, in aumento rispetto al 2009 di 1,0 punto percentuale, e stabile intorno al 5,4% per le donne. Rispetto agli anni precedenti si registra un aumento dei consumatori a rischio nella PA di Trento ed in Abruzzo per quanto riguarda gli uomini, mentre tra le consumatrici un incremento si osserva in Valle d'Aosta. Le realtà a maggior rischio,

con valori statisticamente al di sopra del dato nazionale, risultano essere, per entrambi i generi, la PA di Trento (M=35,3%; F=8,7%), la PA di Bolzano (M=37,0%; F=13,4%), la Valle d'Aosta (M=33,5%; F=10,4%), il Friuli Venezia Giulia (M=27,2%; F=8,5%) ed il Piemonte (M=5,0%; F=7,8) a cui si aggiungono, per i soli uomini, il Molise (42,8%), la Sardegna (34,0%), l'Abruzzo (31,2%) ed il Veneto (29,1%); valori al di sotto del dato nazionale si registrano, per entrambi i generi, in Sicilia (M=13,1%; F=3,1%), Campania (M=14,9%; F=3,3%) e Puglia (M=18,0%; F=2,9%), a cui si aggiungono Umbria (16,9%) e Lazio (18,2%) per i soli uomini.

L'analisi delle diverse tipologie di consumo a rischio (*binge drinking* e giornaliero eccedentario) (Tabella 4) mostra che, tra gli uomini, la prevalenza di *binge drinking* in questa classe di età è statisticamente più elevata di quella dei consumatori a rischio per consumo giornaliero eccedentario in tutte le regioni; inoltre, risulta superiore al valore nazionale in Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Trento, PA di Bolzano, Abruzzo, Sardegna, Veneto e Piemonte per entrambi i generi. Relativamente alla prevalenza dei consumatori a rischio per consumo eccedentario giornaliero si registrano, per il genere maschile, valori superiori al dato nazionale in 13 regioni, soprattutto in Valle d'Aosta, Molise e Basilicata. Valori di molto inferiori, invece, si osservano nella PA di Bolzano ed in Sicilia.

Anziani. (Tabella 5). La prevalenza di consumatori anziani a rischio, nel 2010, è pari al 47,4% tra gli uomini ed al 13,3% tra le donne senza differenze significative rispetto alle precedenti rilevazioni. La percentuale più alta di anziani 65-74enni a rischio tra gli uomini si osserva nella PA di Trento (64,8%), Valle d'Aosta (62,1%) e Basilicata (59,9%); i valori minori, invece, si registrano, per entrambi i generi, in Sicilia (M=30,2%; F=4,3%), e Sardegna (M=36,6; F=5,8%). La prevalenza risulta, comunque, più elevata tra gli uomini che tra le donne in tutte le regioni.

Molto anziani. (Tabella 6). La prevalenza degli anziani di 75 anni ed oltre a rischio, nel 2010, è pari al 40,3% tra gli uomini ed al 9,6% tra le donne e non presenta variazioni significative rispetto alle precedenti rilevazioni. Per entrambi i generi valori nettamente al di sopra del dato nazionale si registrano in Molise (M=58,4%; F=19,2%), mentre i valori più bassi si registrano in Sicilia (M=19,9%; F=3,4%); tra le donne, inoltre, valori molto al di sopra del valore nazionale si registrano in Valle d'Aosta (34,5%). Nel 2010, si registrano differenze di genere statisticamente significative dei consumatori di bevande alcoliche a rischio in tutto il territorio, ad eccezione della Valle d'Aosta dove la differenza non risulta statisticamente significativa.

Tabella 1 - Prevalenza* (per 100) dei non consumatori e dei consumatori per regione - Anni 2008-2010**

Regioni	2008				2010			
	Consumavano	Mai	Non consumatori	Consumatori	Consumavano	Mai	Non consumatori	Consumatori
Piemonte	1,7	25,3	27,0	71,3	3,6	25,9	29,4	68,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,6	20,5	23,0	74,5	4,5	23,1	27,7	72,0
Lombardia	1,6	24,6	26,2	70,4	4,3	24,7	29,0	69,2
Bolzano-Bozen	2,8	17,9	20,8	76,0	6,7	17,8	24,5	73,1
Trento	1,9	27,7	29,5	66,8	6,0	26,9	32,9	66,0
Veneto	1,8	22,6	24,4	74,5	5,4	23,7	29,1	68,9
Friuli Venezia Giulia	2,4	23,1	25,5	72,0	3,9	25,4	29,3	69,4
Liguria	1,4	29,5	30,9	67,4	4,0	27,7	31,7	67,0
Emilia-Romagna	2,0	24,1	26,0	72,5	5,5	26,2	31,7	67,0
Toscana	1,6	25,7	27,2	70,8	4,8	25,0	29,8	69,0
Umbria	1,6	24,6	26,2	71,8	4,2	29,6	33,9	64,8
Marche	1,7	24,7	26,5	71,4	4,8	28,1	32,9	64,8
Lazio	1,3	25,6	27,0	68,4	4,8	26,8	31,5	65,9
Abruzzo	1,4	33,1	34,5	63,6	5,5	26,2	31,7	66,5
Molise	1,8	31,5	33,2	65,3	4,1	30,8	34,9	64,1
Campania	1,8	35,1	36,9	59,5	4,9	36,0	40,9	58,3
Puglia	1,4	30,0	31,4	67,4	2,8	32,2	35,0	64,1
Basilicata	1,8	32,8	34,6	63,3	3,0	32,6	35,7	61,9
Calabria	1,6	29,2	30,8	67,1	3,8	31,4	35,2	63,2
Sicilia	2,2	36,6	38,8	57,7	4,3	34,5	38,9	59,1
Sardegna	1,4	30,2	31,5	64,9	5,9	28,5	34,4	62,8
Italia	1,7	27,7	29,4	68,0	4,5	28,1	32,7	65,7

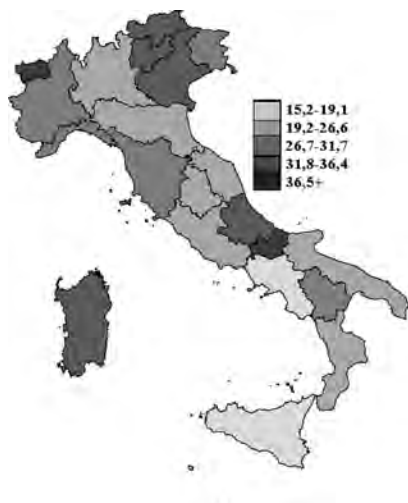
*Il confronto è stato effettuato con l'anno 2008 perché nel 2009 non si disponeva di dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento e per il Piemonte e la Valle d'Aosta.

**Il totale tra "Non consumatori" e "Consumatori" non fa 100 in quanto nel denominatore sono conteggiati anche coloro che non hanno fornito una risposta al quesito.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anni 2009, 2011.

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



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

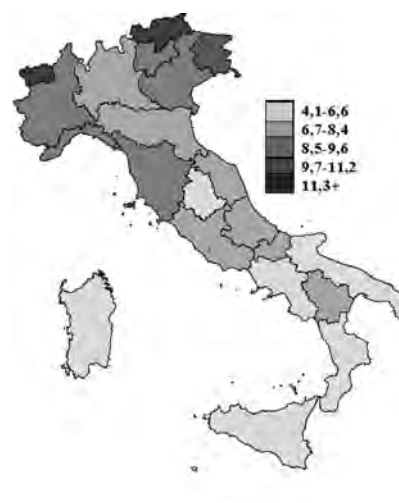


Tabella 2 - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 11-18 anni per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	23,5	13,1	18,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	38,0	11,6	25,0
Lombardia	16,8	14,1	15,5
Bolzano-Bozen	20,9	23,6	22,2
Trento	8,0	*	5,8
Veneto	17,6	11,2	14,5
Friuli Venezia Giulia	14,4	12,7	13,6
Liguria	16,1	8,6	12,4
Emilia-Romagna	12,4	9,3	10,9
Toscana	11,4	8,1	9,8
Umbria	8,9	10,2	9,5
Marche	20,5	*	13,3
Lazio	12,2	8,4	10,5
Abruzzo	18,8	21,0	19,8
Molise	27,2	*	16,7
Campania	16,9	5,9	11,4
Puglia	11,2	8,2	9,8
Basilicata	25,8	14,0	19,7
Calabria	11,6	10,0	10,8
Sicilia	10,9	11,0	11,0
Sardegna	17,7	7,8	12,5
Italia	15,2	10,2	12,8

*Dato non attendibile.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 3 - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 19-64 anni per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	25,0	7,8	16,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	33,5	10,4	22,1
Lombardia	21,6	5,9	13,9
Bolzano-Bozen	37,0	13,4	25,4
Trento	35,3	8,7	22,3
Veneto	29,1	7,4	18,4
Friuli Venezia Giulia	27,2	8,5	17,8
Liguria	18,6	6,8	12,7
Emilia-Romagna	22,4	4,9	13,7
Toscana	21,2	6,9	14,0
Umbria	16,9	4,0	10,4
Marche	21,4	3,7	12,6
Lazio	18,2	5,7	11,8
Abruzzo	31,2	5,7	18,4
Molise	42,8	4,6	23,6
Campania	14,9	3,3	9,1
Puglia	18,0	2,9	10,3
Basilicata	24,9	5,4	15,1
Calabria	19,4	4,0	11,6
Sicilia	13,1	3,1	8,0
Sardegna	34,0	5,2	19,8
Italia	21,5	5,4	13,4

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 4 - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio della classe di età 19-64 anni per tipologia di comportamento a rischio, genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi		Femmine		Totale	
	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking	Eccedenti i limiti giornalieri	Binge drinking
Piemonte	9,5	18,6	2,0	6,6	5,8	12,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,5	23,5	3,0	7,9	9,4	15,8
Lombardia	7,7	16,6	1,0	5,0	4,4	10,9
Bolzano-Bozen	4,9	34,9	1,6	12,4	3,3	23,8
Trento	8,2	30,7	0,9	8,0	4,7	19,6
Veneto	9,6	24,8	1,4	6,3	5,6	15,6
Friuli Venezia Giulia	9,0	22,6	1,9	7,3	5,4	14,9
Liguria	7,3	13,3	2,2	5,1	4,8	9,2
Emilia-Romagna	8,2	16,5	2,0	3,2	5,1	9,9
Toscana	8,3	15,6	1,3	5,9	4,8	10,7
Umbria	7,7	12,2	1,3	3,0	4,4	7,5
Marche	8,5	14,1	1,7	2,3	5,1	8,2
Lazio	6,4	13,4	1,4	4,5	3,8	8,8
Abruzzo	9,6	27,1	1,2	5,0	5,4	16,0
Molise	17,1	36,5	*	3,9	8,9	20,1
Campania	7,6	10,5	1,4	2,5	4,5	6,4
Puglia	8,6	12,3	0,7	2,2	4,6	7,1
Basilicata	11,8	19,3	1,8	4,4	6,8	11,8
Calabria	7,5	15,5	0,7	3,4	4,0	9,4
Sicilia	4,9	10,0	0,4	2,9	2,6	6,4
Sardegna	9,4	30,0	*	4,6	5,0	17,4
Italia	8,0	16,6	1,3	4,4	4,6	10,5

*Dato non attendibile.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 5 - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 65-74 anni per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	47,6	14,1	29,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	62,1	23,4	43,4
Lombardia	47,6	15,5	30,1
Bolzano-Bozen	47,5	12,9	29,3
Trento	64,8	11,7	35,4
Veneto	50,5	16,7	33,0
Friuli Venezia Giulia	50,7	16,8	32,6
Liguria	58,8	13,5	33,7
Emilia-Romagna	48,6	17,5	31,5
Toscana	58,3	21,2	37,6
Umbria	44,0	10,1	24,8
Marche	47,5	21,2	33,9
Lazio	45,1	9,6	25,3
Abruzzo	51,4	9,5	30,3
Molise	50,5	12,1	28,4
Campania	44,0	10,9	25,2
Puglia	53,1	9,9	29,9
Basilicata	59,9	10,4	34,8
Calabria	40,4	12,1	24,5
Sicilia	30,2	4,3	15,3
Sardegna	36,6	5,8	20,0
Italia	47,4	13,3	28,7

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 6 - Prevalenza (per 100) di consumatori a rischio (criterio ISS) della classe di età 75 anni ed oltre per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	41,3	7,6	20,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	44,8	34,5	37,9
Lombardia	50,1	11,0	25,6
Bolzano-Bozen	22,7	*	12,2
Trento	41,6	16,1	25,9
Veneto	45,1	13,6	24,6
Friuli Venezia Giulia	49,1	17,0	28,6
Liguria	43,3	13,4	24,8
Emilia-Romagna	40,3	10,8	22,7
Toscana	40,4	11,5	23,3
Umbria	42,4	7,0	21,9
Marche	38,2	8,7	19,7
Lazio	36,5	10,1	20,7
Abruzzo	48,1	*	20,1
Molise	58,4	19,2	35,9
Campania	34,4	8,6	19,1
Puglia	40,6	8,3	21,1
Basilicata	52,2	9,7	26,4
Calabria	40,7	*	19,7
Sicilia	19,9	3,4	10,6
Sardegna	37,3	*	16,9
Italia	40,3	9,6	21,7

*Dato non attendibile.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'Osservatorio Nazionale Alcol CNESPS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'alcol è una tra le prime dieci priorità d'intervento in Italia. Il fenomeno del "bere per ubriacarsi" tra i minori, l'avvio precoce al consumo di alcol e l'incremento dei consumi fuori pasto sono le variabili più caratterizzanti le tendenze degli ultimi 10 anni. L'uso dell'alcol, inteso letteralmente come utilizzazione della sostanza psicoattiva legale disponibile ed a più basso costo, ed il droga-ponte favorente l'uso di droghe illegali tra cui, principalmente, la cannabis, è un fenomeno non marginale ed emergente in tutte le rilevazioni e le statistiche ufficiali, nelle Relazioni annuali trasmesse dal Ministro della Salute al Parlamento ed in quelle sulle tossicodipendenze della Presidenza del Consiglio. L'abbassamento progressivo e costante dell'età media di avvio all'uso dell'alcol (11-12 anni la più bassa in Europa) e la consolidata evidenza di oltre 300 mila minori di 11-15 anni di età, di cui due terzi maschi, che usano l'alcol secondo modalità rischiose e dannose, impongono l'attivazione d'iniziative d'informazione e sensibilizzazione a partire dalla prima scolarizzazione.

Tutti gli organismi di tutela della salute sollecitano il coinvolgimento parentale e degli adulti competenti per una prevenzione che parta dai 6 anni di età oltre ad una rigorosa applicazione ed osservanza delle norme attualmente in grado di contrastare un comportamento responsabile del maggior rischio alcol correlato oggi esteso anche agli anziani, obiettivo negletto del-

la prevenzione in Italia. Le principali agenzie educative dei bambini, scuola e famiglia, dovrebbero essere coinvolte e supportate nel corso del ciclo delle scuole elementari per la realizzazione d'iniziative di avvio di una sensibilizzazione che possa consentire di sviluppare per tempo le abilità richieste ad evitare la creazione di disvalori supportati dal *marketing* e dalle pubblicità legati a bere ed al *binge drinking* in età adolescenziale.

Il bere per ubriacarsi, spesso legato all'assunzione contestuale di cocktail alcolici, *breezer*, *alcopops*, birre, vino e bevande superalcoliche, sta esplodendo. Appare, quindi, imperativo far sì che i giovani siano sostenuti nell'adozione di scelte più salutari ed informate. Nonostante da anni si attuino, a livello regionale e nazionale, campagne di sensibilizzazione e di prevenzione alcol correlate, i trend che si intravedono, in alcune realtà territoriali di un possibile *outcome* positivo o di successo nel contrasto al rischio alcol, non possono definirsi completamente soddisfacenti. Si continua ad evidenziare una connotazione di rischio caratteristico per ciascuna generazione con stili e modelli basati da un lato sul *binge drinking* (l'intossicazione episodica o occasionale ricorrente attuata fuori pasto, non esclusivamente attribuibile ai giovani, ma anche a molti adulti) e dall'altro sull'eccedenza quotidiana di consumo di vino (bevanda principale in termini di consumo e di rischio).

Modelli e stili di consumo e di rischio alcol correlato

richiedono l'azione in più settori come indicato dalle strategie di prevenzione globali dell'OMS e riguardano, oltre ad un rinnovato approccio clinico d'identificazione precoce dei modelli rischiosi e dannosi, anche interventi normativi rivolti ad arginare la disponibilità delle bevande alcoliche, attraverso adeguata tassazione o introduzione del cosiddetto prezzo minimo già in discussione a livello comunitario ed applicato in alcune Nazioni. Dovrebbero essere attuati, inoltre, interventi più incisivi sulle pratiche di *marketing* che propongono messaggi o immagini ingannevoli per il consumatore, in particolare il minore.

Alla luce della crisi economica e delle condizioni socioeconomiche che hanno già modificato i comportamenti dei gruppi meno abbienti ed essendo nota l'influenza del disinvestimento nel *welfare*, della riduzione dei *budget* destinabili alla cura della salute, dell'incremento della disoccupazione nei periodi di recessione sulla mortalità alcol attribuibile, risulta urgente ed indispensabile un'attenzione ed una tutela particolare nei confronti dei gruppi di popolazione più svantaggiati attraverso specifiche ed intense campagne d'informazione e sensibilizzazione volte a svalorizzare e stigmatizzare il consumo di alcol.

In tal modo si contribuisce a connotare, senza ambiguità, le condizioni, i contesti e le circostanze che contribuiscono ad incrementare il rischio alcol correlato, aumentando la consapevolezza degli effetti negativi di modelli non salutaris e non sicuri ed assicurando che gli interessi di salute pubblica ricevano un rinnovato impulso alla salvaguardia della salute rispetto alle logiche del mercato, attente ai consumatori, ma spesso non alla loro salute (7-8).

Ringraziamenti

Si ringrazia la Dott.ssa Rosaria Russo per la collaborazione fornita alla realizzazione delle analisi ed alla redazione dei

risultati connessi alle attività di ricerca oggetto della presente pubblicazione ed attuate dal Centro Collaboratore - Organizzazione Mondiale della Sanità per la Ricerca e la Promozione della Salute su Alcol e Problematiche Alcol correlate dell'Istituto Superiore di Sanità.

Riferimenti bibliografici

- (1) Alcohol in Europe Anderson P, Baumberg B, Institute of Alcohol Studies, UK June 2006.
- (2) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della legge quadro n. 125/2001 in materia di alcol e problemi alcolcorrelati. Roma, 2011. Disponibile sul sito: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1686_a_llegato.pdf.
- (3) Scafato E, Gandin C, Galluzzo L, Rossi A, Ghirini S per il Gruppo di Lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2012. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/3).
- (4) E. J. Simoes, S. Mariotti, Alessandra Rossi, Alicia Heim, Felipe Lobello, A. H. Mokdad, E. Scafato. The Italian health surveillance (SiVeAS) prioritization approach to reduce chronic disease risk factors. International Journal of Public Health; Volume 57/2012.
- (5) INRAN (2003): Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione. Disponibile sul sito: http://www.inran.it/servizi_cittadino/stare_bene/guida_corretta_alimentazione/.
- (6) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2011. Istat, Roma, 2011.
- (7) Stuckler D, Basu S, McKee M (2010). Budget crises, health, and social welfare programmes. British Medical Journal, 41: 77-79.
- (8) Stuckler D et al. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. Lancet, 374: 315-323.

Profili alimentari territoriali

Alimentazione e nutrizione assicurano l'essenziale scambio, materiale ed energetico, fra ambiente ed organismi che lo popolano (1).

Le Linee Guida per una sana alimentazione (2) assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i diversi gruppi alimentari, “ortaggi e frutta” spiccano per le forti evidenze di associazione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, per la loro capacità di veicolare le sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano. In riferimento alle indicazioni internazionali, il consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta (5+VOF) rappresenta un obiettivo di politica nutrizionale.

Complessivamente, le persone di 3 anni ed oltre che, in Italia, consumano quotidianamente VOF costituiscono una percentuale abbastanza stabile con un minimo di 83,7% nel 2009 ed un massimo di 85,3% nel 2006, per attestarsi all'85,0% nel 2011 come valore nazionale (3). Osservando, tra di loro, la percentuale di persone di 3 anni e più che mangia almeno 5+VOF, si è registrato un massimo di 5,7% nel 2008 al termine di un periodo di crescita dell'indicatore che partiva da un 5,3% nel 2005. Nel 2009, è sceso al 4,8% per poi risalire nel 2010 (5,5%) ed, infine, attestarsi al 4,9% nel 2011 (3). L'evoluzione osservata nel tempo vede una crescita in alcune delle regioni che inizialmente presentavano un livello inferiore, in particolare l'Abruzzo (che passa da una percentuale di 4,3% a 6,6% e dal primo quinto si posiziona all'ultimo), la Basilicata e la Sardegna, mentre si registra un andamento opposto per le regioni che partivano da un livello più elevato, come Piemonte, Veneto, Toscana e Lazio (Tabella 1).

Tabella 1 - Percentuale di persone della classe di età 3 anni ed oltre che consumano 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta, tasso medio annuo (per 100) di variazione e quinto di appartenenza per regione - Anni 2005, 2011

Regioni	5+VOF*		Tasso 2005-2011	Quinto	
	2005	2011		2005	2011
Piemonte	6,7	6,2	-1,3	5	4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,4	6,4	6,4	2	4
Lombardia	4,9	6,0	3,3	5	3
Bolzano-Bozen	4,5	4,4	-0,7	5	2
Trento	8,6	6,0	-2,6	5	5
Veneto	6,7	6,4	-1,7	5	3
Friuli Venezia Giulia	7,7	7,0	-1,6	4	5
Liguria	5,6	5,3	-0,8	2	3
Emilia-Romagna	5,1	5,2	0,4	3	2
Toscana	5,7	3,8	-6,5	4	1
Umbria	5,1	7,4	3,6	3	4
Marche	4,5	5,5	3,4	2	3
Lazio	5,5	3,9	-5,6	3	2
Abruzzo	4,3	6,6	7,5	1	5
Molise	4,7	6,1	4,3	2	4
Campania	6,0	3,8	-7,2	4	1
Puglia	3,3	2,7	-3,4	1	1
Basilicata	3,1	4,7	6,5	1	2
Calabria	2,5	2,5	0,3	1	1
Sicilia	4,4	3,7	-2,9	1	1
Sardegna	6,4	8,1	3,9	4	5
Italia	5,3	4,9	-1,3		

*Per 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano quotidianamente VOF nella regione.

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anni 2005, 2012 (3).

Nel periodo osservato sembra, dunque, esserci una tendenza all'uniformarsi del livello dell'indicatore a livello geografico nella generale tendenza alla diminuzione.

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

(3) Istat. Indagine Multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Istat. Roma, 2006, 2012.

Consumo di alimenti per tipologia

Significato. Il consumo di alimenti per tipologia è un indicatore della qualità della dieta nella popolazione. Le frequenze di consumo, rilevate attraverso l'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) e pubblicate nei volumi "Aspetti della vita quotidiana", riferite agli anni 2010 e 2011, consentono di trarre indicazioni sull'alimentazione nelle regioni in termini di percentuale di persone di 3 anni ed oltre che dichiarano una frequenza di assunzione dei differenti alimenti. La classe di frequenza degli alimenti varia da gruppo a gruppo a seconda dell'uso

abituale e della quantità di porzione desiderabile rispetto ad una dieta equilibrata e variata. Infatti, i dati sono riferiti ad un consumo quotidiano per i derivati dei cereali, i prodotti lattiero-caseari, verdura, ortaggi, frutta e bevande, mentre negli altri casi l'assunzione degli alimenti avviene su base settimanale (carne, pesce, uova, legumi, dolci, snack) o occasionale. Luoghi, tempi ed occasioni di assunzione dei pasti variano a seconda delle caratteristiche regionali e possono influenzare i profili di consumo.

Percentuale per gruppo di alimenti consumati

Numeratore	Persone di 3 anni ed oltre per consumo di uno specifico gruppo alimentare	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 3 anni ed oltre	$\times 100$

Indicatore obiettivo

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

Validità e limiti. Il profilo di consumo di alimenti di ciascuna regione è costituito dalla percentuale di popolazione che ha dichiarato di consumare ciascun gruppo di alimenti secondo la frequenza (su base giornaliera o settimanale a seconda del tipo di alimento) indicata nell'apposito questionario: a coloro che consumano quotidianamente Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) viene richiesto di indicare quanti piatti (verdura o ortaggi) oppure quante porzioni, espresse come numero di pezzi (frutta), assume abitualmente nella giornata.

L'indicatore obiettivo è costituito dal consumo di almeno 5 porzioni e più al giorno di VOF calcolato sulle persone di 3 anni ed oltre che hanno dichiarato di consumare almeno una porzione di VOF.

La tipologia di dati permette di stimare quante persone consumano almeno 5+VOF considerate come piatti/porzioni, mentre una valutazione quantitativa dell'assunzione di VOF completa richiederebbe anche l'inclusione degli alimenti assunti come ingredienti. In questo modo si potrebbero recuperare tra i consumatori anche coloro che hanno mangiato alimenti afferenti a questo gruppo alimentare solo come condimento o farcitura. In questo caso, avrebbe anche senso considerare al denominatore tutta la popolazione oggetto della rilevazione e non solo i consumatori quotidiani. Così come è strutturato l'indicatore si ha

un valore leggermente superiore a quello che risulterebbe dal calcolo effettuato utilizzando l'intera popolazione di 3 anni ed oltre.

Valore di riferimento/Benchmark. Le regioni sono posizionate in relazione alla percentuale di popolazione che consuma 5+VOF e le frequenze di consumo per tipologia di alimenti sono analizzate in relazione all'indicatore obiettivo e ad altri indicatori dello stile alimentare (luogo ed importanza dei pasti).

L'indicatore obiettivo 5+VOF, viene usato come guida per costruire una mappatura del consumo di tutti i gruppi alimentari rilevati a livello regionale.

Descrizione dei risultati

L'analisi di tipo descrittivo è stata condotta evidenziando i valori al di sopra ed al di sotto del dato nazionale della percentuale di risposte relative alle modalità sul consumo alimentare rilevate nel questionario dell'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" nel 2010 e nel 2011.

Si può osservare che, nel 2010 (Tabella 1), la distribuzione dei valori di 5+VOF è, tendenzialmente, legata al consumo quotidiano di "verdura" ($r=0,8$)¹ ed "ortaggi" ($r=0,7$), mentre il consumo di "frutta" segue un andamento differente ($r=-0,4$). La stessa situazione si verifica nel 2011 (Tabella 2) con $r=0,5$ sia per la

¹Il coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson è indicato con r.

“verdura” che per gli “ortaggi”, mentre per la “frutta” si registra $r=-0,2$.

Passando alle altre tipologie di alimenti non incluse nel gruppo “VOF”, nel 2010 si osserva concordanza ($r=0,5$) dell’indicatore 5+VOF sia con il consumo settimanale di “dolci” che con il consumo quotidiano di “formaggio”. Per tutte le altre tipologie di alimenti si osserva, invece, mancanza di concordanza. Nel 2011, si riduce la concordanza per la voce “formaggio” ($r=0,4$) e rimane $r=0,5$ solo per il gruppo “dolci”. In entrambi gli anni, per tutte le altre tipologie alimentari, le percentuali di risposta a livello regionale discorrono dalla distribuzione dell’indicatore.

Considerando, infine, la relazione tra 5+VOF e gli indicatori dello stile alimentare, in particolare il pran-

zo e la cena (Tabella 3), si osserva che laddove si registrano percentuali più elevate di consumo di 5+VOF si ha una percentuale di persone minore che pranzano in casa ed una percentuale minore di persone che considerano il pranzo come pasto principale, mentre si hanno percentuali più elevate di persone che dichiarano di consumare fuori casa (soprattutto in mensa, ma anche ristorante/trattoria sul posto di lavoro o al bar, anche se con intensità inferiore rispetto alla percentuale di coloro che pranzano in mensa). I dati relativi al 2011 indicano che le tendenze osservate negli anni precedenti sono confermate nel segno, ma le relazioni sono meno forti ($r<0,5$) o si annullano ($r=0$), come nel caso del pranzo al bar.

Tabella 1 - Percentuale di persone della classe di età 3 anni ed oltre per consumo di alcuni cibi in relazione all'indicatore obiettivo (5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta) per regione - Anno 2010

	TRE	PIE	SAR	VDA	FVG	CAM	LOMI	VEN	TOS	LAZ	ABR	MAR	BOL	ITALIA	E-R	LIG	SIC	UMB	CAL	MOL	PUG	BAS
VOF 1 ^a	16,7	13,6	17,0	15,9	14,8	19,1	17,4	20,3	16,9	16,0	21,6	18,9	25,9	18,0	15,3	15,4	19,3	16,8	21,7	19,5	22,8	26,3
Frutta*	73,2	79,1	76,3	75,8	73,6	78,1	73,1	69,5	79,3	77,5	72,8	72,7	62,1	76,2	75,5	77,2	80,3	76,8	74,1	81,4	82,3	77,2
VOF ^o	84,1	87,1	84,2	86,3	86,2	82,9	83,1	82,9	87,1	85,4	79,9	85,2	77,0	84,2	84,0	83,5	83,8	84,3	79,6	85,8	87,7	83,0
VOF da 2 a 4 ^a	75,5	79,6	76,4	77,6	79,4	75,0	76,8	73,8	77,2	78,2	72,6	75,3	68,5	76,5	79,3	79,5	76,2	78,9	74,1	76,9	74,0	70,5
Ortaggi*	56,4	53,8	39,9	52,4	50,0	32,7	44,6	45,6	49,8	43,7	33,2	46,5	39,5	42,1	50,1	45,4	31,5	48,1	28,5	36,4	32,9	23,7
Verdure ^o	67,5	62,1	45,9	60,6	65,9	42,1	54,0	58,0	55,3	57,6	40,0	56,6	51,4	50,9	56,5	53,7	39,9	55,1	36,1	37,9	35,6	29,1
5+VOF ^a	7,8	6,8	6,6	6,5	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,1	4,5	4,3	4,2	3,5	3,1	3,1
Quinto	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Formaggio*	43,3	31,0	33,0	46,8	34,4	10,4	31,8	31,4	24,4	17,1	18,0	13,8	43,1	24,5	26,2	26,4	22,1	16,9	26,9	16,8	19,5	16,2
Dolci ^o	50,7	50,3	49,0	55,7	52,5	46,1	53,7	56,0	50,8	43,6	55,9	52,9	47,3	49,8	56,3	48,5	44,5	50,2	48,5	47,8	43,2	43,5
Latte*	60,6	55,4	59,1	58,9	59,2	59,9	57,5	56,0	67,8	66,3	59,1	59,4	60,0	58,9	51,7	58,9	52,0	58,5	58,4	61,1	66,1	56,9
Carni bianche ^o	74,3	83,6	76,8	81,5	80,1	85,2	81,2	79,7	85,1	81,0	85,7	85,0	51,7	81,2	80,7	81,0	79,1	87,2	81,1	85,9	76,7	80,3
Carni bovine ^o	59,2	72,9	69,3	78,8	64,8	73,8	69,3	68,8	72,4	74,1	73,0	73,4	43,2	70,7	67,3	69,7	73,7	77,5	72,0	76,8	67,1	66,0
Pane, pasta, riso*	83,6	83,3	79,6	82,3	81,8	87,7	82,8	83,0	89,7	83,3	88,7	87,7	73,6	84,9	85,8	81,1	88,2	85,7	89,2	79,8	84,2	91,6
Carni di maiale ^o	45,6	38,1	60,2	37,9	46,0	56,0	39,9	44,1	51,2	48,2	54,3	53,1	29,3	47,0	50,9	35,5	44,3	62,8	51,6	61,2	47,2	50,7
Snack ^o	22,9	22,4	21,5	19,9	20,0	32,4	28,8	27,3	18,9	21,6	28,5	21,6	15,1	25,4	24,2	19,0	24,6	20,0	31,8	30,6	26,8	26,8
Pesce ^o	47,3	53,9	55,8	54,9	50,6	72,9	55,8	51,0	60,5	62,5	60,3	65,4	28,8	59,2	53,0	62,9	62,7	58,7	65,5	66,3	60,9	60,0
Salumi ^o	61,4	56,4	56,0	63,8	62,4	64,2	66,4	57,8	60,8	57,0	66,0	65,4	60,3	62,0	67,6	57,6	61,2	64,6	68,6	73,1	59,9	63,9
Uova ^o	46,1	57,6	55,3	60,5	54,0	62,7	49,6	49,7	55,0	59,1	63,3	56,0	50,2	55,9	51,9	61,1	59,7	60,8	63,8	69,0	54,3	61,7
Legumi in scatola ^o	39,9	31,8	40,0	37,8	32,3	78,7	36,5	34,7	48,3	43,6	56,5	40,9	21,2	46,0	39,4	36,5	48,5	48,3	62,9	66,0	55,1	71,7

^aPer 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano quotidianamente VOF nella regione.

^oAlmeno una volta al giorno.

[°]Almeno qualche volta alla settimana.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 2 - Percentuale di persone della classe di età 3 anni ed oltre per consumo di alcuni cibi in relazione all'indicatore obiettivo (5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta) per regione - Anno 2011

	SAR	TRE	FVG	ABR	VDA	UMB	PIE	MOL	LOM	VEN	MAR	LIG	E-R	ITALIA	BAS	BOL	LAZ	TOS	CAM	SIC	PUG	CAL
VOF 1a	15,4	15,6	14,5	15,9	18,8	16,8	15,1	21,5	19,2	18,1	14,8	15,3	16,8	18,5	25,9	20,0	17,6	16,6	22,2	19,7	22,1	23,4
Frutta*	80,0	72,8	75,4	80,7	66,7	77,5	78,4	81,6	72,6	72,3	78,7	79,9	74,4	76,3	74,9	67,0	74,7	75,6	77,3	80,0	81,7	79,5
VOF**	85,9	84,2	86,5	86,4	78,0	86,8	88,3	87,9	83,4	85,2	87,8	87,1	85,0	85,0	79,6	75,6	84,8	84,9	83,0	85,2	87,3	84,7
VOF da 2 a 4a	76,5	77,0	78,6	77,5	74,0	76,8	78,7	72,4	74,8	75,9	79,6	79,5	78,1	76,6	69,4	75,6	78,5	79,6	74,0	76,6	75,2	74,1
Verdure*	47,4	67,7	63,5	48,1	52,0	56,1	60,5	36,0	53,4	59,7	58,7	52,7	58,2	51,4	27,4	53,1	59,3	55,0	40,5	40,3	38,2	38,4
Ortaggi*	44,1	57,9	48,0	41,2	45,5	49,0	54,2	28,9	45,2	49,9	50,3	46,5	50,9	43,7	22,4	44,0	47,0	49,6	33,9	32,2	34,2	31,8
5+VOF ^a	8,1	7,4	7,0	6,6	6,4	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	5,5	5,3	5,2	4,9	4,7	4,4	3,9	3,8	3,8	3,7	2,7	2,5
Quinto	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Dolci ^o	50,9	45,6	52,9	48,1	51,2	52,7	51,3	49,8	54,2	57,8	54,4	53,3	52,1	49,1	49,8	51,6	42,9	46,2	44,1	42,0	43,7	44,9
Formaggio*	32,9	34,2	33,4	17,0	39,0	17,4	32,0	16,3	30,3	29,9	16,8	26,6	22,0	23,6	19,5	43,0	18,3	19,9	10,2	22,5	19,0	23,4
Carni di maiale ^o	55,6	43,5	45,6	53,6	40,7	64,2	38,4	59,3	39,9	43,6	50,7	37,2	51,3	46,5	48,2	30,9	47,1	49,3	55,1	45,4	45,2	53,9
Carni bianche ^o	76,9	76,2	78,9	84,2	85,4	86,6	83,8	83,1	83,7	79,1	84,7	81,8	82,5	81,7	82,9	53,4	81,8	83,3	84,2	77,3	79,7	83,0
Carni bovine ^o	70,2	57,4	62,2	71,8	76,4	75,4	71,9	68,6	67,9	66,7	71,0	70,6	66,2	69,8	68,7	47,4	74,2	69,9	74,6	71,0	67,3	73,5
Latte*	62,4	58,8	58,1	60,0	50,4	65,4	55,8	67,0	57,6	56,5	58,6	62,3	53,5	59,6	55,2	59,1	67,4	63,7	59,4	53,5	70,8	56,8
Pane, pasta, riso*	83,8	83,5	80,9	89,6	80,4	85,1	84,1	90,7	81,0	83,3	86,8	79,1	83,1	84,2	87,6	71,5	84,1	84,7	87,0	87,2	84,8	90,4
Salumi ^o	54,4	58,2	63,0	58,2	62,2	65,1	56,5	70,6	67,8	59,3	67,6	63,5	69,7	62,0	65,3	62,1	54,9	56,2	64,6	57,8	61,2	70,4
Snack ^o	23,4	19,3	22,1	25,5	24,5	19,3	21,0	31,8	31,8	28,4	18,9	25,4	21,9	25,6	30,9	17,9	21,9	16,7	30,9	24,8	28,1	29,5
Pesce ^o	55,4	50,3	50,0	61,1	53,6	64,0	52,9	59,5	56,9	51,9	64,4	63,9	54,2	59,4	63,6	35,8	65,2	56,7	70,6	60,8	63,3	66,1
Legumi in scatola ^o	38,2	41,2	37,1	56,8	39,8	56,7	33,8	61,9	36,1	35,0	41,7	39,3	40,7	46,2	68,1	25,1	44,4	46,5	73,4	47,8	56,3	71,5
Uova ^o	54,0	45,6	52,6	60,9	54,5	60,6	58,6	65,6	51,0	51,5	55,1	63,6	51,1	56,8	62,8	52,3	61,2	54,1	63,7	59,1	57,2	69,1

^aPer 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano quotidianamente VOF nella regione.

*Almeno una volta al giorno.

^oAlmeno qualche volta alla settimana.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Tabella 3 - Coefficiente di correlazione tra l'indicatore obiettivo (5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta) e gli indicatori di stile alimentare - Anni 2005-2011

Indicatori stile alimentare	2005	2006	2007	5+VOF* 2008	2009	2010	2011
Pranzo in casa	-0,6	-0,8	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-0,4
Pranzo in mensa	0,6	0,8	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4
Pranzo al ristorante/trattoria	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	0,4
Pranzo al bar	0,4	0,7	0,1	0,3	0,2	0,4	0,0
Pranzo sul posto di lavoro	0,4	0,5	0,2	0,3	0,2	0,5	0,1
Pasto principale pranzo	-0,5	-0,6	-0,1	-0,3	-0,2	-0,6	-0,1
Pasto principale cena	0,5	0,6	0,1	0,4	0,2	0,5	0,1

*Per 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano quotidianamente VOF nella regione.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La percentuale di popolazione che raggiunge e/o supera il consumo delle 5+VOF continua ad essere limitata, pertanto risulta fondamentale il proseguimento di programmi, come "Frutta nelle scuole", promosso dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali in linea con il corrispondente programma europeo.

Analogamente, occorre continuare a promuovere l'utilizzo dell'olio di oliva, alimento caratteristico della dieta mediterranea e la riduzione nell'apporto di sale.

Aspetto non secondario è il monitoraggio dei consumi e delle variabili dello stato di nutrizione e dello stile di vita della popolazione, quali l'attività fisica, che rientra tra le azioni raccomandate, insieme all'educazione alimentare, anche tra i produttori e gli operatori della ristorazione.

L'immissione sul mercato di alimenti, così come la preparazione di pasti meno calorici e nutrizionalmente bilanciati, può contribuire molto a migliorare la qualità della dieta. In questo quadro, l'Istat, nel 2012, ha sottolineato l'importanza d'investigare sul pranzo fuori casa che, seppure stia perdendo un po' della sua importanza, rappresenta un atto quotidiano e ha una certa rilevanza soprattutto tra i più piccoli. Infine, mangiare a mensa, al ristorante/trattoria o al bar comporta il consumo di tipologie di piatti diversi, sia in termini di completezza che di bilanciamento, oltre ad una velocità di consumo che differisce da un tipo di luogo all'altro.

Tuttavia, i risultati che vedono nel 2011 una riduzione dell'associazione tra consumo di 5+VOF ed il consumo fuori casa, sembrano indicare la necessità di approfondire lo studio di questi aspetti per verificare

se e come i cambiamenti nello stile alimentare incidano nei profili di consumo a livello territoriale ed, eventualmente, quali interventi di politica nei riguardi del tema alimentazione e salute debbano essere messi allo studio.

Riferimenti bibliografici

- (1) EURODIET. Nutrition and Diet for Healthy Lifestyles in Europe. Kafatos AG (coordinatore) core report; 2001. Disponibile sul sito: <http://nutrition.med.uoc.gr/eurodiet/index.html>.
- (2) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Istat. Roma, 2011. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/36071>
- (3) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". "Aspetti della vita quotidiana". Istat. Roma, 2012. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/66990>
- (4) INRAN. Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2003. Roma; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma, 2003. Disponibile sul sito: www.fruttanellescuole.gov.it/.
- (5) Disponibile sul sito: ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/school-fruit-scheme/index_en.htm.
- (6) Disponibile sul sito: www.worldactiononsalt.com.
- (7) Disponibile sul sito: www.sinu.it/documenti/SINU%20WASH%20poster%20definitivo.pdf.
- (8) European Commission (2008). Collated information on salt reduction in the EU. April 2008. Disponibile sul sito: ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/compilation_salt_en.pdf.
- (9) 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. Disponibile sul sito: www.ccmnetwork.it/documenti_Ccm/prg_area2/GS_Action_plan_2008-2013.pdf.
- (10) Guadagnare salute. Stili di vita. Protocolli d'intesa. I protocolli d'intesa con le Associazioni della panificazione. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/stiliVita/paginaInternaMenuStiliVita.jsp?id=1400&menu=protocolli.

Sovrappeso ed obesità

Significato. Il sovrappeso e l'obesità sono tra i principali fattori di rischio per le patologie non trasmissibili, quali le malattie ischemiche del cuore, l'ictus, l'ipertensione arteriosa, il diabete di tipo 2, le osteoartriti ed alcuni tipi di cancro e la loro diffusione, sempre più in crescendo, è ormai un problema prioritario di salute pubblica a livello mondiale, con un grosso impatto sui sistemi sanitari nazionali. Molti governi stanno adottando nuovi approcci di prevenzione ed interventi sulla popolazione in quanto negli ultimi 30 anni l'obesità è più che raddoppiata ed attualmente, a livello globale, ci sono più di 1,4 miliardi di adulti in sovrappeso, di questi oltre 200 milioni di uomini e quasi 300 milioni di donne sono obesi (1).

Prevalenza di persone in sovrappeso ed obese

Numeratore	Persone di 18 anni ed oltre con Indice di Massa Corporea 25-30 e >30
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di 18 anni ed oltre

x 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) ed il quadrato dell'altezza (m²). Per la sua semplicità d'uso rappresenta uno strumento agevole nelle analisi che riguardano la popolazione adulta, senza distinzione di genere o fascia di età. L'OMS definisce "sovrappeso" un IMC ≥ 25 ed "obesità" un IMC ≥ 30 (4).

Riguardo la prevalenza di eccesso ponderale sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), "Aspetti della vita quotidiana", condotta nel marzo 2011 su un campione di oltre 19.000 famiglie, per un totale di quasi 48.000 individui. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta o attraverso l'auto compilazione. Pertanto, le informazioni raccolte, sono auto riferite.

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

Descrizione dei risultati

Dai risultati dell'Indagine Multiscopo dell'Istat emerge che, in Italia, nel 2011, più di un terzo della popolazione adulta (35,8%) è in sovrappeso, mentre 1 persona su 10 è obesa (10,0%); complessivamente, il 45,8% dei soggetti di età ≥ 18 anni è in eccesso ponderale (Tabella 1).

Le differenze rilevate sul territorio sono considerevoli e, nel confronto interregionale, si conferma il gradiente Nord-Sud: le regioni meridionali presentano la prevalenza più alta di persone obese (Basilicata

In molti Paesi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la prevalenza di obesità è addirittura triplicata dagli anni Ottanta e continua a crescere, diventando responsabile del 2-8% dei costi sanitari e del 10-13% dei decessi (2).

In Italia, dallo studio Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia è emerso che, nel 2011, più di 4 adulti su 10 (42%) risultano essere in eccesso ponderale (3). La rilevanza del problema ha suscitato l'interesse di gruppi di ricerca, facendo crescere il ruolo delle sorveglianze di popolazione che permettono di fornire informazioni utili sugli stili di vita delle persone e di valutare precocemente le tendenze positive o negative.

13,1% e Molise 13,5%) ed in sovrappeso (Campania 40,1% e Puglia 40,4%) rispetto alle regioni settentrionali (obese: PA Trento 6,4%; sovrappeso: Veneto 31,4%). Confrontando i dati con quelli degli anni precedenti e raggruppando per macro-regioni (Nord-Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia; Nord-Est: PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna; Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio; Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria; Isole: Sicilia, Sardegna) si osserva che dal 2001 nel Nord-Ovest si è registrato il maggior aumento (2,4 punti percentuali) di persone con eccesso ponderale, mentre nel Nord-Est è cresciuta notevolmente la prevalenza di persone obese.

Diversamente, nelle Isole la percentuale di persone in sovrappeso ed obese è rimasta pressoché stabile negli ultimi anni. A livello nazionale, i dati del 2011 risultano sovrapponibili rispetto a quelli del 2010, ma confermano il trend in aumento degli ultimi 10 anni (Grafico 1).

La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età. Nello specifico, il sovrappeso passa dal 15,7% della fascia di età 18-24 anni ad oltre il 45,0% tra i 65-74 anni, mentre l'obesità dal 2,5% al 15,5% per le stesse fasce di età. Nelle età più avanzate il valore diminuisce lievemente (sovrappeso: 42,3% ed obesità: 13,0% nelle persone di 75 anni ed oltre) (Tabella 2).

La condizione di eccesso ponderale è più diffusa tra gli uomini; infatti, risulta in sovrappeso il 45,5% degli uomini rispetto al 26,8% delle donne ed obese il 10,7% degli uomini ed il 9,4% delle donne. La fascia

di età in cui si registrano le maggiori percentuali negli uomini è quella dei 55-64 anni (sovrappeso: 55,0%; obeso: 15,5%), mentre nelle donne è 65-74 anni (sovrappeso: 40,3%; obeso: 15,9%), probabilmente

questa differenza nelle donne è dovuta all'influenza di fattori ormonali ed alla maggiore sedentarietà (Tabella 2).

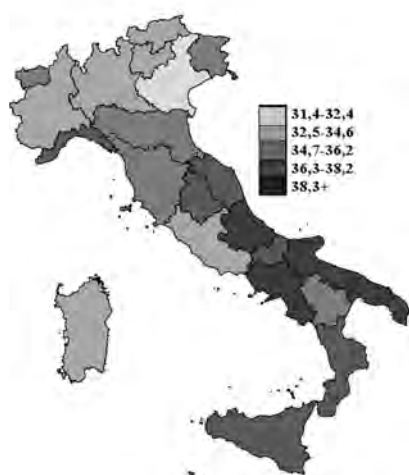
Tabella 1 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per regione - Anno 2011

Regioni	Persone in sovrappeso	Persone obese
Piemonte	32,5	9,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	34,6	8,7
Lombardia	34,4	8,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	32,9	8,9
<i>Trento</i>	33,4	6,4
Veneto	31,4	8,4
Friuli Venezia Giulia	34,7	9,9
Liguria	37,9	11,8
Emilia-Romagna	36,2	12,0
Toscana	35,2	8,7
Umbria	38,2	11,2
Marche	38,1	9,6
Lazio	34,0	9,2
Abruzzo	39,2	8,7
Molise	37,1	13,5
Campania	40,1	10,9
Puglia	40,4	12,6
Basilicata	36,1	13,1
Calabria	37,1	11,4
Sicilia	37,8	9,8
Sardegna	32,9	10,2
Italia	35,8	10,0

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 18 anni ed oltre in sovrappeso per regione. Anno 2011



Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 18 anni ed oltre obese per regione. Anno 2011



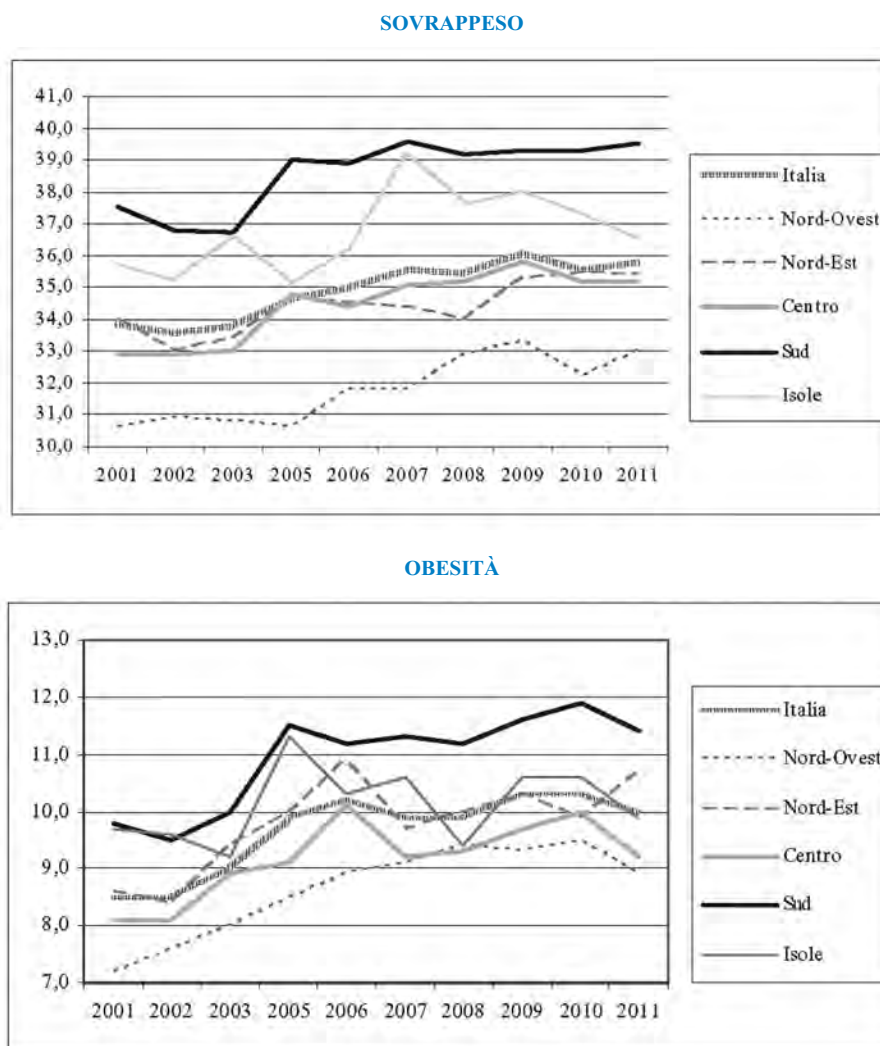
Tabella 2 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per classe di età e genere - Anno 2011

Classi di età	Persone in sovrappeso			Persone obese		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
18-24	22,1	8,8	15,7	3,2	1,7	2,5
25-34	35,9	14,3	25,1	5,6	3,2	4,4
35-44	45,0	19,8	32,5	8,8	5,6	7,2
45-54	50,1	26,5	38,1	13,7	9,8	11,7
55-64	55,0	35,8	45,2	15,5	13,9	14,7
65-74	54,1	40,3	46,7	14,9	15,9	15,5
75 ed oltre	50,1	37,4	42,3	11,4	13,9	13,0
Totale	45,5	26,8	35,8	10,7	9,4	10,0

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Grafico 1 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per macroarea - Anni 2001-2011



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La condizione di eccesso ponderale è il quinto fattore di rischio per i decessi a livello mondiale, causando ogni anno la morte di circa 2,8 milioni di adulti (1).

L'obesità viene considerata universalmente un importante problema di Sanità Pubblica e non solo come una malattia del singolo individuo: l'obesità è il risultato di tanti fattori ambientali e socio-economici che condizionano fortemente le abitudini alimentari e gli stili di vita di un'intera popolazione.

Il fatto che poco meno della metà della popolazione adulta (45,8%) risulti in eccesso ponderale è, senza dubbio, un dato allarmante che si conferma stabile, se non in aumento, negli ultimi anni. La rilevanza del problema ha portato, recentemente, ad un incremento dei sistemi di sorveglianza che permettono di fornire informazioni utili sugli stili di vita della popolazione nelle diverse aree geografiche e nelle diverse fasce di età. La sorveglianza epidemiologica riveste un ruolo importante sia per valutare precocemente le tendenze positive o negative, sia per verificare i risultati raggiunti e per programmare iniziative *ad hoc* rivolte a specifici gruppi di persone.

Oltre al contributo fornito dai diversi sistemi di sorveglianza della popolazione, la lotta alla diffusione di sovrappeso ed obesità passa attraverso la promozione d'iniziative intersettoriali di comunicazione e di formazione, rivolte alla popolazione generale ed al personale sanitario. La collaborazione inter-istituzionale e l'integrazione tra diversi Enti risulta di fondamentale importanza per migliorare sia l'offerta dei servizi di assistenza che gli interventi terapeutici per i disturbi del comportamento alimentare. L'esempio più concreto è il programma nazionale "Guadagnare Salute" che si pone come obiettivo quello di promuovere campagne informative ed educative affinché le persone possano fare le scelte migliori per la propria salute e mira ad agire in modo integrato e coordinato per contrastare i principali fattori di rischio modificabili, in particolare con iniziative dedicate all'educazione alimentare.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO). Obesity and overweight, Fact sheet N°311, May 2012.
- (2) WHO European Region Obesity, 2012.
- (3) Sistema di sorveglianza Passi, 2011.
- (4) WHO. Global Database on Body Mass Index: BMI Classification, 2009.

Attività fisica

Significato. Svolgere una regolare attività fisica di moderata intensità, ossia circa 30 minuti di movimento (cammino, nuoto, bicicletta etc.) al giorno, per almeno cinque volte a settimana, favorisce uno stile di vita sano, con notevoli benefici sulla salute generale della persona. Negli ultimi anni, infatti, numerosi studi hanno dimostrato che, rispetto alle persone sedentarie, quelle fisicamente attive, oltre ad avere una migliore forma muscolare e livelli più alti di funzionalità cardiorespiratoria, presentano un minor rischio di sviluppare condizioni disabilitanti e malattie croniche. L'attività fisica risulta essere un fattore protettivo nei confronti di diverse patologie quali ipertensione, ictus cerebrale, malattia coronarica, diabete di tipo 2, sindrome metabolica e, non ultimi, cancro del colon, con evidenza scientifica di riduzione del rischio del 30-40% rispetto alle persone sedentarie, e del polmone (fino al 20% in meno nelle persone fisi-

camente attive) (1). Inoltre, nelle donne, l'attività fisica esercita i suoi effetti protettivi riducendo i livelli ormonali, abbassando i livelli d'insulina e coadiuvando il mantenimento di un Indice di Massa Corporea normale, evitando l'accumulo di grasso. Per questa influenza sui livelli e sul metabolismo degli ormoni, l'attività fisica delle donne si associa a riduzione del rischio di cancro del seno e dell'endometrio (2). Altra categoria che può giovare dell'attività fisica sono gli anziani per i quali, oltre ai benefici sopra riportati, l'essere fisicamente attivi comporta migliori funzioni cognitive e minor rischio di cadute.

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

Prevalenza di persone che praticano sport o attività fisica

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

Validità e limiti. Per quanto riguarda l'attività fisica, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica, "Aspetti della vita quotidiana", condotta a marzo 2011 su un campione di oltre 19.000 famiglie, per un totale di quasi 48.000 individui. La rilevazione dell'attività fisica 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 alla regione con i valori più elevati.

Descrizione dei risultati

In Italia, nel 2011 (Tabella 1), il 21,9% della popolazione di 3 anni ed oltre dichiara di praticare, nel tempo libero, uno o più sport con continuità, mentre il 10,2% lo pratica in modo saltuario. Le persone che, pur non praticando alcuna attività sportiva dichiarano di svolgere qualche attività fisica (come fare passeggiate per almeno 2 Km, nuotare, andare in bicicletta etc.), sono il 27,7%. La quota di sedentari, cioè di coloro che non svolgono né uno sport né un'attività fisica, è pari al 39,8%. L'abitudine all'attività fisica non è uguale in tutte le regioni. Infatti, dall'analisi dei dati, emerge un gradiente Nord-Sud con livelli più elevati e continui di svolgimento di una qualsiasi attività fisica nella PA di Bolzano

(37,9%) ed in Valle d'Aosta (29,3%) e livelli più bassi in Campania (13,1%) e Puglia (13,6%).

L'analisi territoriale mostra come la sedentarietà aumenti man mano che si scende da Nord verso Sud, in particolare in Sicilia (57,0%) ed in Puglia (57,2%) dove oltre la metà delle persone dichiara di non praticare nessuno sport.

Lo sport è un'attività del tempo libero tipicamente giovanile (Tabella 2): il numero maggiore di sportivi che pratica attività fisica con continuità si riscontra nella fascia di età 6-14 anni ed, in particolare, tra i ragazzi di 11-14 anni (59,3%). L'attività sportiva saltuaria registra, invece, le percentuali più alte tra i soggetti di 20-24 anni (16,4%).

Con l'aumentare dell'età diminuisce l'interesse per lo sport (sia esso continuativo o saltuario), mentre aumenta quello per l'attività fisica: a partire dai 25 anni, infatti, la quota di persone che svolge qualsiasi tipo di attività fisica aumenta in modo continuo fino ai 74 anni (37,2%), per poi decrescere di nuovo nelle età più avanzate, dove aumenta la percentuale di sedentari, pari al 70,9% tra gli ultra 75enni.

L'analisi di genere mostra delle forti differenze. I livelli di pratica sportiva sono molto più alti fra gli uomini: il 26,0% pratica sport con continuità ed il 12,6% lo pratica saltuariamente, mentre fra le donne la percentuale è, rispettivamente, del 18,0% e del 7,9%. La quota di sedentari è maggiore tra le donne (44,4% vs 35,0%).

Rispetto al 2010, in entrambi i generi, si riscontra un aumento per quanto concerne la quota di persone sedentarie (da 38,3% a 39,8%) ed una riduzione di

coloro che praticano sport o attività fisica, passando dal 61,2% al 59,8%.

Tabella 1 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica per regione - Anno 2011

Regioni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Piemonte	24,7	12,2	31,1	31,5	0,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	29,3	15,4	22,8	31,7	0,8
Lombardia	26,8	12,8	29,6	30,3	0,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>37,9</i>	<i>18,9</i>	<i>27,9</i>	<i>15,1</i>	<i>0,3</i>
Trento	28,7	17,6	40,0	13,5	n.a.
Veneto	28,7	12,6	34,5	23,9	0,3
Friuli Venezia Giulia	25,0	11,1	35,7	27,9	0,3
Liguria	21,8	8,3	26,9	42,6	0,4
Emilia-Romagna	26,4	11,5	31,5	30,5	0,0
Toscana	23,5	8,5	31,3	36,4	0,3
Umbria	21,2	13,4	27,6	37,5	0,3
Marche	23,7	10,5	28,6	36,3	0,9
Lazio	22,1	9,8	22,5	44,9	0,7
Abruzzo	20,8	9,5	28,7	40,4	0,6
Molise	20,5	7,5	21,4	50,3	0,2
Campania	13,1	6,3	23,5	56,3	0,8
Puglia	13,6	7,1	21,5	57,2	0,6
Basilicata	16,3	5,8	29,1	48,4	0,4
Calabria	14,4	7,6	26,4	51,0	0,5
Sicilia	15,1	7,9	19,4	57,0	0,6
Sardegna	21,6	10,6	32,5	35,2	0,2
Italia	21,9	10,2	27,7	39,8	0,5

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.
n.a = non applicabile.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 3 anni ed oltre che non praticano sport o attività fisica per regione. Anno 2011

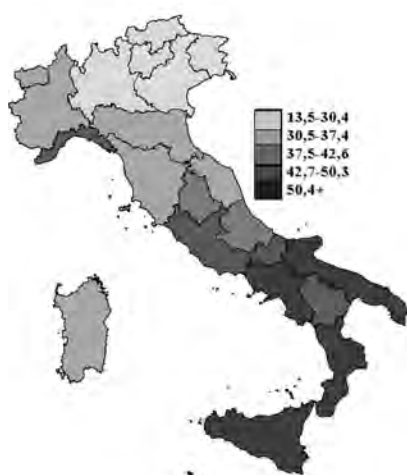


Tabella 2 - Prevalenza (per 100) di persone della classe di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica per classe di età e genere - Anno 2011

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
MASCHI					
3-5	18,6	4,5	23,6	50,0	3,4
6-10	57,4	8,6	11,1	21,8	1,1
11-14	59,3	10,8	14,7	14,7	0,5
15-17	51,9	17,8	13,7	16,2	0,4
18-19	42,8	16,5	20,9	19,8	-
20-24	44,3	18,4	16,8	20,4	*
25-34	34,5	17,7	19,1	28,4	0,3
35-44	23,1	16,7	25,0	35,0	0,3
45-54	19,5	14,2	28,6	37,7	0,1
55-59	16,8	10,9	31,5	40,7	0,2
60-64	15,4	9,6	37,6	37,1	0,4
65-74	11,0	6,8	40,7	41,3	0,2
75 ed oltre	4,7	2,7	30,9	61,1	0,5
Totale	26,0	12,6	26,0	35,0	0,4
FEMMINE					
3-5	20,9	2,6	24	47,7	4,8
6-10	51,3	7,2	15,7	25,1	0,8
11-14	52,6	9,9	17,0	19,6	0,9
15-17	40,8	13,0	21,2	24,6	0,4
18-19	28,5	12,5	26,8	32	0,2
20-24	24,4	14,2	27,8	33	0,5
25-34	20,8	11,8	31,0	36,2	0,2
35-44	17,2	11,3	31,0	40,2	0,3
45-54	14,2	8,6	35,3	41,4	0,4
55-59	11,4	6,2	36,5	45,6	0,3
60-64	12,9	5,2	33,7	47,5	0,7
65-74	8,6	3,3	34,1	53,7	0,3
75 ed oltre	1,8	1,2	19,3	77	0,6
Totale	18,0	7,9	29,2	44,4	0,6
TOTALE					
3-5	19,7	3,6	23,7	48,9	4,1
6-10	54,3	7,9	13,4	23,4	0,9
11-14	56,1	10,4	15,8	17,0	0,7
15-17	46,5	15,5	17,4	20,3	0,4
18-19	35,9	14,6	23,8	25,6	0,1
20-24	34,7	16,4	22,1	26,5	0,3
25-34	27,7	14,7	25,1	32,3	0,2
35-44	20,2	14,0	28,0	37,6	0,3
45-54	16,8	11,4	32,0	39,6	0,2
55-59	14,1	8,6	34,0	43,1	0,2
60-64	14,1	7,3	35,6	42,5	0,5
65-74	9,7	4,9	37,2	48,0	0,3
75 ed oltre	2,9	1,8	23,8	70,9	0,6
Totale	21,9	10,2	27,7	39,8	0,5

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

- = non disponibile.

*Dato non attendibile.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I risultati sopra riportati non possono certo considerarsi positivi in quanto più di un terzo della popolazione si dichiara sedentaria e rispetto all'anno precedente sono diminuiti coloro che praticano sport ovvero un'attività fisica.

A livello globale, la promozione di uno stile di vita sano, nonché attivo, è diventato uno degli obiettivi prioritari di Sanità Pubblica ed è ormai inserita nella programmazione sanitaria di tutto il mondo.

In Italia, sia nel Piano Sanitario Nazionale che nel Piano della Prevenzione, si sottolinea l'importanza del-

L'attività fisica per la salute; il programma "Guadagnare Salute" si propone di favorire uno stile di vita attivo, con il coinvolgimento di diversi settori della società, allo scopo di "rendere facile" per il cittadino la scelta del movimento. Per essere fisicamente attivi è, infatti, sufficiente incrementare il cosiddetto "trasporto attivo", ovvero cercare di abbandonare uno stile di vita caratterizzato dallo spostamento passivo da uno spazio chiuso all'altro e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, camminando o usando la bicicletta per muoversi. A questo proposito, a fine 2011, è stato pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità Europea lo "Health economic assessment tools for walking and for cycling" (3), manuale dedicato al camminare ed all'andare in bicicletta indirizzato ad un'ampia gamma di professionisti, oltre a quelli della sanità, sia a livello nazionale che locale: decisori nel settore dei trasporti, ingegneri del traffico, gruppi di interesse, economisti

della salute, esperti di attività fisica e di promozione della salute.

Recentemente è stata pubblicata una relazione del progetto nazionale di promozione dell'attività motoria finanziato dal Ministero della Salute che si pone tra gli obiettivi quello di attuare campagne informative che prevedono una serie d'iniziative efficaci per la modifica dei comportamenti sedentari e quello di aumentare il livello delle conoscenze degli operatori sanitari.

Riferimenti bibliografici

- (1) Lee I, Oguma Y. Physical activity. In: Schottenfeld D, Fraumeni JF, editors. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006.
- (2) McTiernan A, editor. *Cancer Prevention and Management Through Exercise and Weight Control*. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC, 2006.
- (3) WHO Europe. Health economic assessment tools for walking and for cycling. Download. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/87482/E90948.pdf.

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. Si stima che nel mondo, annualmente, le vaccinazioni prevengono tra i 2-3 milioni di morti per difterite, tetano, pertosse, morbillo, parotite e rosolia (1).

Inoltre, 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. L'implementazione ed il mantenimento di livelli ottimali dei tassi di copertura

vaccinale sono obiettivi fondamentali in Sanità Pubblica. Appare chiaro, quindi, come la valutazione della copertura vaccinale rappresenti un importante strumento che consente, da un lato, d'identificare le aree in cui le malattie infettive si potrebbero manifestare più facilmente prevedendone l'eventuale comparsa e, dall'altro, di sviluppare interventi tempestivi di miglioramento dei programmi di vaccinazione. Nel nostro Paese tali tassi vengono rilevati annualmente e vengono calcolate le coperture vaccinali nei bambini fino al 24° mese di vita, ossia che abbiano ricevuto il ciclo completo (3 dosi) del vaccino anti-Difterite e Tetano (DT), o DT e Pertosse (DTP), Epatite B (HBV), Poliomielite, *Haemophilus influenzae* di tipo b (Hib) ed una dose del vaccino anti-Morbillo, Rosolia e Parotite (MPR).

Tasso di copertura vaccinale dei bambini

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

Validità e limiti. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati dalle Autorità Sanitarie Regionali e trasmessi al Ministero della Salute. I tassi al 24° mese per MPR, si riferiscono ad una dose. Questi, tuttavia, potrebbero risultare sottostimati per quei bambini la cui vaccinazione viene segnalata nell'anno successivo.

Valore di riferimento/Benchmark. Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014, a recepimento delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), prevede il raggiungimento di almeno il 95% di copertura vaccinale, entro i 2 anni, per le vaccinazioni previste dal calendario nazionale. 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

Nell'arco temporale 2000-2011, nel nostro Paese sono aumentate le coperture relative a tutte le vaccinazioni previste in età pediatrica (Tabella 1). La copertura delle vaccinazioni previste dal calendario nazionale che si

somministrano nel primo anno di vita, sia obbligatorie (difterite, tetano, poliomielite, epatite B) che raccomandate (pertosse e *Haemophilus influenzae* di tipo b), è mediamente superiore al 95% ed uniformemente distribuita su tutto il territorio, con un valore nazionale pari al 96% che si allinea ai dati raccolti negli anni precedenti (Tabella 2).

Per quanto riguarda la prima dose di vaccinazione MPR, i tassi di copertura vaccinale non hanno ancora raggiunto il valore ottimale previsto (dato nazionale 90,8%) ed il dato è sovrapponibile a quello degli anni precedenti. Tuttavia, nel 2011, si registra una regione, la Sardegna, che ha raggiunto una copertura vaccinale superiore al 95% (95,8%), mentre Lombardia (94,6%) ed Umbria (94,7%) si avvicinano molto all'obiettivo minimo per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. Essendo morbillo e rosolia malattie infettive estremamente contagiose, il mancato raggiungimento della soglia di copertura vaccinale non permette di bloccare la circolazione dei due virus per cui periodicamente si sono registrate piccole, ma pericolose epidemie a livello locale che colpiscono la popolazione suscettibile.

Tabella 1 - Tasso (per 100) di copertura vaccinale per tipologia - Anni 2000-2011

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	76,9	70,2
2002	95,9	96,8	95,4	80,8	83,4
2003	96,6	96,6	95,4	83,9	90,4
2004	96,8	96,6	96,3	85,7	93,8
2005	96,5	96,2	95,7	87,3	94,7
2006	96,5	96,6	96,3	88,3	95,5
2007	96,7	96,7	96,5	89,6	96,0
2008	96,3	96,7	96,1	90,1	95,7
2009	96,1	96,2	96,1	90,0	95,6
2010	96,3	96,4	95,8	90,6	94,6
2011	96,4	96,6	96,3	90,8	95,9

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso (per 100) di copertura vaccinale per tipologia e regione - Anno 2011

Regioni	Poliomielite	DT-DTP	HBV	MPR	Hib
Piemonte	95,9	96,0	95,9	92,2	95,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	95,6	95,3	94,8	86,4	94,9
Lombardia	97,0	97,1	96,2	94,6	95,9
Bolzano-Bozen	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Trento	95,9	95,8	95,5	89,1	95,1
Veneto	95,3	95,3	95,1	92,5	94,7
Friuli Venezia Giulia	96,0	96,7	95,4	91,6	95,0
Liguria	96,7	96,7	96,7	85,7	96,3
Emilia-Romagna	96,5	96,6	96,3	92,9	95,4
Toscana	96,2	98,6	95,9	92,2	95,2
Umbria	97,8	97,8	97,4	94,7	97,5
Marche	97,2	97,1	97,1	92,4	97,1
Lazio	96,6	96,5	99,9	90,0	96,8
Abruzzo	99,1	99,1	99,1	91,9	99,1
Molise	99,0	99,0	99,0	89,7	99,0
Campania	91,9	91,9	90,2	86,5	88,1
Puglia	96,9	96,9	96,9	92,7	97,2
Basilicata	98,6	98,6	98,6	92,4	98,6
Calabria	95,4	95,4	95,4	82,5	95,4
Sicilia	94,8	94,8	94,8	90,1	94,8
Sardegna	96,1	96,0	96,0	95,8	96,0
Italia	96,4	96,6	96,3	90,8	95,9

n.p. = non pervenuti.

Fonte dei dati: Dipartimento della sanità pubblica e dell'innovazione. Direzione Generale della Prevenzione del Ministero della Salute. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Durante la Settimana Europea della vaccinazione del 2012, iniziativa organizzata dall'Ufficio Regionale Europeo dell'OMS, si sono sottolineati alcuni punti chiave sul tema delle vaccinazioni: ruolo cruciale degli operatori sanitari nei programmi d'immunizzazione e per il loro successo; prioritaria importanza nel monitorare i focolai di morbillo in atto nei Paesi europei e prevenire ulteriori casi all'interno dell'Europa; decimo anniversario della certificazione di *status polio-free* della regione europea.

In Italia, a febbraio 2012, è stato approvato il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014 che, oltre a mantenere l'offerta attiva e gratuita delle vaccinazioni prioritarie, prevede l'inserimento a

livello nazionale dei vaccini anti-meningococco e anti-pneumococco, mentre viene posticipata al 2015 l'introduzione universale della vaccinazione anti-varicella (2).

Tra gli obiettivi indicati è presente anche il raggiungimento ed il mantenimento dei valori soglia delle coperture vaccinali ed il proseguimento della sorveglianza epidemiologica attiva da realizzare mediante le anagrafi vaccinali che dovranno obbligatoriamente essere soggette ad un processo d'informatizzazione. In considerazione del fatto che la situazione delle coperture vaccinali non è completamente soddisfacente, appena 9 bambini su 10 vengono vaccinati nel secondo anno di vita contro morbillo, rosolia e parotite, e che il mancato rispetto di obiettivi vaccinali da

parte anche di una sola regione può avere ripercussioni sulla salute complessiva della popolazione nazionale, è stato stabilito che le regioni inadempienti, anche per un solo obiettivo vaccinale specifico, dovranno presentare un apposito piano contenente la descrizione degli interventi che si intendono adottare per rispettare il *target* prestabilito.

Questo permetterà di garantire alte coperture vaccina-

li e, soprattutto per quanto concerne la vaccinazione MPR, di rientrare nel piano di eliminazione del morbillo, obiettivo che si è posta la Regione Europea dell'OMS per il 2015.

Riferimenti bibliografici

- (1) WHO - World Immunization Week 2012.
- (2) Ministero della Salute - Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014.

Copertura vaccinale antinfluenzale

Significato. L'influenza è uno dei principali problemi di Sanità Pubblica in termini di morbosità, mortalità e costi sanitari e sociali e la vaccinazione rappresenta il mezzo più efficace e sicuro per prevenire la malattia e le sue complicanze. Questa viene offerta in via preferenziale e gratuita ai gruppi di popolazione maggiormente a rischio ed, in ambito europeo, esiste una sostanziale concordanza sul fatto che i principali destinatari del vaccino antinfluenzale stagionale debbano essere le persone di età ≥ 65 anni, nonché le persone di tutte le età con alcune patologie di base che aumentano il rischio di complicanze in corso d'influenza.

Ogni anno, il Ministero della Salute, attraverso la Circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza", indica gli obiettivi della campagna vaccinale stagionale quali la riduzione del rischio individuale di malattia, ospedalizzazione e morte nonché la diminuzione dei costi sociali connessi con morbosità e mor-

talità (1). Per centrare tali obiettivi, è necessario raggiungere coperture elevate nei gruppi di popolazione *target* della vaccinazione. Nello specifico, oltre alle categorie a rischio sopracitate, vi 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 per lungodegenti; 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 d'infezione da virus influenzali non umani (1).

A partire dalla stagione influenzale 2010-2011, è stato predisposto un sistema informatizzato di registrazione della vaccinazione antinfluenzale, che ha permesso di ottenere per tutte le regioni i dati di copertura, per fascia di età, categoria *target* e tipo di vaccino somministrato.

Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale

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

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

Valore di riferimento/Benchmark. Gli obiettivi di copertura, stabiliti dalla Circolare Ministeriale (1), per tutti i gruppi *target*, sono il 75% come obiettivo minimo perseguibile ed il 95% come obiettivo ottimale.

Descrizione dei risultati

Come illustrato in Tabella 1, nell'ultima stagione 2010-2011, il 17,9% della popolazione ha ricevuto il vaccino antinfluenzale e non si registrano particolari differenze a livello regionale. Tuttavia, in quasi tutte le regioni si osserva una notevole diminuzione delle coperture rispetto all'anno precedente (Rapporto Osservasalute 2010). Nei bambini e nei giovani adulti i tassi di coperture vaccinali, a livello nazionale, non superano il 4,5% nelle diverse classi di età. Si registra, invece, un valore

più alto per la fascia di età 45-64 anni pari al 12,2%, mentre negli ultra 65enni appena 6 anziani su 10 ricevono la vaccinazione antinfluenzale.

Inoltre, negli ultra 65enni la copertura vaccinale risulta diminuita di circa 3 punti percentuali rispetto alla stagione 2009-2010. Molto probabilmente, l'allarme per l'epidemia da virus influenzale pandemico A/H1N1 nella stagione passata ha creato una sorta di sfiducia nella prevenzione antinfluenzale creando questo effetto "boomerang". Diversamente, invece, nella stagione 2005-2006 si è registrato un picco, pari al 68,3%, ascrivibile al condizionamento psicologico sul rischio di pandemia d'influenza aviaria (Tabella 2).

Solo l'Umbria ha raggiunto l'obiettivo minimo del 75% del tasso di copertura negli anziani, mentre nella maggior parte delle regioni si è registrata una netta diminuzione rispetto alla stagione precedente, in particolare in Lombardia (dal 63,1% al 54,2%), Emilia-Romagna (dal 73,8% al 63,4%) e Basilicata (dal 72,6% al 63,6%). Solo in Friuli Venezia Giulia ed in Campania si evidenzia un aumento del tasso di vaccinati, dal 49,7% al 62,4% e dal 63,4% al 68,8%, rispettivamente (Tabella 2).

Tabella 1 - Tasso (per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale per classe di età e regione - Stagione 2010-2011

Regioni	6-23m	2-4	5-8	9-14	15-17	18-44	45-64	65+	Totale
Piemonte	0,7	1,1	1,4	1,3	1,7	1,9	8,9	57,3	16,4
Valle d'Aosta	0,2	1,7	1,9	1,3	0,8	1,8	9,1	55,6	15,0
Lombardia	1,2	0,8	1,2	1,9	0,8	0,9	4,4	54,2	12,6
Bolzano-Bozen	2,1	1,4	1,5	1,1	0,9	1,6	6,7	44,5	10,5
Trento	0,9	2,2	2,2	1,7	1,4	2,1	8,4	61,8	15,2
Veneto	1,5	3,0	3,1	2,8	2,3	3,2	11,7	67,8	18,2
Friuli Venezia Giulia	0,2	0,2	0,1	1,4	1,3	2,6	11,2	62,4	18,7
Liguria	2,8	4,8	4,1	3,5	3,7	5,0	16,1	58,0	22,1
Emilia-Romagna	1,1	2,3	3,1	2,8	2,3	3,4	12,7	63,4	19,2
Toscana	8,1	13,9	10,9	5,6	3,5	3,7	14,6	68,8	22,5
Umbria	0,2	0,6	0,8	1,0	0,9	2,1	10,8	75,2	21,1
Marche	1,4	3,3	3,5	2,4	2,5	3,0	10,7	63,9	18,7
Lazio	0,9	3,0	3,4	3,1	2,6	4,3	15,7	64,1	18,9
Abruzzo	2,2	2,9	3,6	2,3	1,3	1,4	9,7	60,9	16,5
Molise	4,8	8,5	7,7	4,6	4,5	5,2	20,3	65,6	22,6
Campania	4,0	6,0	6,6	4,4	4,9	3,7	16,0	68,8	17,5
Puglia	11,5	16,0	11,3	12,8	10,1	5,7	19,4	71,7	22,5
Basilicata	2,9	2,7	3,4	2,1	3,2	4,8	16,7	63,6	19,4
Calabria	6,9	10,1	10,3	9,6	5,0	10,0	19,5	55,8	20,8
Sicilia	0,6	2,1	2,5	1,8	4,5	4,9	14,5	61,3	17,2
Sardegna	9,0	8,2	5,1	3,7	7,6	8,9	6,7	59,6	17,5
Italia	2,9	4,5	4,3	3,8	3,5	3,6	12,2	62,4	17,9

Fonte dei dati: Elaborazioni Ministero della salute - ISS, sulla base dei riepiloghi inviati da regioni e PA. Anno 2012.

Tasso (per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale di persone della classe di età 65 anni ed oltre per regione. Stagione 2010-2011

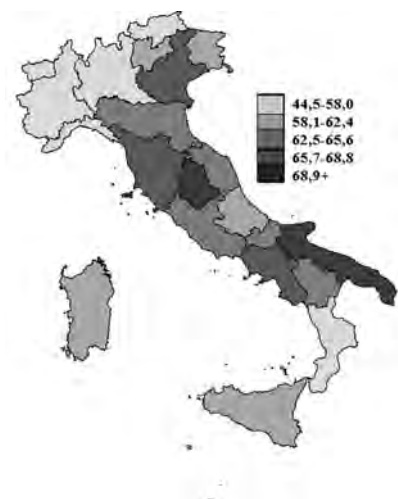


Tabella 2 - Tasso (per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale della classe di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 1999-2000/2010-2011

Regioni	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
Piemonte	33,8	44,7	48,3	51,5	55,7	55,9	58,8	59,3	58,9	60,7	60,6	57,3
Valle d'Aosta	35,8	56,6	54,5	56,0	55,3	54,4	63,1	54,2	61,0	54,5	58,9	55,6
Lombardia	39,6	46,7	53,8	58,7	60,9	65,3	64,0	63,1	58,6	61,7	63,1	54,2
Bolzano-Bozen	n.p.	43,3	38,8	46,8	51,1	52,0	55,2	48,0	50,5	47,5	47,7	44,5
Trento	42,4	48,3	50,5	54,6	57,8	60,0	67,6	69,2	64,6	68,0	67,0	61,8
Veneto	47,3	60,7	63,5	n.p.	70,9	n.p.	73,2	74,1	70,3	71,6	71,2	67,8
Friuli Venezia Giulia	63,5	70,0	71,1	72,2	72,4	72,5	72,1	n.p.	64,4	68,1	49,7	62,4
Liguria	37,7	42,3	54,2	59,6	62,5	66,1	65,3	67,5	65,6	65,7	65,7	58,0
Emilia-Romagna	46,2	58,4	61,9	66,5	70,3	73,0	75,1	76,1	73,6	73,7	73,8	63,4
Toscana	36,0	51,9	51,7	56,7	61,5	62,2	67,6	70,3	68,5	69,5	71,1	68,8
Umbria	45,5	51,7	58,1	59,3	62,2	61,9	65,9	69,0	70,5	74,7	77,5	75,2
Marche	53,5	60,8	62,9	65,3	67,1	68,0	68,0	67,1	65,4	66,9	66,5	63,9
Lazio	26,7	46,5	60,5	67,5	69,5	71,5	73,3	74,1	68,0	67,9	67,7	64,1
Abruzzo	42,5	50,2	53,7	64,0	67,9	70,0	69,9	78,1	72,8	68,4	67,1	60,9
Molise	46,7	61,4	61,4	66,9	73,7	72,3	71,4	72,6	73,3	72,3	73,7	65,6
Campania	38,1	62,3	n.p.	75,6	72,3	71,9	72,9	73,2	68,2	72,2	63,4	68,8
Puglia	38,0	49,0	62,9	64,8	68,4	70,5	75,4	71,5	68,7	73,8	73,0	71,7
Basilicata	45,6	42,3	46,7	61,8	69,9	66,4	64,5	71,2	70,7	72,2	72,6	63,6
Calabria	23,6	29,7	n.p.	43,9	55,1	59,9	66,3	68,4	65,6	69,8	63,0	55,8
Sicilia	41,4	47,8	47,4	61,2	63,8	69,7	67,5	56,4	n.p.	61,0	64,1	61,3
Sardegna	30,0	39,4	46,9	52,4	43,9	59,2	56,1	49,3	39,8	49,6	60,9	59,6
Italia	40,7	50,7	55,2	60,3	63,4	66,6	68,3	66,6	64,9	66,2	65,6	62,4

n.p. = non pervenuti.

Fonte dei dati: Elaborazioni Ministero della salute - ISS, sulla base dei riepiloghi inviati da regioni e PA. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'Organizzazione Mondiale della Sanità indica quali obiettivi primari della vaccinazione antinfluenzale il controllo dell'infezione, la prevenzione delle forme gravi e complicate d'influenza e la riduzione della mortalità prematura in gruppi ad aumentato rischio di malattia grave: una strategia vaccinale basata su questi presupposti presenta un favorevole rapporto costo-beneficio e costo-efficacia. Purtroppo, in Italia, così come in altri Paesi europei, l'obiettivo *target* di copertura vaccinale previsto non è ancora stato raggiunto ed anche i valori ottenuti in alcune categorie a rischio sono ancora sub-ottimali. Occorre sensibilizzare sia la popolazione generale che il personale medico e sanitario sulle finalità della vaccinazione che non deve essere intesa solo come uno strumento di protezione

individuale, ma anche come protezione della collettività: la vaccinazione, infatti, riducendo il numero dei malati e lo *shedding* virale da parte dei soggetti infetti, riduce la diffusione e limita la circolazione interumana dei virus. Inoltre, con una buona copertura vaccinale contro l'influenza è possibile anche ridurre da un lato l'assenteismo dal lavoro e dall'altro i rischi connessi con l'attività lavorativa, ossia la riduzione dell'impatto della malattia nei soggetti (e nelle rispettive famiglie) che per attività lavorativa sono a maggiore contatto con il pubblico.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute-Dipartimento della prevenzione e della comunicazione - Direzione generale della prevenzione sanitaria-Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2011-2012.

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

L'attività e lo sviluppo dei programmi di screening viene monitorato attraverso i dati trasmessi da ciascun programma all'Osservatorio Nazionale Screening (ONS).

L'ONS pubblica, annualmente, i "Rapporti Brevi" che intendono fornire un rapido aggiornamento sui principali indicatori ed approfondimenti sulle attività in corso nei programmi italiani. I "Rapporti Brevi" (2-4) sono disponibili sul sito dell'ONS (1).

Il Rapporto Osservasalute, come di consueto, prende in considerazione gli indicatori principali della diffusione dei programmi organizzati, cioè l'estensione teorica e l'estensione effettiva a livello nazionale.

I "Rapporti Brevi" 2011 (2-4) riportano che, in Italia, nel 2010, l'estensione teorica (o nominale), cioè la proporzione di donne residenti in un'area dove è attivo un programma di screening, si colloca rispettivamente per lo screening mammografico intorno al 92% e per lo screening per il cervicocarcinoma uterino intorno all'80%. Per lo screening del tumore del colon-retto, la stessa proporzione riferita, però, ad entrambi i generi, si colloca intorno al 66%.

L'estensione effettiva, ovvero la proporzione di donne realmente oggetto dell'invito, si attesta al 69% per lo screening mammografico, al 68% per lo screening del cervicocarcinoma ed al 51% per il colon-retto. Rispetto all'anno precedente si apprezza una lieve flessione nei dati dello screening mammografico, mentre è presente un lieve incremento nell'estensione dello screening per il cervicocarcinoma ed un incremento più marcato per lo screening del tumore del colon-retto.

La valutazione dei programmi di screening è, tuttavia, complessa e richiede certamente di analizzare non soltanto la diffusione complessiva dei programmi di screening, ma anche, ad esempio, la qualità del percorso diagnostico nei programmi attivi. Risultati di maggior dettaglio o relativi, in particolare per l'anno 2009, ad altri indicatori per la valutazione della qualità e dell'organizzazione dei programmi sono pubblicati sul Nono Rapporto Annuale dell'ONS (5) cui si rinvia per gli approfondimenti.

Riferimenti bibliografici

(1) Disponibile sul sito: www.osservatorionazionalecreening.it.

(2) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore della mammella.

(3) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore dell'utero.

(4) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore del colon-retto.

(5) Osservatorio Nazionale Screening - Nono Rapporto - Epidemiologia e Prevenzione anno 35 (5-6) settembre-dicembre 2011 Suppl. 5 (The National Centre for the Screening Monitoring - Ninth Report - Epidemiol Prev 2011; 35 (5-6) Suppl. 5: 1-96).

Screening mammografico

Significato. Lo screening organizzato per la prevenzione per il tumore della mammella ha raggiunto, con l'invito attivo nell'anno 2010, poco meno di 2,5 milioni di donne di cui quasi 1,4 milioni hanno aderito (1). Questi risultati sono simili a quelli riscontrati per il 2009. La diffusione dei programmi di screening orga-

nizzato è un indicatore dell'entità e dell'omogeneità dell'offerta di prevenzione secondaria oncologica sul territorio. Il Rapporto Breve 2011 riporta che, complessivamente, in Italia, nel 2010, circa il 92% delle donne (50-69 anni) vive in un'area in cui è attivo un programma di screening.

Percentuale di donne inserite in un programma di screening mammografico organizzato

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

Denominatore

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

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

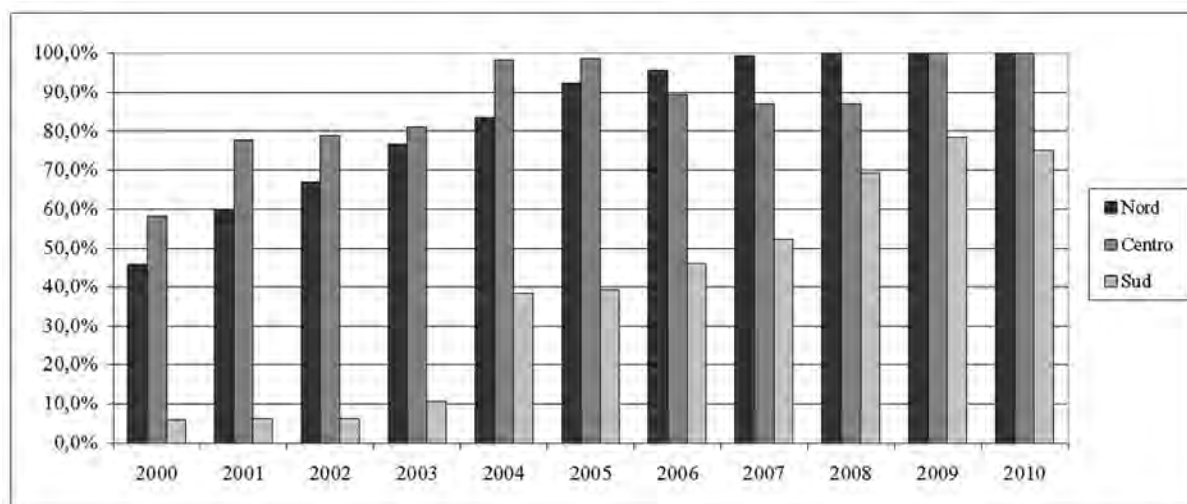
Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2010, la percentuale di donne della fascia di età *target* e residenti in un'area in cui è attivo un programma di screening è circa il 92% (1). Si assiste, quindi, ad un lieve decremento (il Nono Rapporto ONS, per il 2009, riporta l'estensione teorica pari al 93,8%) (2), essenzialmente attribuibile alle regioni del Sud ed alle Isole, in quanto le regioni del Nord e del Centro conservano la piena estensione teorica.

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

Le regioni del Centro e del Nord mantengono la piena estensione teorica, mentre nel Meridione si riscontra una lieve flessione, dopo l'aumento considerevole riscontrato tra 2008 ed il 2009 (rispettivamente, 69,3% e 78,4%). Il valore, per il 2010, per il Sud e le Isole, si colloca, infatti, intorno al 75%.

Grafico 1 - Percentuale di donne della classe di età 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato per macroarea - Anni 2000-2010



Fonte dei dati: Osservatorio Nazionale Screening. Nono Rapporto. Anno 2011 (e precedenti edizioni). Per i dati del 2010: Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto Breve. Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le regioni del Nord e del Centro non subiscono riduzioni dell'estensione teorica, che permane completa. Tuttavia, mentre al Nord ed al Centro la capacità d'invito si riduce, al Sud e nelle Isole i programmi attivi migliorano lievemente la loro capacità d'invito. Il Rapporto Breve per l'anno 2011 (1) riporta valori di estensione effettiva, per l'anno 2010, in calo rispetto all'anno precedente, sia al Centro (77,2% nel 2010; 82,8% nel 2009) che, in minor misura, al Nord (89,1% nel 2010, 90,3% nel 2009). Nel Meridione, invece, la proporzione sale di mezzo punto percentuale, ma è ancora piuttosto distante dai valori delle altre macroaree, collocandosi al 37,7%.

La partecipazione all'invito tra le donne che vivono al Sud ed Isole è inferiore a quella del Nord e del Centro ed è intorno al 40%. Al Centro è stabile al 55%; un lieve calo si presenta, invece, al Nord; nel biennio 2008-2009 era intorno al 61% e nel 2010 intorno al 59%.

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

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore della mammella. Disponibile sul sito: www.osservatorionazionale screening.it.

(2) Daniela Giorgi, Livia Giordano, Leonardo Ventura, Alfonso Frigerio, Eugenio Paci, Marco Zappa. Lo screening mammografico in Italia: survey 2009. *Epidemiologia e Prevenzione* anno 35 (5-6) settembre-dicembre 2011 Suppl. 5 pp 9-27.

Screening per il cervicocarcinoma uterino

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

anni). Nel 2009, 13,1 milioni di donne di età 25-64 anni erano comprese nella popolazione obiettivo dei programmi di screening per il cervicocarcinoma, pari al 78,1% della popolazione di riferimento. Nel 2009, 3,5 milioni di donne sono state invitate e la partecipazione complessiva è stata del 39,3% (1).

Percentuale di donne inserite in un programma di screening citologico organizzato

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

Denominatore

Validità e limiti. L'indicatore è riferito alla diffusione dei programmi attivi, cioè alla proporzione di donne che, nel 2010, risiede in un territorio nel quale è attivo un programma di screening. Non fornisce, però, informazioni sulla capacità del programma d'invitare la popolazione obiettivo nel complesso e con regolarità.

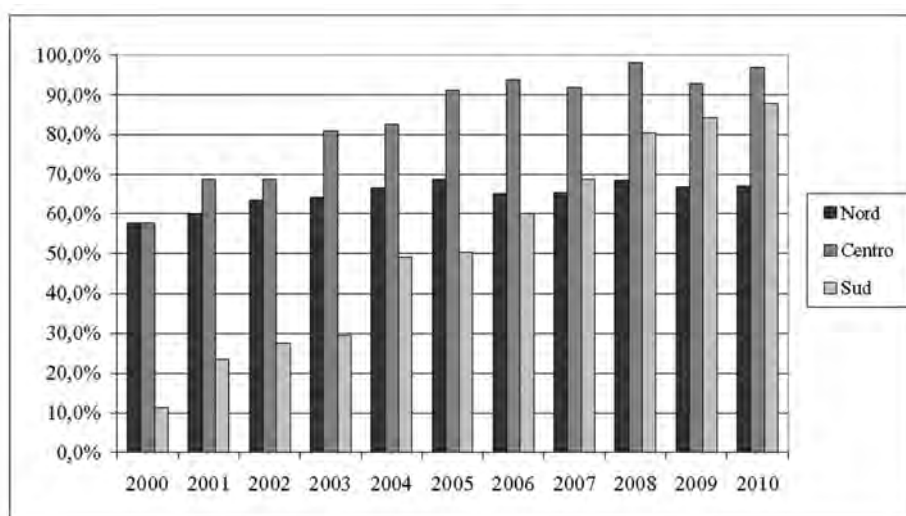
Valore di riferimento/Benchmark. Tutte le donne di 25-64 anni dovrebbero essere inserite in un programma organizzato di screening per il tumore del collo dell'utero.

Descrizione dei risultati

Il Rapporto Breve 2011 (2) indica, per l'anno 2010, il raggiungimento dell'80%. Quindi, c'è un ulteriore (piccolo) incremento rispetto all'anno precedente. Al Nord, i valori riscontrati sono pressoché analoghi a

quelli dell'anno precedente (67%); il livello di attivazione dei programmi di questa macroarea permane stabile su queste proporzioni, anche perché alcune regioni non hanno attivato del tutto lo screening. Al Centro, dopo la lieve riduzione registrata nel 2009, si raggiunge, nel 2010, il 97%, un valore di poco inferiore a quello riscontrato per il 2008 (al Centro si ha anche una migliore capacità d'invito). Al Sud e nelle Isole, lo sviluppo continua secondo il trend e raggiunge l'88%. La partecipazione all'invito è un altro importante indicatore per misurare la *performance* dei programmi di screening. Il Rapporto Breve 2011 (2) confronta le proporzioni dei trienni 2004-2006 e 2007-2009, evidenziando che la partecipazione ai programmi è passata dal 46% al 48% al Nord, dal 36% al 40% al Centro e dal 25% al 27% nel Meridione.

Grafico 1 - Percentuale di donne della classe di età 25-64 anni inserite in un programma di screening organizzato per il cervicocarcinoma uterino per macroarea - Anni 2000-2010



Fonte dei dati: Osservatorio Nazionale Screening. Nono Rapporto. Anno 2011 (e precedenti edizioni). Per i dati sul 2010: Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto Breve. Anno 2011.

Riferimenti bibliografici

(1) G. Ronco, P. Giubilato, C. Naldoni, M. Zorzi, E. Anghinoni, A. Scalisi, P. Dalla Palma, L. Zanier, A. Barca, C. Angeloni, M. D. Gaimo, R. Maglietta, E. Mancini, R. Pizzuti, A. Iossa, N. Segnan, M. Zappa. Estensione dei programmi organizzati di screening del cancro cervicale in Italia e loro indicatori di processo, attività 2009

Osservatorio Nazionale Screening. Nono Rapporto - Epidemiologia e Prevenzione anno 35 (5-6) settembre-dicembre 2011. Suppl. 5 pp 39-54.

(2) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore dell'utero. Disponibile sul sito: www.osservatorionazionale screening.it.

Screening per il tumore del colon-retto

Significato. Nel corso degli ultimi anni sono state avviate, in Italia, varie iniziative per lo screening del carcinoma del colon-retto. L'espansione dell'offerta degli interventi di screening per questo tipo di tumore ha avuto un forte impulso a seguito dell'approvazione della Legge n. 138/2004. Infatti, alla fine del 2004 risultavano attivi 18 programmi di screening, 52 alla fine del 2005 e 69 alla fine del 2006. Alla fine dell'anno 2009, i programmi attivi erano 98. Il piano di attuazione delle indicazioni contenute nella legge prevedeva che tutte le regioni attivassero tali programmi di screening coinvolgendo almeno il 50% della popolazione bersaglio entro la fine del 2007. La percentuale di persone interessate dai programmi di screening per i tumori coloretali, rispetto alla popolazione nella fascia di età bersaglio dei programmi, rappresenta l'estensione teorica¹; in essa, viene considerata come popolazione di riferimento la popolazione a cui è rivolto il programma di screening, ovvero la popolazione residente nel territorio su cui insiste il programma. I test proposti nell'ambito di programmi di screening

di popolazione sono il test per la ricerca del sangue occulto fecale (FOBT) e la sigmoidoscopia (FS). Non viene raccomandato un unico modello d'intervento da estendere all'intero territorio nazionale, ma si indica come obiettivo da perseguire in modo coordinato e, globalmente, la valutazione delle implicazioni organizzative e finanziarie e dell'impatto dei diversi protocolli e test di screening.

Il Gruppo Italiano per lo Screening dei tumori ColoRettali (GISCoR) ha pubblicato un manuale (1) che definisce gli indicatori per il monitoraggio delle attività e della qualità dei programmi ed i relativi standard. Questi indicatori sono utilizzati per il monitoraggio dei programmi nazionali sulla base dei dati della *survey* annuale condotta dall'Istituto Oncologico Veneto per conto dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) ed in collaborazione con il GISCoR.

Sono disponibili, nel Nono Rapporto dell'ONS (2), i dati di dettaglio relativamente alla copertura raggiunta dai programmi attivi nel 2009.

Percentuale di persone inserite in un programma di screening coloretale organizzato

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

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

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

Descrizione dei risultati

L'estensione teorica ha raggiunto, complessivamente, il 59% nel 2009 e, per il 2010, il Rapporto Breve dell'ONS indica il raggiungimento del 66%, con un

buon incremento rispetto all'anno precedente (3). Tuttavia, al Nord si raggiunge quasi il 90% ed al Centro l'80,1%, mentre al Sud e nelle Isole l'estensione teorica è ancora distante da questi valori, ma è rilevante il passaggio da poco più del 20% dell'anno 2009 al 30,7% dell'anno 2010. L'estensione effettiva che, complessivamente, nel 2009 era al 40%, raggiunge ora il 51%, ma permangono ampie differenze tra le macroaree del Nord (77,9%), del Centro (45,3%) e del Meridione (8,4%) (3). Anche per quanto riguarda la partecipazione ai programmi (che utilizzano il FOBT) si rilevano differenze geografiche; dal Rapporto Breve 2011 emerge che, nel 2010, al Nord è al 48%, al Centro al 43%, mentre al Sud e nelle Isole è al 36% (3). Questi fattori considerati insieme indicano che il gradiente geografico nel livello di attivazione dei programmi è ancora piuttosto ampio.

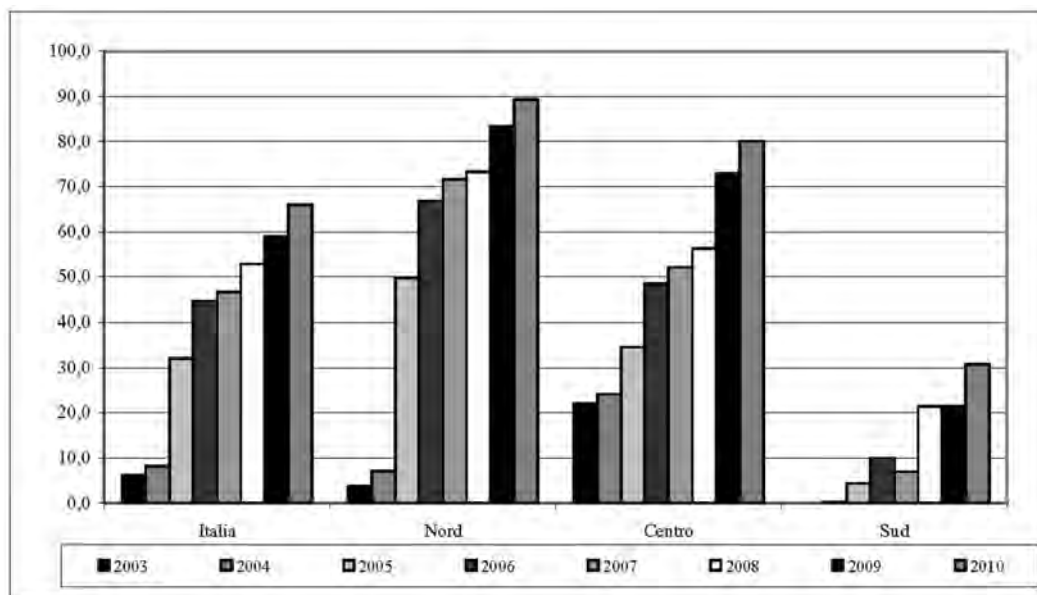
¹Per i programmi che utilizzano la FS:

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

Per i programmi che utilizzano il FOBT:

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

Grafico 1 - Percentuale di persone della classe di età 50-69 anni inserite in un programma di screening coloretale organizzato per macroarea - Anni 2003-2010



Fonte dei dati: Osservatorio Nazionale Screening. Nono Rapporto. Anno 2011 (e precedenti edizioni). Per i dati 2009-2010: Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto Breve. Anno 2011.

Riferimenti bibliografici

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

coloretale in Italia, survey 2009. Osservatorio Nazionale Screening. Nono Rapporto - *Epidemiologia e Prevenzione* anno 35 (5-6) settembre-dicembre 2011. Suppl. 5 pp 55-77.
 (3) Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie - Osservatorio Nazionale Screening. I Programmi di Screening in Italia 2011. Screening del tumore del colon-retto. Disponibile sul sito: www.osservatorionazionalescreening.it.

Incidenti

Gli incidenti rappresentano un rilevante problema di Sanità Pubblica, a cui non viene dato ancora un'adeguata attenzione in termini di morbilità e mortalità. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) prevede un aumento degli incidenti stradali e delle violenze, sia per gli uomini che per le donne, ed un incremento degli incidenti intenzionali fra gli uomini (1).

Anche gli infortuni sul lavoro risultano essere d'interesse per dimensioni e diffusione, nonché per le conseguenze sanitarie, sociali ed economiche, dirette ed indirette che possono avere per le imprese e per la società in generale. Una stima effettuata dall'OMS e dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro ha calcolato 268 milioni d'infortuni non mortali ogni anno (2, 3).

Gli incidenti domestici rappresentano una tematica meritevole della massima attenzione, soprattutto se si considera il frequente coinvolgimento di soggetti sociali deboli, in particolare bambini ed anziani: disabilità, sofferenza e calo della produttività sono, infatti, alcuni degli aspetti legati a questo tema. Secondo l'OMS non risparmiano nessuna fascia di età e sono la prima causa di morte per i bambini; da non sottovalutare, poi, l'aspetto sociale legato all'impatto psicologico che questo tipo d'infortuni ha sulla popolazione che considera la casa il luogo sicuro per eccellenza (4).

Nel 2010, sono stati registrati 211.404 incidenti stradali con lesioni a persone con un numero dei morti pari a 4.090 e di feriti di 302.735. Rispetto al 2009, si riscontra una leggera diminuzione del numero degli incidenti (-1,9%) e dei feriti (-1,5%) ed un calo più consistente del numero di morti (-3,5%).

Rispetto all'obiettivo fissato dall'Unione Europea (UE) nel Libro Bianco del 2001 che prevedeva la riduzione della mortalità del 50% entro il 2010, l'Italia ha raggiunto una diminuzione del 42,4% del numero dei morti, valore in linea con la media europea UE-27, pari a -42,8%.

L'indice di mortalità si mantiene superiore alla media giornaliera (1,9 decessi ogni 100 incidenti) per tutto l'arco di tempo che va dalle 20 alle 7 del mattino, raggiungendo il valore massimo intorno alle 4 di notte (5,7 decessi ogni 100 incidenti). Il livello più elevato dell'indice di mortalità si verifica la domenica (3,1 morti per 100 incidenti).

Nel 69,4% dei casi a morire sono i conducenti di veicoli, nel 15% i passeggeri trasportati e nel 15,6% i pedoni. Tra i conducenti deceduti a seguito d'incidente stradale (2.837 in totale), i più colpiti sono i giovani, in particolare quelli compresi nella fascia di età 20-24 anni (282 morti e 25.885 feriti) (5).

Nel nostro Paese, le differenze sul numero d'incidenti per regione sono piuttosto ampie con tassi di mortalità che variano da 5,5-20,0 per 100.000 persone (6).

Considerando, invece, il dato del 2011, sulla base di una stima preliminare, si sono verificati 205 mila incidenti stradali con lesioni a persone. Il numero delle vittime è stato di 3.800, mentre i feriti sono stati 292 mila. Rispetto al dato 2010, si riscontra un calo del numero degli incidenti con lesioni a persone (-3,0%) e dei feriti (-3,5%) ed una riduzione ancora più consistente del numero dei morti (-7,1%). L'indice di mortalità (ovvero il rapporto tra numero dei morti e numero degli incidenti con lesioni per 100) è stato, nel 2011, di 1,85%, in lieve diminuzione rispetto al valore registrato nel 2010 (1,93%) (7).

La *United Nations Road Safety Collaboration* ha elaborato, recentemente, il piano "Decade of action for road safety 2011-2020" per la gestione della sicurezza stradale, il miglioramento delle infrastrutture e dei veicoli stradali e la promozione di una guida più consapevole. Tale provvedimento si pone come risposta ai 3.000 decessi quotidiani causati dagli incidenti stradali con l'obiettivo di salvaguardare 5 milioni di vite in 10 anni, attraverso un'azione globale su tutti i settori della società coinvolti nel problema (8, 9).

Per quanto riguarda gli infortuni sui luoghi di lavoro se ne registrano quasi 1 milione, di cui 1.400 mortali. Le regioni con la frequenza più elevata sono l'Umbria (52,59 infortuni ogni 1.000 lavoratori), il Friuli Venezia Giulia (47,78 per 1.000) e l'Emilia-Romagna (47,05 per 1.000). In fondo alla classifica ci sono Lazio (22,82 per 1.000), Campania (23,27 per 1.000) e Lombardia (30,75 per 1.000, nonostante sia al primo posto per numero assoluto d'infortuni, più di 158 mila) (10). Per l'anno 2011 sono stati denunciati circa 725 mila infortuni, con una riduzione del 6,6% rispetto all'anno 2010. I settori in cui si sono avuti i decrementi maggiori sono costruzioni (-14,7%) e trasporti (-11,3%). Va notato che i casi "definiti con indennizzo" sono il 66% del totale (e soltanto circa il 5% dei denunciati sono ancora in corso di definizione) (11).

Le stime pubblicate dall'Istituto Nazionale di Statistica sugli incidenti domestici relative all'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana anno 2011", hanno messo in evidenza che si sono infortunate circa 2,8 milioni di persone (per un totale di circa 3,3 milioni d'incidenti domestici) e che il tasso d'infortunati è stato pari

a 11,9 (per 1.000 abitanti) su base trimestrale: 47,6 infortunati su 1.000 abitanti. Le persone che hanno maggiori probabilità d'infortunarsi in casa sono: le donne a tutte le età, dopo l'infanzia; gli anziani, a partire dai 65 anni; i bambini fino ai 5 anni; le casalinghe; le persone in cerca di occupazione ed, infine, le persone meno istruite (12). I dati del Rapporto Nazionale PASSI-Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia evidenziano che meno di un intervistato su 10 ha dichiarato di ritenere alto o molto alto il rischio di un incidente domestico ed un intervistato su 4 ha dichiarato di aver ricevuto informazioni su come prevenire questo tipo di infortuni. Il 30% di coloro che hanno ricevuto informazioni sulla prevenzione ha riferito di aver modificato comportamenti o adottato misure preventive per rendere l'abitazione più sicura. Inoltre, le fonti più comuni di informazione su come prevenire gli incidenti domestici sono state i *mass media* (52%) e gli opuscoli (48%). Un ruolo informativo meno importante lo hanno avuto tecnici (12%), personale sanitario (7%) e parenti o amici (3%) (13).

Riferimenti bibliografici

- (1) Mathers CD, Loncar D (2006) Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med 3 (11): e442.
- (2) International Labour Organization. Disponibile sul sito: www.ilo.org/global/lang-en/index.htm#a4.
- (3) INAIL. Prevenzione: una strategia globale. Rapporto dell'ILO per la Giornata mondiale per la sicurezza e la salute sul lavoro 2005. Organizzazione Internazionale del Lavoro, 2005.
- (4) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/problemi/domestici/domestici.asp.
- (5) Istat. Incidenti stradali, Anno 2010. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/44757.
- (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.
- (7) Istat. Incidenti stradali, stima preliminare anno 2011. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/65205.
- (8) Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020. WHO: Geneva, 2011. Disponibile sul sito: www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/en/.
- (9) Miccoli S, Giraldi G, Boccia A, La Torre G. School teachers' knowledge, attitudes and behaviors towards road safety: results from a multicenter cross-sectional study in Italy. Ann Ig 2012; 24: 289-299.
- (9) INAIL. Alcuni spunti di interesse sul fenomeno infortunistico, Roma 28 Aprile 2005. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/focus/lavoro/Rapporto_Inail.pdf.
- (10) Istat. La vita quotidiana nel 2007. Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Diffuso il: 12 marzo 2009. Disponibile sul sito: www.istat.it/dati/catalogo/20090312_00/.
- (11) INAIL. Rapporto Annuale 2011 Relazione del Presidente Massimo De Felice 10 luglio 2012. Disponibile sul sito: http://www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?_nfpb=true&_pageLabel=PAGE_SALASTAMPA&nextPage=Prodotti/News/2012/INAIL/info1811689707.jsp.
- (12) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/problemi/domestici/epid.asp.
- (13) Rapporto nazionale Passi 2009: sicurezza in casa. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/passi/SicurezzaDomestica/sicurezza-domestica_Passi09.pdf.

Incidenti stradali

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

I tassi standardizzati di mortalità per incidenti da mezzi di trasporto sono divisi per genere e regione, negli anni 2007-2009 (i tassi standardizzati relativi all'anno 2010 non sono disponibili). La standardizza-

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

Il tasso d'incidentalità stradale è calcolato come rapporto tra numero d'incidenti stradali con lesioni a persone e popolazione media residente ed è riferito al periodo 2008-2010.

L'indice di gravità, relativo agli anni 2008-2010, è costruito come proporzione del numero di decessi in incidenti stradali sul numero totale degli individui coinvolti, morti e feriti, per 100.

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

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

Tasso d'incidentalità stradale

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

Indice di gravità

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

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

Validità e limiti. 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 dell'Istituto Nazionale di statistica (Istat) con l'Automobile Club d'Italia (ACI) potrebbe sottostimare i morti per incidente stradale poiché segue il ferito fino a 30 giorni dall'incidente. La rilevazione degli incidenti stradali ha come campo di definizione quello internazionalmente definito per questa tipologia d'indagini, ossia gli incidenti stradali con lesioni a persone (morti entro il 30° giorno e feriti).

Per numero d'incidenti stradali si intende il numero totale d'incidenti stradali con lesioni a persone rilevati e verbalizzati da Carabinieri e Forze di Polizia.

L'indagine condotta dall'Istat tramite la ricezione di dati dagli Organi di rilevazione contabilizza anche feriti di diversa gravità e morti entro il 30° giorno (secondo la definizione internazionale). La mortalità, desunta dall'Istat sulle cause di morte, considera i decessi per cause violente includendo, in questo caso

specifico, soltanto i casi per i quali il medico certificatore ha dichiarato come modalità della lesione un accidente da mezzo di trasporto. Tale mortalità risulta esaustiva ed è calcolata sulla residenza della persona deceduta anche se, ad ogni modo, è riferita al gruppo di cause legate al complesso degli incidenti da mezzi di trasporto, inclusivi d'incidenti stradali e non stradali (Classificazione Internazionale delle Malattie ICD10-codici V00-V99). Un incidente stradale, da definizione dell'Istat, è tale se si verifica in strada aperta alla circolazione pubblica, se uno o più persone rimangono ferite o uccise e se almeno un veicolo rimane implicato. Il tasso d'incidenti (o incidentalità stradale) potrebbe essere affetto da un "bias" poiché la popolazione residente non corrisponde alla popolazione occupante di veicoli in circolazione.

Descrizione dei risultati

Nel nostro Paese il fenomeno dell'incidentalità stradale continua, ancora oggi, a rappresentare un problema rilevante di Sanità Pubblica i cui costi, sia umani che sociali ed economici, sono 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 totale più alto, per l'anno 2009, si osserva in Trentino-Alto Adige (1,04 per 10.000), seguito da Sardegna ed Emilia-Romagna (rispettivamente, 0,99 e 0,97 per 10.000).

Il tasso medio d'incidentalità stradale, nel periodo 2008-

2010 (Tabella 2), risulta maggiore, in ordine decrescente, in Liguria, Lazio, Toscana ed Emilia-Romagna, mentre quello più basso, in ordine crescente, si registra in Basilicata, Calabria e Molise.

Nella Tabella 3, il valore medio dell'indice di gravità (periodo 2008-2010) risulta essere più alto, in ordine decrescente, nelle seguenti regioni: Molise, Basilicata, Calabria e PA di Bolzano.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per incidenti stradali da mezzi di trasporto per genere e regione - Anni 2007-2009

Regioni	Maschi			Femmine			Totale		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Piemonte	1,72	1,55	1,17	0,36	0,34	0,31	1,00	0,92	0,72
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,54	1,75	1,95	0,47	0,69	0,14	0,96	1,11	0,94
Lombardia	1,55	1,40	1,18	0,36	0,34	0,29	0,91	0,83	0,71
Trentino-Alto Adige*	1,30	1,57	1,66	0,29	0,45	0,49	0,79	0,96	1,04
Veneto	1,81	1,60	1,18	0,48	0,41	0,35	1,08	0,97	0,74
Friuli Venezia Giulia	1,68	1,36	1,57	0,35	0,24	0,33	0,98	0,79	0,93
Liguria	1,02	0,86	0,93	0,21	0,20	0,19	0,57	0,52	0,56
Emilia-Romagna	1,85	1,90	1,46	0,44	0,42	0,49	1,12	1,14	0,97
Toscana	1,55	1,54	1,28	0,37	0,34	0,37	0,95	0,92	0,82
Umbria	1,46	1,39	1,38	0,43	0,34	0,25	0,93	0,87	0,81
Marche	1,80	1,46	1,35	0,43	0,34	0,32	1,10	0,89	0,82
Lazio	1,71	1,48	1,51	0,35	0,36	0,33	0,98	0,88	0,88
Abruzzo	1,61	1,40	1,47	0,34	0,34	0,22	0,99	0,86	0,85
Molise	1,11	1,37	1,12	0,27	0,31	0,36	0,69	0,84	0,72
Campania	1,07	0,85	0,82	0,23	0,18	0,17	0,62	0,50	0,47
Puglia	1,67	1,58	1,58	0,40	0,35	0,33	1,00	0,93	0,91
Basilicata	1,34	0,98	1,34	0,33	0,23	0,34	0,85	0,61	0,81
Calabria	1,30	1,16	1,31	0,24	0,24	0,28	0,75	0,70	0,78
Sicilia	1,30	1,35	1,26	0,25	0,22	0,27	0,75	0,77	0,75
Sardegna	1,79	1,61	1,74	0,31	0,34	0,28	1,04	0,95	0,99
Italia	1,55	1,42	1,29	0,34	0,32	0,31	0,91	0,84	0,77

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

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Incidenti da mezzi di trasporto (anni 2007-2009 "Classificazione Internazionale delle Malattie" - ICD-10, codici: V00-V99). Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso (per 1.000) e media d'incidentalità stradale per regione - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010	Media 2008-2010
Piemonte	2,98	3,10	3,05	3,04
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,38	2,82	2,89	2,70
Lombardia	4,32	4,10	3,98	4,13
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1,51</i>	<i>2,65</i>	<i>2,54</i>	<i>2,23</i>
<i>Trento</i>	<i>2,72</i>	<i>2,46</i>	<i>2,22</i>	<i>2,47</i>
Veneto	3,45	3,19	3,18	3,27
Friuli Venezia Giulia	3,89	3,65	3,18	3,57
Liguria	5,85	5,98	6,00	5,94
Emilia-Romagna	5,05	4,67	4,57	4,76
Toscana	5,09	4,94	4,62	4,88
Umbria	3,72	3,43	3,22	3,46
Marche	4,43	4,23	4,31	4,32
Lazio	4,96	4,98	4,87	4,94
Abruzzo	2,99	2,88	3,06	2,98
Molise	1,80	1,65	2,05	1,84
Campania	1,98	2,02	1,91	1,97
Puglia	2,95	3,14	3,05	3,05
Basilicata	1,61	1,60	1,95	1,72
Calabria	1,76	1,72	1,68	1,72
Sicilia	2,85	2,79	2,82	2,82
Sardegna	2,64	2,79	2,51	2,65
Italia	3,66	3,58	3,50	3,58

Fonte dei dati: Istat. Incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2008-2010.

Tabella 3 - Indice (per 100) e media di gravità per regione di evento - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010	Media 2008-2010
Piemonte	1,70	1,56	1,61	1,62
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,42	1,57	2,16	2,05
Lombardia	1,18	1,09	1,04	1,10
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,41</i>	<i>2,10</i>	<i>1,98</i>	<i>2,17</i>
<i>Trento</i>	<i>1,29</i>	<i>1,20</i>	<i>1,37</i>	<i>1,29</i>
Veneto	1,95	1,54	1,78	1,76
Friuli Venezia Giulia	1,67	1,91	1,97	1,85
Liguria	0,72	0,61	0,68	0,67
Emilia-Romagna	1,75	1,48	1,41	1,55
Toscana	1,17	1,13	1,20	1,17
Umbria	1,72	1,65	1,90	1,76
Marche	1,30	1,20	1,09	1,20
Lazio	1,25	1,23	1,14	1,21
Abruzzo	1,56	1,53	1,22	1,44
Molise	2,84	2,44	2,58	2,62
Campania	1,86	1,59	1,47	1,64
Puglia	1,71	1,39	1,38	1,49
Basilicata	2,11	2,75	2,33	2,40
Calabria	2,08	2,24	2,39	2,23
Sicilia	1,64	1,47	1,25	1,45
Sardegna	1,82	1,69	1,66	1,73
Italia	1,50	1,36	1,33	1,40

Fonte dei dati: Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2008-2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della frequenza e della distribuzione degli incidenti stradali e della mortalità ad essi associata rappresenta una priorità a livello sia regionale che nazionale. La prevenzione degli incidenti stradali, assieme a quelli domestici e lavorativi, è uno degli obiettivi di salute prioritari del Piano Nazionale della

Prevenzione 2010-2012 e del Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. In tal senso, gli interventi di sensibilizzazione ad una guida responsabile ed al conseguente monitoraggio e controllo del fenomeno dell'incidentalità stradale, hanno particolare valore nella programmazione di strategie comunicative finalizzate a modificare comportamenti scorretti.

La sorveglianza della morbosità e della mortalità per incidenti stradali dovrebbe essere unita al controllo dei fattori protettivi (uso di cinture, casco e seggiolini per bambini) ed, al tempo stesso, dei fattori di rischio (consumo di alcol, uso di droghe e cattivi stili di guida) e dell'impatto sui servizi sanitari (accesso al Pronto Soccorso, ricoveri ospedalieri e 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 gli eventi nelle regioni a maggior rischio e programmare interventi di prevenzione per contenere l'incidentalità e la mortalità evitabile.

Una prevenzione efficace e, soprattutto, sostenibile degli incidenti stradali rappresenta, quindi, una sfida importante per la Sanità Pubblica. Seguendo iniziative già implementate in altri Paesi si dovrebbero riunire specialità complementari per affrontare un problema che appare globale: per la sicurezza stradale risulta fondamentale lavorare sinergicamente, laddove tali collaborazioni spesso non sono esistite in passato.

Riferimenti bibliografici

- (1) Van Beek EF, Mackenbach JP, Looman CWN, Kunst AE. Determinants of traffic accident mortality in the Netherlands: a geographical analysis. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 698-706.
- (2) La Torre G, Mannocci A, Quaranta G, La Torre F. Determinants of traffic accident mortality in Italy, 1997-1999. *Ital J Public Health* 2005; 2 (2): 59-61.
- (3) Farchi S, Molino N, Giorgi Rossi P, Borgia P, Krzyzanowski M, Dalbokova D, Kim R. European Road Accident Indicator Working Group. Defining a common set of indicators to monitor road accidents in the European Union. *BMC Public Health* 2006; 6: 183.
- (4) La Torre G, Van Beeck E, Quaranta G, Mannocci A, Ricciardi W. Determinants of within-country variation in traffic accident mortality in Italy: a geographical analysis. *Int J Health Geogr* 2007; 6: 49.
- (5) La Torre G, Giraldi G, Miccoli S, Monteduro A, Mannocci A. Prevention of the road accident in Italy. The state of art. *Policlinico Sez Medica* 2011; 118: 59-69.
- (6) Miccoli S, Giraldi G, Boccia A, La Torre G. School teachers' knowledge, attitudes and behaviors towards road safety: results from a multicenter cross-sectional study in Italy. *Ann Ig* 2012; 24: 289-299.

Infortuni e mortalità sul lavoro

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

I tassi d'infortuni sul lavoro permettono di stimare l'occorrenza d'incidenti lavorativi; tali tassi sono stati calcolati utilizzando i dati sugli incidenti denunciati in complesso per tutte le gestioni all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), rapportati alla popolazione esposta (rappresentata dal totale degli addetti-anno INAIL),

sempre a livello regionale e per anno, relativamente al periodo 2009-2011.

I tassi di mortalità presentati sono i tassi grezzi derivati dal rapporto fra il numero totale d'infortuni mortali denunciati per tutte le gestioni all'INAIL per anno e per regione sul totale degli addetti-anno INAIL, relativamente agli anni 2009-2011.

In entrambi gli indicatori, per l'anno 2011, è stata utilizzata come popolazione lavorativa (addetti-anno INAIL) quella relativa all'anno 2010, non essendo disponibile il dato aggiornato.

Tasso d'infortuni sul lavoro

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

Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro

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

Validità e limiti. I dati relativi al numero d'infortuni e di morti sul lavoro sono stati forniti dalla banca dati dell'INAIL.

L'INAIL definisce infortunio sul lavoro la conseguenza di una causa violenta ed esterna verificatasi in occasione di lavoro da cui deriva la morte o un'inabilità permanente, assoluta o parziale, o un'inabilità temporanea che comporta l'astensione dal lavoro per oltre 3 giorni.

Nel numero totale d'incidenti censiti sono inclusi gli "incidenti in itinere", ossia quelli avvenuti nel tragitto casa-lavoro-casa o luogo di ristoro e quelli occorsi nel raggiungimento di un'altra sede di servizio. Con l'attuazione del D. Lgs. n. 38/2000 (art. n. 12) l'infortunio *in itinere* rientra tra quelli indennizzati dall'INAIL, tranne i casi in cui l'utilizzo del mezzo di trasporto privato sia non necessario o ci siano state delle deviazioni dal normale percorso indipendenti dai motivi di lavoro.

Per quanto riguarda gli addetti-anno, occorre precisare che secondo l'INAIL si tratta di unità di lavoro annue calcolate rapportando la massa salariale (salario lordo) che il datore di lavoro dichiara di pagare alla retribuzione media giornaliera. Sono esclusi apprendisti, interinali e polizze speciali. Queste informazioni sono note solo per le Aziende dell'Industria e dei Servizi.

Pertanto, i tassi sono stati elaborati considerando solo questo ramo di attività ed escludendo l'Agricoltura ed i lavoratori dell'amministrazione statale.

Descrizione dei risultati

Analizzando la media dei tassi d'infortunio sul lavoro (Tabella 1) emerge che, in generale, è il Nord a presentare valori più elevati, in particolare la PA di Trento registra una media nel periodo 2009-2011 di 8.953,01 casi ogni 100.000 addetti, seguita da Emilia-Romagna (6.449,43 per 100.000) e Veneto (5.823,20 per 100.000). Livelli più bassi si osservano nel Lazio (2.453,96 per 100.000); seguono Campania (2.736,03 per 100.000), Piemonte (2.940,63 per 100.000), Calabria (3.336,75 per 100.000) e Sardegna (3.241,36 per 100.000). Fatta eccezione per la Basilicata, il Molise e l'Abruzzo, tutte le regioni del Mezzogiorno presentano tassi al di sotto del dato nazionale (4.400,38 per 100.000).

Per quanto riguarda i tassi di mortalità per infortunio sul lavoro (Tabella 2), si rileva che le regioni del Sud e le Isole presentano valori, in generale, più elevati. Se si considera la media triennale di 5,53 decessi per 100.000 addetti, il Molise ne registra 13,18 (per 100.000), seguono la Basilicata e la Puglia (rispettivamente, 10,15 e 10,14 per 100.000). Tendenzialmente più bassi sono i tassi che si registrano nelle regioni del Nord, ad eccezione della PA di Trento (8,82 per 100.000).

Tabella 1 - Tasso (per 100.000) e media d'infortuni sul lavoro per regione - Anni 2009-2011

Regioni	2009	2010	2011	Media 2009-2011
Piemonte	4.255,38	4.179,19	387,31	2.940,63
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5.258,99	53,26	5.258,65	3.523,63
Lombardia	3.553,76	3.624,50	3.453,08	3.543,78
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6.142,07</i>	<i>6.272,77</i>	<i>564,16</i>	<i>4.326,33</i>
<i>Trento</i>	<i>8.854,49</i>	<i>9.092,30</i>	<i>8.912,24</i>	<i>8.953,01</i>
Veneto	5.784,91	5.995,19	5.689,50	5.823,20
Friuli Venezia Giulia	5.446,68	5.425,20	5.049,61	5.307,16
Liguria	5.558,60	5.501,67	5.046,96	5.369,08
Emilia-Romagna	6.541,76	6.601,28	6.205,24	6.449,43
Toscana	4.976,08	5.023,33	4.797,46	4.932,29
Umbria	5.962,47	5.869,83	5.261,39	5.697,90
Marche	5.621,61	5.515,87	5.098,62	5.412,03
Lazio	2.482,02	2.527,48	2.352,38	2.453,96
Abruzzo	5.439,02	5.198,88	4.888,83	5.175,58
Molise	5.237,76	5.172,53	4.528,53	4.979,61
Campania	2.919,25	2.799,69	2.489,13	2.736,03
Puglia	5.416,42	5.256,35	475,64	3.716,14
Basilicata	5.432,85	5.115,73	4.595,72	5.048,10
Calabria	4.886,63	4.695,67	427,95	3.336,75
Sicilia	4.316,93	4.323,60	4.037,29	4.225,94
Sardegna	4.677,63	4.602,56	443,90	3.241,36
Italia	4.496,12	4.500,16	4.204,88	4.400,38

Fonte dei dati: Elaborazione su dati INAIL. Anno 2012.

Tasso (per 100.000) d'infortuni sul lavoro per regione. Media anni 2009-2011

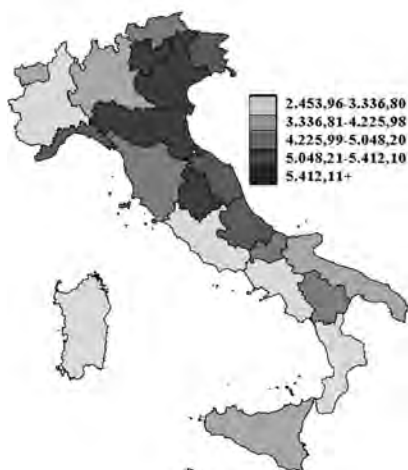


Tabella 2 - Tasso (per 100.000) e media di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2009-2011

Regioni	2009	2010	2011	Media 2009-2011
Piemonte	3,83	5,22	4,38	4,48
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,32	-	6,95	-
Lombardia	4,82	3,45	3,26	3,85
Bolzano-Bozen	5,45	5,09	4,43	4,99
Trento	5,09	12,72	8,65	8,82
Veneto	9,70	4,61	3,45	5,92
Friuli Venezia Giulia	4,87	5,16	5,16	5,06
Liguria	4,98	4,60	4,60	4,73
Emilia-Romagna	5,59	5,66	5,23	5,49
Toscana	5,43	4,61	4,21	4,75
Umbria	6,63	6,31	7,10	6,68
Marche	6,88	5,91	10,08	7,62
Lazio	4,51	4,56	3,06	4,04
Abruzzo	10,21	7,49	5,62	7,77
Molise	17,34	8,54	13,67	13,18
Campania	7,54	8,18	6,59	7,43
Puglia	10,76	11,46	8,19	10,14
Basilicata	11,92	11,12	7,42	10,15
Calabria	6,43	10,39	8,24	8,35
Sicilia	10,94	8,94	7,05	8,98
Sardegna	11,49	8,34	7,76	9,20
Italia	5,99	5,64	4,95	5,53

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati INAIL. Anno 2012.

Tasso (per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Media anni 2009-2011



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 d'incidentalità e di mortalità evitabile. A tale proposito, per un migliore dimensionamento e per una più accurata descrizione del fenomeno, occorrerebbe ave-

re a disposizione flussi di dati normati per legge, disaggregati per tipologia d'impiego, età e regione e costantemente aggiornati. Tali informazioni permetterebbero di svolgere politiche di contrasto a livello regionale sull'incidentalità e sulla mortalità sui luoghi di lavoro, sia per incentivare le imprese ad investire in formazione e ricerca, sia per consentire il rafforzamento delle attività di sorveglianza ed ispettive e, quindi, la lotta al lavoro irregolare.

Incidenti domestici

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

Gli incidenti domestici rappresentano un problema di

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

Tasso d'incidenti domestici

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

Numero d'incidenti per persona

Numeratore	Incidenti domestici
Denominatore	Persone coinvolte in incidenti domestici

Validità e limiti. Le fonti attualmente disponibili non consentono di effettuare stime esaurienti sulla dimensione complessiva del fenomeno su scala nazionale in quanto l'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" fornisce stime sugli eventi non mortali ed 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, vi sono difficoltà sia nella corretta individuazione della natura della causa violenta, sia del luogo dell'accidente (non sempre indicato).

Per i dati sulle Schede di Dimissioni Ospedaliere l'informazione sulla causa esterna del trauma è frequentemente omessa. Per gli accessi in Pronto Soccorso (PS) non si dispone di rilevazioni routinarie esaustive a livello nazionale.

Altre fonti da indagine campionaria sono lo Studio Italiano Sugli Incidenti dell'ISS, l'indagine campionaria in 18 PS di Liguria, Marche e Molise, il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitora gli accessi in PS ed il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA) dell'ISS. Il SINIACA coinvolge, attualmente, un campione di 15 centri di PS in tutto il territorio, più quelli di 2 regioni, la Basilicata con 10 centri ed il Lazio con 39. A questi vanno aggiunti ulteriori 9 centri di PS che per l'Italia partecipano alla rete europea "Injury Database" di sor-

veglianza 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 (1).

Valore di riferimento/Benchmark. Sulla base dei dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) relativi all'Indagine Multiscopo, si possono stimare circa 3 milioni e 916 mila incidenti domestici non mortali per l'anno 2010, con 3 milioni e 220 mila persone coinvolte (2).

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

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

Le stime del SINIACA possono essere utilizzate come *proxy* della gravità dell'incidente, ovvero del numero d'infortuni che determinano il ricorso alle strutture di PS ed al ricovero. Secondo questa fonte, ogni anno almeno 1 milione e 700 mila persone giungono al PS a causa di un incidente domestico: di queste, 130 mila vengono ricoverate.

Descrizione dei risultati

Nel 2010, gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei 3 mesi precedenti l'intervista, 805 mila persone, pari al 13,4 per 1.000 della popolazione (Tabella 1).

Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 3 milioni e 220 mila persone, cioè 54 individui ogni 1.000. Il numero complessivo d'incidenti domestici rilevati nel trimestre è 979 mila (Tabella 2).

Oltre il 75% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 18,9 per 1.000, mentre fra gli uomini è del 7,6 per 1.000. Se tra i bambini (fino a 6 anni) gli incidenti prevalgono tra i maschi, alle età successive le donne sono coinvolte più degli uomini, sia per una maggiore permanenza fra le mura domestiche che per un più frequente contatto con oggetti, utensili ed elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio (taglio, ustio-

ne etc.). Le casalinghe sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: 3 incidenti su 10 occorsi alle donne di 15 anni ed oltre le riguardano.

A rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (>74 anni, oltre un quinto ha subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (<6 anni, il 14,4 per 1.000 ha subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista). I più colpiti, quindi, sono donne, bambini ed anziani, cioè coloro che trascorrono più tempo in casa. Il rischio d'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 2010, nel Nord-Ovest sono state vittime d'incidenti domestici 12,9 persone su 1.000, salgono a 14,3 (per 1.000) nel Nord-Est e nel Centro, mentre sono 11,7 (per 1.000) nel Sud e 15,4 (per 1.000) nelle Isole.

Tabella 1 - *Person*e (valori assoluti in migliaia) che nei 3 mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico e tasso (per 1.000) d'incidenti domestici per regione - Anno 2010

Regioni	Person	Tassi
Piemonte	46	10,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2	15,7
Lombardia	135	13,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	5	10,0
<i>Trento</i>	8	15,4
Veneto	59	12,2
Friuli Venezia Giulia	21	17,2
Liguria	22	13,7
Emilia-Romagna	71	16,2
Toscana	53	14,3
Umbria	14	15,5
Marche	24	15,3
Lazio	78	13,8
Abruzzo	20	15,0
Molise	4	12,5
Campania	63	10,9
Puglia	42	10,2
Basilicata	8	13,6
Calabria	28	14,1
Sicilia	76	15,1
Sardegna	27	16,2
Italia	805	13,4

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Tabella 2 - Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2010

Regioni	Incidenti in ambiente domestico
Piemonte	52
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2
Lombardia	172
Bolzano-Bozen	5
Trento	10
Veneto	70
Friuli Venezia Giulia	21
Liguria	29
Emilia-Romagna	83
Toscana	59
Umbria	14
Marche	30
Lazio	99
Abruzzo	23
Molise	5
Campania	72
Puglia	62
Basilicata	11
Calabria	33
Sicilia	96
Sardegna	31
Italia	979

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

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

Gli approcci più produttivi in termini di contenimento e riduzione del fenomeno sono quelli di tipo integrato comprendenti sia attività di informazione ed educazione sanitaria, sia interventi su ambienti e strutture.

Le azioni andrebbero modulate sui singoli gruppi di popolazione (bambini, anziani, casalinghe etc.) in quanto i rischi sono differenziati, così come le modalità di accadimento degli eventi.

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

I dati INAIL indicano, nel 2011, 1.732.270 di iscritti

al fondo (Legge n. 493/1999) su una platea di potenzialmente interessati di oltre 8 milioni. Considerato il basso costo del premio assicurativo e le campagne di informazione più incisive in grado di giungere a strati sempre più vasti di popolazione, anche attraverso l'eventuale coinvolgimento dei medici di famiglia, si potrebbe arrivare ad un aumento della copertura assicurativa per questo specifico gruppo di popolazione.

Riferimenti bibliografici

- (1) A. Pitidis, L. Gallo, E. Longo, M. Giustini, G. Fondi, F. Taggi e gruppo di lavoro IDB. "Sorveglianza europea degli incidenti domestici e del tempo libero: il caso dell'Italia (2005), Rapporto ISTISAN 08/45, Roma.
- (2) Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2010.
- (3) Infortuni nelle abitazioni. Manuale tecnico per gli operatori della prevenzione. Gruppo Sicurezza Abitazioni Piano nazionale della prevenzione. Ministero della Salute, Centro Controllo Malattie, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Dipartimento della Prevenzione. Autori vari (a cura di Patussi V. e Michelazzi R.). Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1484_allegato.pdf.
- (4) INAIL - Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. Disponibile sul sito: www.ispesl.it/ossvita/.

Ambiente

Tra i numerosi fattori che influenzano la salute umana, un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dagli inquinanti presenti nell'aria, nel suolo, nell'acqua e nel cibo. In questo Capitolo sono 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 di cui si riporta un aggiornamento.

I rifiuti solidi urbani rappresentano uno degli indicatori di maggiore pressione, non solo in termini ambientali, ma anche in termini sociali e sanitari. Al fine di descrivere il potenziale rischio sanitario nella popolazione relativo all'impatto ambientale dei rifiuti, nel paragrafo sono utilizzati indicatori che riportano il trend positivo di crescita del livello della raccolta differenziata.

La raccolta differenziata, nel 2010, ha raggiunto a livello nazionale una percentuale pari al 35,3% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani; nel 2009 era stata rilevata una percentuale del 33,6% con un incremento, tra il 2009-2010, in valore assoluto corrispondente a circa 676 mila tonnellate.

A livello territoriale, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2010, in alcune regioni del Nord quali la PA di Trento (60,8%) ed il Veneto (58,7%). Tuttavia, tra le regioni del Nord, quella che mostra il progresso più consistente (+2,1 punti percentuali) è l'Emilia-Romagna il cui tasso di raccolta differenziata arriva a sfiorare il 47,7% (a fronte del 45,6% del 2009); assai ridotta risulta, invece, la percentuale di raccolta differenziata della Liguria (25,6%). Per quanto riguarda il Centro, le Marche mostrano un tasso di raccolta differenziata pari al 39,2% e fanno registrare anche il primato nazionale d'incremento nell'ultimo anno di rilevazione (+9,5 punti percentuali).

Un ulteriore consistente progresso (+2,4 punti percentuali) si registra per la Sardegna, che si conferma la regione più virtuosa del Sud, il cui tasso di raccolta, pari al 42,5% nel 2009, si attesta, nel 2010, al 44,9%.

Tra il 2009-2010, la crescita più rilevante tra le regioni del Mezzogiorno si rileva in Abruzzo (+4,1 punti percentuali) la cui percentuale di raccolta differenziata si attesta, nell'ultimo anno considerato, al 28,1% (24,0% nel 2009).

I dati sopra esposti permettono, quindi, di evidenziare come solo le PA di Trento e Bolzano, il Veneto ed il Piemonte raggiungono pienamente l'obiettivo del 50,0% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2009; è, peraltro, particolarmente vicino all'obiettivo anche il Friuli Venezia Giulia (49,3%).

I dati regionali di raccolta differenziata pro capite evidenziano valori superiori rispetto al valore nazionale (188,9 kg/ab per anno) per tutte le regioni del Nord (fatta eccezione per la Liguria) e per le regioni centrali (eccetto il Lazio). L'Emilia-Romagna e la PA di Trento, in particolare, raccolgono in maniera differenziata oltre 300 kg/ab per anno, con quantitativi, rispettivamente, pari a 322,6 e 309,9 kg/ab per anno; le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna, la cui raccolta differenziata risulta pari a circa 221 kg/ab per anno, mostrano valori pro capite inferiori ai 160 kg/ab per anno. La Sicilia mostra un valore pro capite di 48,6 kg/ab e valori pro capite inferiori ai 60 kg/ab per anno si registrano anche in Calabria, Molise e Basilicata (rispettivamente 58,2, 53,0 e 50,0 kg/ab per anno).

Per quanto riguarda il particolato fine (PM₁₀) ed ultrafine (PM_{2,5}) diverse evidenze scientifiche esistono fra l'esposizione a particelle ed effetti sulla salute, con danni di tipo acuto e di tipo cronico-degenerativo su diversi apparati ed organi. Le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità indicherebbero un aumento della mortalità, in special modo nei bambini per infezioni respiratorie e negli adulti come complicanza di patologie croniche delle basse vie respiratorie e/o cardiocircolatorie. A fronte di ciò, sebbene vi sia un graduale incremento del numero e della localizzazione delle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, queste esprimerebbero ancora una scarsa importanza ai fini della prevenzione.

L'Italia appare frammentata in realtà differenti a "più velocità" tra Nord e Sud per cui ad una buona diffusione e gestione delle centraline nel Nord non corrisponde un'altrettanta buona gestione e distribuzione delle stesse nel Sud, dove spesso il dato è mancante perché non prodotto oppure, addirittura, non comunicato. Al 2010, se si eccettua il Piemonte, nella PA di Bolzano esisteva un rapporto di rilevazione del PM_{2,5} (maggiormente rappresentativo dell'inquinamento antropico e parallelamente associato a più importanti effetti sulla salute umana) di 1 centralina su 50.343 abitanti, rispetto ad un rapporto di 1/832.095 in Campania, con assenza di report dei dati in Abruzzo, Basilicata, Molise, Sicilia e Sardegna. La media annua delle concentrazioni medie giornaliere è, invece, compresa in un *range* tra 14 µg/m³ in Calabria (rapporto centraline/abitanti: 1/669.777) ed in Puglia (rapporto centraline/abitanti: 1/816.807) laddove, vista l'orografia, è intuibile che rappresenti un dato valido solo per le grandi città in cui è stato misurato, ed i 24 µg/m³ del Veneto (rapporto centraline/abitanti: 1/491.244) o i 26

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ della Lombardia (rapporto centraline/abitanti: 1/446.643). Si consideri, come si avrà modo di valutare in seguito, che le Marche sembrerebbero l'unica regione, dai dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, in cui il numero delle centraline di rilevazione del $\text{PM}_{2,5}$ nel 2010 rispetto al 2008 segue un trend in diminuzione, mentre per il PM_{10} sono Liguria, Emilia-Romagna e Campania a ridurre il numero di centraline.

Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata)

Significato. La raccolta differenziata è un sistema di raccolta che permette di raggruppare i rifiuti solidi urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia; tale metodo permette di mitigare le pressioni esercitate dai rifiuti sull'ambiente e di ridurre il quantitativo di rifiuti da avviare a smaltimento.

La raccolta differenziata rappresenta, infatti, una metodologia fondamentale per la corretta applicazione della strategia europea (1) sui rifiuti, nell'ambito della quale è strettamente funzionale all'applicazione della cosiddetta "gerarchia dei rifiuti" che stabilisce (in base agli effetti che ciascuna opzione ha sull'ambiente) una preferenza per le diverse opzioni di gestio-

ne dei rifiuti indicandone l'ordine di priorità: 1. minimizzazione della produzione; 2. riutilizzo del prodotto tal quale; 3. promozione di azioni di riciclaggio e recupero di materiali ed energia di cui il rifiuto è composto; 4. minimizzazione dell'eliminazione finale (smaltimento).

L'indicatore misura la quantità di rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata come valore assoluto, come quantitativo pro capite ed in percentuale rispetto al quantitativo di rifiuti prodotti. L'entità del ricorso a questa modalità di gestione rappresenta, inoltre, un indicatore di risposta alla domanda della normativa (2, 4), sia in ambito nazionale e regionale che comunale.

Rifiuti solidi urbani pro capite raccolti in maniera differenziata

Numeratore	Rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata
Denominatore	Popolazione media residente

Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in maniera differenziata sui rifiuti solidi urbani prodotti

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

Validità e limiti. I dati riportati sono rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), attraverso un'articolata raccolta d'informazioni a numerosi Enti (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente-ARPA, Regioni, Province, Osservatori provinciali sui rifiuti, Imprese di gestione dei servizi d'igiene urbana) (5) ed elaborazione dei dati relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, a livello di singolo Comune.

Valore di riferimento/Benchmark. Gli obiettivi riferiti alla raccolta differenziata in base al D. Lgs. n. 22/1997 (1) sono: 15,0% entro il 1999; 25,0% entro il 2001; 35,0% nel 2003. Successivamente, il D. Lgs. n. 152/2006 (art. n. 205) (2) ha posticipato al 31 dicembre 2006 la scadenza temporale per il conseguimento dell'obiettivo del 35,0% di raccolta differenziata, originariamente previsto per il 2003 e ha introdotto due nuovi obiettivi, del 45,0% e del 65,0%, da conseguirsi, rispettivamente, entro la fine del 2008 ed entro la fine del 2012. Gli obiettivi precedentemente citati sono stati ulteriormente rimodulati e calendarizzati dalla Legge n. 296/2006 (3) che ha introdotto obiettivi ancora più elevati: almeno il 40,0% entro il 2007, almeno il 50,0% entro il 2009, almeno il 60,0% entro il 2011 ed almeno il 65,0% entro il 2012. La normati-

va, inoltre, prevede che per quegli ambiti territoriali ottimali per i quali non si siano conseguiti gli obiettivi sopra riportati, la Regione, previa diffida, provveda tramite un commissario *ad acta* a garantire il governo della gestione dei rifiuti al fine di realizzare rilevanti risparmi di spesa ed una più efficace utilizzazione delle risorse.

In tale contesto, i Paesi dell'Unione Europea (UE), nel 2010, hanno avviato a riciclaggio il 25,0% di rifiuti solidi urbani prodotti (5, 6).

Descrizione dei risultati

Nel 2010, a livello nazionale, la raccolta differenziata ha raggiunto una percentuale pari al 35,3% (Tabella 1) della produzione totale dei rifiuti solidi urbani, valore che incrementa di 1,7 punti percentuali il dato rilevato nel 2009 (33,6%), mentre, in valore assoluto, l'incremento corrisponde a circa 676 mila tonnellate. La macroarea geografica che ha contribuito maggiormente a tale incremento è il Nord che aumenta il quantitativo di raccolta differenziata in valore assoluto, tra il 2009-2010, di circa 243 mila tonnellate (corrispondenti a +3,5%) seguito dal Sud, con un incremento relativo di circa 232 mila tonnellate (+11,1%) e dal Centro con 198 mila tonnellate (+11,9%).

Pur nell'ambito di un generale incremento nell'ultimo

anno di rilevazione, riscontrabile per tutte le macroaree geografiche, le regioni settentrionali, dove il sistema di raccolta risulta già particolarmente sviluppato da anni, sono quelle che mantengono il primato di più elevata percentuale di raccolta differenziata sui rifiuti solidi urbani prodotti passando dal 48,0% del 2009 al 49,1% del 2010 (+1,1 punti percentuali). Il Centro, però, passando dal 24,9% del 2009 al 27,1% del 2010, fa registrare il maggior incremento percentuale (+2,2 punti percentuali), mentre il Sud passa dal 19,1% al 21,2% (+2,1 punti percentuali).

A livello territoriale, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2010, in alcune regioni del Nord quali la PA di Trento (60,8%), il Veneto (58,7%) e la PA di Bolzano (54,5%) (Tabella 1). Tuttavia, tra le regioni del Nord, quella che mostra il progresso più consistente (+2,1 punti percentuali) è l'Emilia-Romagna il cui tasso di raccolta differenziata arriva a sfiorare il 47,7% nel 2010 (a fronte del 45,6% del 2009). Percentuali simili si rilevano anche in Piemonte (50,7%), Friuli Venezia Giulia (49,3%) e Lombardia (48,5%), mentre assai ridotta risulta la percentuale di raccolta differenziata della Liguria (25,6%).

Per quanto riguarda il Centro, le Marche mostrano nell'anno 2010 un tasso di raccolta differenziata pari al 39,2% e fanno registrare anche il primato nazionale d'incremento nell'ultimo anno di rilevazione (+9,5 punti percentuali); sempre nel Centro, la Toscana e l'Umbria si attestano, rispettivamente, a percentuali pari al 36,6% ed al 31,9%; di poco superiore al 16,0% è, invece, il valore registrato per il Lazio.

Un ulteriore consistente progresso si registra per la Sardegna che si conferma la regione più virtuosa del Sud il cui tasso di raccolta, nel 2009, era pari al 42,5%, invece, nel 2010, si attesta al 44,9% (+2,4 punti percentuali); questa regione, a seguito della progressiva attivazione di specifici sistemi di raccolta differenziata, anche di tipo domiciliare, fa segnare una variazione della quota percentuale di raccolta, tra il 2005-2010, di quasi 35 punti percentuali (infatti, nel 2005 la percentuale della raccolta differenziata era inferiore al 10,0%).

Tra il 2009-2010, la crescita più rilevante tra le regioni del Mezzogiorno si rileva in Abruzzo (+4,1 punti percentuali) la cui percentuale di raccolta differenziata si attesta, nell'ultimo anno, al 28,1% (24,0% nel 2009). Da rilevare anche l'incremento fatto registrare dalla Campania tra il 2009 ed il 2010 (+3,4 punti percentuali) che permette a tale regione di arrivare al 32,7% di raccolta differenziata.

I dati sopra esposti permettono, quindi, di evidenziare come solo le PA di Trento e Bolzano, il Veneto ed il Piemonte raggiungono pienamente l'obiettivo del 50,0% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2009; è, peraltro, particolarmente vicino all'obiettivo anche il Friuli Venezia Giulia (49,3%).

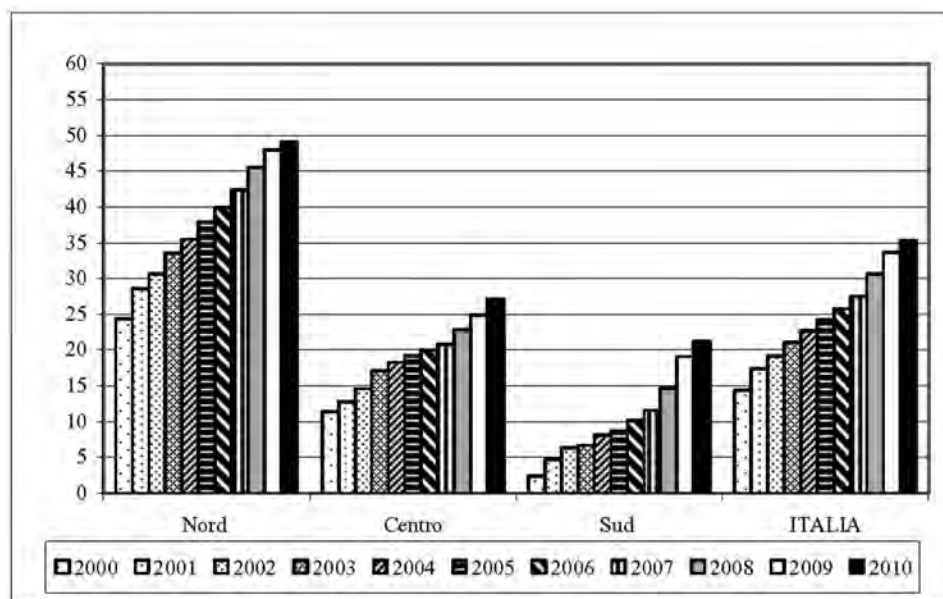
I dati regionali di raccolta differenziata pro capite (Tabella 1) evidenziano valori superiori rispetto al valore nazionale (188,9 kg/ab per anno) per tutte le regioni del Nord (fatta eccezione per la Liguria) e per le regioni centrali (eccetto il Lazio). L'Emilia-Romagna e la PA di Trento, in particolare, raccolgono in maniera differenziata oltre 300 kg/ab per anno, con quantitativi, rispettivamente, pari a 322,6 e 309,9 kg/ab per anno, mentre un valore di poco inferiore a tale soglia si rileva per il Veneto (286,4 kg/ab per anno). A 256,0 kg/ab per anno si attesta il valore di raccolta differenziata pro capite del Piemonte ed a 249,9 kg/ab per anno quello della Valle d'Aosta.

La Toscana, il Friuli Venezia Giulia e la Lombardia mostrano valori di raccolta compresi tra 240-250 kg/ab per anno.

Le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna, la cui raccolta differenziata risulta pari a circa 221 kg/ab per anno, mostrano valori pro capite inferiori ai 160 kg/ab per anno, dai 156,2 kg/ab per anno della Campania ai 48,6 kg/ab per anno della Sicilia. Valori pro capite inferiori ai 60,0 kg/ab per anno si registrano anche per Calabria, Molise e Basilicata (rispettivamente, 58,2, 53,0 e 50,0 kg/ab per anno).

Relativamente alle varie frazioni merceologiche raccolte è interessante notare come, rispetto al totale di 188,9 kg/pro capite anno raccolti in media in Italia, sia la componente organica quella che viene raccolta in maggiore quantità (69,1 kg/pro capite anno) seguita dalla carta (50,5 kg/pro capite anno) e dal vetro (29,3 kg/pro capite anno). In tale ambito, per quanto riguarda la frazione organica, è il Nord che raccoglie i maggiori quantitativi (98,1 kg/pro capite anno) cui contribuiscono soprattutto alcune regioni quali il Veneto (127,9 kg/pro capite anno), l'Emilia-Romagna (127,2 kg/pro capite anno) e le PA di Trento e Bolzano; per contro, appare assai modesto il contributo delle regioni meridionali (39,4 kg/pro capite anno). Per quanto riguarda la carta, si nota, invece, una minore variabilità tra macroaree: a fronte di 50,5 kg/pro capite anno raccolti a livello nazionale, le regioni del Nord raggiungono il 65,3 kg/pro capite anno, quelle del Centro il 58,7 kg/pro capite anno e quelle del Sud il 26,2 kg/pro capite anno.

Grafico 1 - Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato per macroarea - Anni 2000-2010



Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2012.

Tabella 1 - Rifiuti solidi urbani (valori assoluti in tonnellate, pro capite in Kg/ab e percentuale) raccolti in modo differenziato per regione - Anno 2010

Regioni	Produzione totale	Valore pro capite	Raccolta differenziata/ rifiuti solidi urbani prodotti
Piemonte	1.141.001	256,0	50,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	32.047	249,9	40,1
Lombardia	2.403.392	242,3	48,5
Bolzano-Bozen	130.312	256,7	54,5
Trento	164.074	309,9	60,8
Veneto	1.414.436	286,4	58,7
Friuli Venezia Giulia	301.034	243,6	49,3
Liguria	253.941	157,1	25,6
Emilia-Romagna	1.429.700	322,6	47,7
Toscana	920.949	245,6	36,6
Umbria	172.452	190,2	31,9
Marche	328.758	210,0	39,2
Lazio	564.826	98,6	16,5
Abruzzo	191.158	142,4	28,1
Molise	16.951	53,0	12,8
Campania	911.112	156,2	32,7
Puglia	314.239	76,8	14,6
Basilicata	29.375	50,0	13,3
Calabria	117.064	58,2	12,4
Sicilia	245.532	48,6	9,4
Sardegna	370.254	221,0	44,9
Italia	11.452.608	188,9	35,3

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2012.

Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti solidi urbani prodotti per regione. Anno 2010



Confronto internazionale

I Paesi dell'UE che, nel 2010, hanno registrato una maggiore percentuale di raccolta differenziata al di sopra del valore europeo del 25% (Tabella 2) sono, nell'ordine: Germania (45%), Belgio (40%), Slovenia (39%), Svezia (36%), Irlanda (35%), Italia (35%), Olanda (33%), Austria (30%) e Lussemburgo (26%); nel 2009, il valore europeo si attestava sul 24%.

Relativamente all'Italia, i dati stimati (a volte incongrui) rilevati dalla banca dati Eurostat, riportano un valore di 21% (6); peraltro, tale valore viene abbondantemente superato dai dati riscontrati dall'ISPRA (5) che, come riportato in precedenza, attribuisce al nostro Paese un 35,3% di raccolta differenziata.

Si collocano al di sotto del valore europeo alcuni Paesi quali Regno Unito, Danimarca e Finlandia la cui percentuale di smaltimento di rifiuti è compresa tra il 25-20%, ma in numerosi altri Paesi, soprattutto in quelli dell'Est-Europa, si registrano percentuali modeste assai inferiori a tali valori (6).

In particolare, considerando le singole frazioni di rifiuto raccolte selettivamente, per ogni tipologia di

materiale, la quota intercettata rispetto alla presenza di quella frazione nel rifiuto è estremamente variabile tra i diversi Paesi presi in esame. Un'elevata variabilità si riscontra anche all'interno di ciascun Paese in cui la raccolta differenziata ricopre l'intero *range* di materiali, ma in misura diversa; 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 ed il riciclaggio dei rifiuti domestici di carta, metallo, plastica e vetro (e, possibilmente, di altra origine) aumenti complessivamente almeno del 50% in termini di peso (7).

Tabella 2 - Percentuale di rifiuti solidi urbani raccolti in modo differenziato nei Paesi dell'Unione Europea - Anno 2010

Paesi	Raccolta differenziata
Austria	30
Belgio	40
Bulgaria	0
Cipro	16
Danimarca	23
Estonia	14
Finlandia	20
Francia	18
Germania	45
Grecia	17*
Irlanda	35
Italia	21 (35*)
Latvia	9
Lituania	4
Lussemburgo	26
Malta	7
Olanda	33
Polonia	18
Portogallo	12
Regno Unito	25
Repubblica Ceca	14
Romania	1
Slovacchia	4
Slovenia	39
Spagna	15
Svezia	36
Ungheria	18
EU (27 Paesi)	25

*Dati ISPRA. Rapporto Rifiuti Urbani. Anno 2012.

Fonte dei dati: Eurostat Newsrelease, n. 48/2012, Environment in the EU-27. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante il dato di raccolta differenziata raggiunto nel 2010 (35,3%) evidenzia un'ulteriore crescita rispetto al dato rilevato negli anni precedenti (25,8% nel 2006; 27,5% nel 2007; 30,6% nel 2008; 33,6% nel 2009), risulta ancora inferiore non solo al *target* del 50,0% per il 2009 (Legge n. 296/2006) e del 45,0% per il 2008 (art. n. 205 del D. Lgs. n. 152/2006), ma anche al *target* del 40,0% introdotto dalla Legge n. 296/2006 da raggiungersi entro il 31 dicembre 2007. Tuttavia, viene raggiunto, con 4 anni di ritardo l'obiettivo fissato per il 2006 (35,0%).

Pertanto, 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 49,1%, supera l'obiettivo del 2008, il Centro ed il Sud, con percentuali, rispettivamente, pari al 27,1% ed al 21,2%, risultano ancora decisamente lontani anche da tale obiettivo.

La crescita estremamente bassa delle percentuali di raccolta differenziata in queste ultime due macroaree

ed, in particolar modo, nel Sud e nelle Isole, è l'inevitabile conseguenza della mancata attivazione, in diversi contesti territoriali, di adeguati sistemi d'intercettazione delle varie frazioni merceologiche e di perduranti condizioni di emergenza nel settore della gestione dei rifiuti solidi urbani.

Riferimenti bibliografici

- (1) Comunicazione della Commissione sulla strategia comunitaria di gestione dei rifiuti (COM(97) 399 def.).
- (2) Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio". Gazzetta Ufficiale n. 38 del 15 febbraio 1997 - S.O. n. 33.
- (3) D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale. G.U. n. 96 L del 14.04.2006, S.O., n. 88.
- (4) L. 27.12.2006, n. 296, Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 2007). G.U. n. 299 del 27.12.2006 - S.O. n. 244.
- (5) Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Rapporto Rifiuti Urbani 2012. Roma, 2012.
- (6) Eurostat Newsrelease, STAT/12/48 27 March 2012.
- (7) Disponibile sul sito: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/>.

Inquinamento da polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5})

Significato. Il materiale particolato (PM) è formato da elementi che costituiscono la frazione particellare fine di componenti aerosoliche ed aerotrasportate. Il PM, in funzione del diametro medio delle particelle ed in riferimento alla rilevanza che ha a livello sanitario per la capacità di penetrazione nell'apparato respiratorio, può essere suddiviso in:

1. PM₁₀ (diametro medio $\leq 10 \mu\text{m}$) che costituisce la cosiddetta frazione inalabile, ma che si arresta a livello tracheo-bronchiale;
2. PM_{2,5} (diametro medio $\leq 2,5 \mu\text{m}$) che costituisce la frazione respirabile in grado di raggiungere gli alveoli polmonari.

Il PM₁₀ deriva da 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.), incendi ed eruzioni vulcaniche; una frazione di esso è, inoltre, riconducibile a processi di trasformazione chimica e di condensazione con altri inquinanti atmosferici, in modo da generare differenti inquinanti secondari. Il PM_{2,5} è generato dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico da combustibili fossili (in particolare il carbone) e da alcune emissioni industriali (raffinerie, cementifici, centrali termoelettriche a combustibile fossile, inceneritori etc.).

Differenti studi epidemiologici, condotti anche in Europa, avrebbero evidenziato una relazione lineare (1-2) fra l'esposizione a particelle ed effetti sulla salute. 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 per tutte le cause; aumento degli accessi ospedalieri specialistici ed ambulatoriali per patologie respiratorie e cardiovascolari; aumento dell'utilizzo o impiego di farmaci cardiovascolari o respiratori; aumento dell'assenteismo dal lavoro e dalla scuola; sintomi e segni acuti quali irritazione delle mucose oculari, nasali e respiratorie, tosse secca e stizzosa, produzione di muco ed infezioni respiratorie; riduzione della funzionalità polmonare. Tra gli effetti a medio-lungo

termine, invece, si riscontrano: aumento del tasso di mortalità dovuta a patologie respiratorie e cardiovascolari; neoplasie polmonari (3-9); aumento dell'incidenza e prevalenza delle patologie croniche respiratorie (Asma, BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva, variazioni croniche delle funzionalità polmonari etc.). L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima, in un recente studio, che a partire dagli anni Settanta dello scorso secolo, approssimativamente 700 morti/anno per infezioni respiratorie acute nei bambini di un'età compresa tra 0-4 anni potrebbero essere attribuite all'esposizione a PM₁₀. Si stima che una riduzione dei livelli di concentrazione di $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, o multipli incrementali di questa, comporterebbe, in bambini di età compresa in un range 5-14 anni, la riduzione di 1,9 giorni/anno in cui questi soffrono la presenza di sintomi delle basse vie respiratorie correlabili (sibili respiratori, senso di oppressione toracica, "fiato corto" e tosse), ovvero una riduzione del 18,0% dei giorni di utilizzo di broncodilatatori in soggetti asmatici, migliorando nettamente la qualità della vita. Negli adulti gli effetti prevalenti si riferiscono, altresì, al PM_{2,5}, associati alla mortalità per esposizioni a lungo termine. Sempre l'OMS ha determinato, in differenti studi, che in Europa per esposizione cronica dell'adulto a PM_{2,5} si avrebbe una perdita di 8,6 mesi/persona nell'aspettativa di vita, potendo variare da circa 3 mesi in Finlandia ad oltre 13 mesi in Belgio. Il numero di morti totali stimate annualmente in Europa (EU-27) attribuibili al PM è in assoluto di circa 348 mila unità (10).

Gli indicatori proposti sono atti a valutare lo stato della qualità dell'aria, la distribuzione e l'evoluzione temporale delle concentrazioni delle polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5}) (indicatori di pressione o di esposizione della popolazione), lo stato dell'ambiente atmosferico (indicatori di stato) e la situazione delle stazioni di monitoraggio (indicatori di risposta o di "carenza") ed hanno come finalità l'ottemperanza di quanto previsto dalla normativa comunitaria, oltre che alla verifica del rispetto dei valori limite richiesti dalla normativa attualmente in vigore nel nostro Paese¹.

Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5})

Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM₁₀)

Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5})

Numeratore Popolazione media residente

Denominatore Numero di stazioni

¹Decisioni 97/101/CE e 2001/752/CE; Raccomandazione 2003/47/02; Direttiva LCP 2001/80/CE (Large Combustion Plant) e Direttiva del 21 maggio 2008 n. 2008/50/Ce "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" D. Lgs. 351/1999; D.M. 60/2002; D. Lgs. n. 155/2010.

Numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM₁₀ e PM_{2,5})

Validità e limiti. I dati relativi agli indicatori di “Media annua delle concentrazioni medie giornaliere” e di “Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere” sono sufficientemente affidabili ed esprimono l’entità del rischio per la salute delle polveri fini PM₁₀ e PM_{2,5} descrivendo il quadro della situazione nazionale. 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 tipologie di stazioni di rilevamento. Altresì, i dati relativi all’indicatore “Numero delle stazioni di rilevamento”, sebbene quasi omogeneamente in costante aumento, possono risultare insufficienti in conseguenza dell’indisponibilità delle stazioni o dei dati stessi per tutte le province e regioni, anche in considerazione della complessità dei processi di garanzia e controllo di qualità necessari per la certificazione delle reti di rilevamento, oltre che 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). In particolare, le stazioni di rilevamento sono ancora gestite da Enti differenti (Ente Nazionale Energia Elettrica, Regioni, Province, ARPA etc.) e sono state rese parte integrante del sistema locale di analisi del livello di emissioni atmosferiche e sono il più delle volte posizionate nel centro urbano (nelle aree maggiormente trafficate dove, per altro, maggiore è la densità della popolazione), piuttosto che nelle zone periferiche e/o rurali. Tali stazioni tengono conto della natura delle emissioni inquinanti, a cui la stazione è prevalentemente esposta (traffico, industria e situazione di fondo).

In base al DM n. 60/2002, in conformità alla Direttiva 99/30/CE, il metodo di riferimento per il campionamento del PM₁₀ 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”. Ciò, ha indubbiamente comportato difficoltà per i vari Enti regionali che hanno dovuto adeguare o sostituire le loro reti di campionamento del PM₁₀, introducendo il “Sistema di Misura 2005” (SM 2005). 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 PM₁₀ (per esempio, la 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 manteni-

mento di un archivio storico ed una comparazione con i dati ottenuti dal 2005 in poi. I dati ottenuti dall’introduzione della nuova strumentazione e del fattore di equivalenza mostrano che, con il SM 2005, 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). Questo darebbe evidenza delle difficoltà incontrate negli anni 2005-2006 nella misura del PM₁₀. D’altra parte negli ultimi anni si sta assistendo, in generale, ad una diminuzione dei valori di concentrazione media del PM₁₀ mano a mano che le centraline di rilevamento ed i *software* di gestione, elaborazione e calcolo vengono adeguati.

È utile in ultimo ricordare che i campionatori gravimetrici, che affiancano la rete automatica, permettono di valutare la composizione del particolato che, per il 15,0%, risulta di origine naturale, dovuto al sollevamento di polvere dal terreno, e che, pertanto, tale componente presenta scarsa reattività ed una limitata azione tossicologica.

Valore di riferimento/Benchmark. Il numero e la tipologia delle stazioni di rilevamento della qualità dell’aria per il particolato fine PM₁₀ 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, dalla Direttiva figlia 1999/30/EC, recepita dall’Italia con il DM n. 60 del 2 aprile 2002 e dalla più recente Direttiva 2008/50/CE, recepita dall’Italia con il D. Lgs n. 155/2010.

Il DM n. 60/2002 esprime anche il valore limite della media annua, per il PM₁₀, delle concentrazioni medie giornaliere (40 µg/m³) ed il numero massimo di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere per la protezione della salute (50 µg/m³, che non deve essere superato più di 35 volte 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. Queste indicazioni, sono state confermate nella più recente normativa (D. Lgs n. 155/2010, applicazione della Direttiva 2008/50/CE “Relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa”) che, in accordo con la Direttiva Europea 2008/50/CE, ha recepito in particolare le novità in tema di PM_{2,5}.

A proposito della regolamentazione del PM_{2,5}, il D. Lgs n. 155/2010 ha fissato il valore obiettivo a 25 µg/m³, da raggiungere obbligatoriamente entro il 2015 ed ipotizza per il 1 gennaio 2020, in accordo con le indicazioni della Direttiva Europea, il raggiungimento di un limite di media annua (valore obiettivo)

di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, riservandosi, tuttavia, di stabilire tale valore limite con successivo decreto (ai sensi dell'art. n. 22, comma 6) sulla base delle verifiche effettuate dalla Commissione Europea alla luce di ulteriori informazioni circa le conseguenze sulla salute e sull'ambiente, la fattibilità tecnica e l'esperienza relativa al perseguimento del valore obiettivo negli Stati membri. Per l'anno in corso (2010) il valore limite di concentrazione viene aumentato, applicando il margine di tolleranza previsto dalla normativa, a 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nelle Tabelle 1 e 2, 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. La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione del rapporto popolazione residente/stazioni) è costituita dalle banche dati dell'Istituto Nazionale di Statistica riferita al 2010 (11).

Descrizione dei risultati

I dati riportati nella Tabella 1 e trasmessi dai *network* di monitoraggio della qualità dell'aria, sulla base dell'*Exchange of Information decision* (EoI) - 97/101/EC, sono relativi alla "Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM_{10})" per l'anno 2010 (12-13-14-15).

L'indicatore mostra il rispetto del valore limite (PM_{10} : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) da parte di tutte le regioni; tale aspetto è, ovviamente, in linea con quanto evidenziabile da un'analisi disaggregata per singole stazioni, che per il 96,0% risultano mediamente al di sotto di tale valore.

Inoltre, il trend della media annua si dimostra in discesa in quasi tutte le regioni, ad eccezione della Calabria e della Sardegna (che, tuttavia, sono ben lontane dal valore limite con una media, rispettivamente, di 25 e 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e stazionario solo nelle Marche (31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ed in Valle d'Aosta (24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Le regioni più virtuose, considerando il dato nazionale di 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (in calo di 2 punti rispetto al 2008), sono la Basilicata (16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e la PA di Bolzano (19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Anche per quanto riguarda il secondo indicatore proposto, "Numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM_{10})" per il 2010, il nostro Paese mostra una tendenza al miglioramento, con una media complessiva di superamento della soglia massima di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media giornaliera) di PM_{10} di 28 giorni/anno (valore limite ammesso: 35 giorni/anno). Tuttavia, questo valore, in calo rispetto alle rilevazioni del 2008 (35 giorni/anno), è dato dalla media di 6 regioni che sfiorano ampiamente il tetto dei 35 giorni di superamento consentiti e delle restanti 12 regioni che rimangono di gran lunga al di sotto di tale limite (Tabella 1). Per effettuare una classifica parziale delle regioni più critiche si possono citare, nell'ordine: la Campania, con 64 giorni di superamento (pur se in marcato miglioramento, come la maggior

parte delle regioni, rispetto al 2008), la Lombardia (62 giorni), il Veneto (59 giorni), il Piemonte (53 giorni), l'Emilia-Romagna e l'Abruzzo (45 giorni). Tra le più "virtuose" si possono citare la Basilicata con soli 3 giorni e la Liguria con 4 giorni.

Analizzando i dati relativi alla "Media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini ($\text{PM}_{2,5}$)" per l'anno 2010 (Tabella 2), è possibile evidenziare, pur con i limiti derivanti dalla scarsità dei dati forniti, un valore nazionale di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ben al di sotto del limite massimo di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di $\text{PM}_{2,5}$ da raggiungere, obbligatoriamente, entro il 2015 dagli Stati membri (come fissato dalla Direttiva Europea 2008/50/CE) oltre al valore limite di concentrazione aumentato del margine di tolleranza (fissato per il 2010 a 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Stando a questi dati parziali, nel 2010 solo la Lombardia (26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) risulterebbe oltrepassare di poco il limite prefissato per il 2015, pur rispettando quello previsto per il 2010. D'altra parte, Valle d'Aosta, PA di Bolzano e Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Campania, Puglia e Calabria sarebbero già entro gli "standard-goals" proposti per il 2020.

L'analisi delle stazioni di rilevamento nelle varie regioni per il PM_{10} , confermerebbe la disomogeneità della loro distribuzione sul territorio nazionale ed andrebbe a supportare la variabilità dei dati osservati (Tabella 1) nonostante l'aumento del numero delle stazioni (da 457 nel 2008 a 543 nel 2010). Tra le regioni più virtuose troviamo la Puglia (da 19 a 45), la Sicilia (da 25 a 40) ed il Friuli Venezia Giulia (da 17 a 27); mentre ad invertire la tendenza sono solo la Liguria (da 23 a 18) e, sebbene di una sola unità, la Campania (da 18 a 17).

Per quanto riguarda il rapporto "Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM_{10})", le stazioni appaiono ancora esigue (111.124 abitanti per stazione, valore nazionale), per le necessità di monitoraggio ambientale, in: Calabria, Campania, Veneto, Lazio, Piemonte, Lombardia, Abruzzo e Sicilia (Tabella 1). Per quanto riguarda il rapporto "Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini ($\text{PM}_{2,5}$)" (Tabella 2), salgono da 12 a 18 le regioni che, nel 2010, sono dotate di centraline atte al monitoraggio del $\text{PM}_{2,5}$, per un totale di 140 stazioni di rilevamento (rispetto alle 76 del 2008), con una copertura media di 1 centralina ogni 394.381 abitanti. Si deve, però, considerare che delle 140 centraline, ben 88, il 62,8%, sono concentrate in 5 regioni, ovvero Lombardia (22), Emilia-Romagna (21), Lazio (17), Marche (15), Trentino Alto Adige (13), (sebbene quest'ultima sia rappresentata dalla PA di Bolzano che, con 10 centraline, ha la migliore copertura nazionale (1 centralina ogni 50.343 abitanti) e la PA di Trento, per la quale le sole 3 centraline presenti garantiscono un rapporto di 1 centralina ogni 174.942

abitanti), mentre il peggior rapporto lo detiene il Piemonte con 1 stazione ogni 2.223.115 abitanti.

Disaggregando il dato per macroaree si ha che il 39,3% (55) delle stazioni è al Nord; il 50,0% (70) è al Centro e solo il 10,7% (15) è al Sud (le Isole continuano a non esserne dotate).

Si può complessivamente notare, comunque, sia per il PM₁₀ che per il PM_{2,5}, che le concentrazioni più alte si registrano durante i mesi invernali, considerando non solo le condizioni d'inversione termica serale e notturna che caratterizzano un effetto "Hot Hat" sul-

l'emissioni da traffico e da riscaldamento domestico, quanto in base alle prevalenti e sfavorevoli condizioni meteo-climatiche che determinano un aumento dei valori in relazione alla correlazione negativa temperatura/umidità/velocità del vento che mantiene allo stato "solido" il particolato. Nei mesi caldi, al contrario, la componente semivolatile si trova allo stato "gassoso" anche negli strati esterni dell'aria consentendo una maggiore dispersione in atmosfera dell'inquinante.

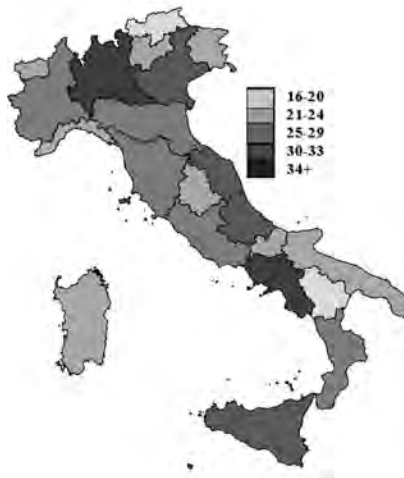
Tabella 1 - Media annua delle concentrazioni medie giornaliere (µg/m³) di PM₁₀, confronto trend per media annua delle concentrazioni medie giornaliere (anno 2010 vs 2008), numero medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere, confronto trend per media del numero dei giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere (anno 2010 vs 2008), numero stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine PM₁₀, confronto trend del numero di stazioni di rilevamento (anno 2010 vs 2008) e popolazione media residente per stazioni, per regione - Anno 2010

Regioni	Media annua delle concentrazioni medie giornaliere	Confronto trend media giornaliera concentrazioni	N medio di giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere	Confronto trend superamento valori limite	N stazioni	Confronto trend N stazioni	Popolazione media residente/stazioni
Piemonte	29	↓	53	↓	27	↑	164.675
Valle d'Aosta	24	=	22	↓	5	↑	25.573
Lombardia	34	↓	62	↓	67	↑	146.659
Bolzano-Bozen	19	↓	10	↑	14	=	35.960
Trento	21	↓	18	↓	8	=	65.603
Veneto	31	↓	59	↓	28	↑	175.444
Friuli Venezia Giulia	22	↓	16	↓	27	↑	45.707
Liguria	23	↓	4	↓	18	↓	89.777
Emilia-Romagna	29	↓	45	↓	46	↓	95.556
Toscana	29	↓	34	↑	45	=	82.892
Umbria	23	↓	10	↓	15	↑	60.053
Marche	31	=	29	↓	24	=	64.981
Lazio	28	↓	23	↓	34	↑	167.114
Abruzzo	32	↓	45	↑	10	↑	133.890
Molise	21	↓	11	↑	9	↑	35.581
Campania	38	↓	64	↑	17	↓	342.627
Puglia	23	↓	13	↓	45	↑	90.756
Basilicata	16	↓	3	↓	10	=	58.888
Calabria	25	↑	20	↑	5	↑	401.866
Sicilia	30	↓	24	↓	40	↑	126.075
Sardegna	24	↑	16	↓	49	↑	34.131
Italia	26	↓	28	↓	543	↑	111.124

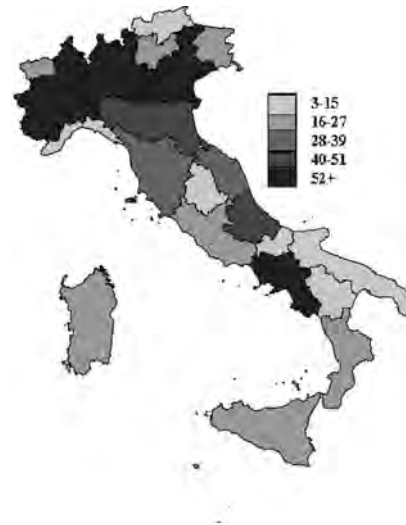
PM₁₀ = Particolato con diametro inferiore a 10 µm (frazione delle Polveri Sottili Totali).

Fonte dei dati: Elaborazione modificata da ISPRA. Annuario dei dati ambientali. Anno 2011 - Istat. Demografia in cifre. Anno 2010.

Media annua delle concentrazioni medie giornaliere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) delle polveri fini PM_{10} per regione. Anno 2010



Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini PM_{10} per regione. Anno 2010



Popolazione media residente per numero di stazioni delle polveri fini PM_{10} per regione. Anno 2010

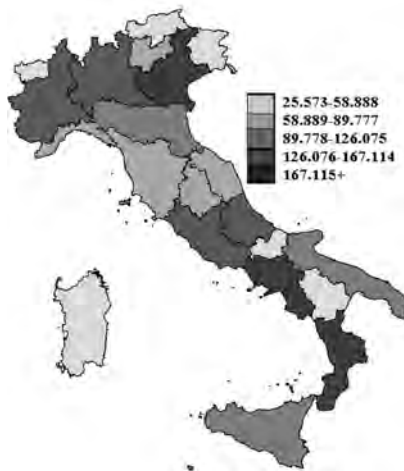


Tabella 2 - Media annua delle concentrazioni medie giornaliere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) di $\text{PM}_{2,5}$, numero di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, confronto trend del numero di stazioni di rilevamento (anno 2010 vs 2008) e popolazione media residente per stazioni, per regione - Anno 2010

Regioni	Media annua delle concentrazioni medie giornaliere	N stazioni	Differenza N stazioni $\text{PM}_{2,5}$ rispondenti alla normativa 199/30/CE	Confronto trend N stazioni	Popolazione media residente/stazioni
Piemonte	25	2	0	=	2.223.115
Valle d'Aosta	15	1	0	=	127.866
Lombardia	26	22	8	↑	446.643
Bolzano-Bozen	15	10	1	↑	50.343
Trento	16	3	2	↑	174.942
Veneto	24	10	10	↑	491.244
Friuli Venezia Giulia	16	4	4	↑	308.520
Liguria	15	3	3	↑	538.662
Emilia-Romagna	20	21	8	↑	209.313
Toscana	17	9	6	↑	414.459
Umbria	15	8	3	↑	112.599
Marche	18	15	-2	↓	103.969
Lazio	15	17	12	↑	334.228
Abruzzo	-	c.a./n.c.	-	=	-
Molise	-	c.a./n.c.	-	=	-
Campania	20	7	1	↑	832.095
Puglia	14	5	5	↑	816.807
Basilicata	-	c.a./n.c.	-	=	-
Calabria	14	3	3	↑	669.777
Sicilia	-	c.a./n.c.	-	=	-
Sardegna	-	c.a./n.c.	-	=	-
Italia	18	140	64	↑	394.381

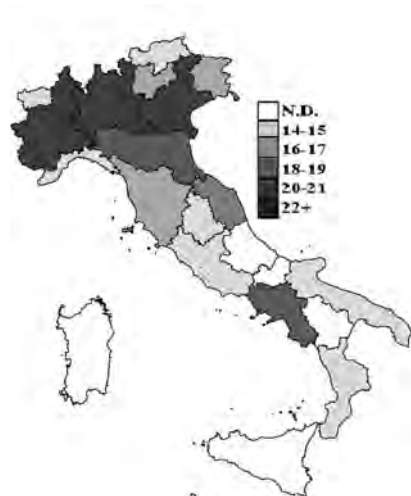
$\text{PM}_{2,5}$ = particolato con diametro inferiore a $2,5 \mu\text{m}$ (frazione delle Polveri Sottili Totali).

c.a./n.c. = centraline assenti e/o dati non comunicati.

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazione modificata da ISPRA. Annuario dei dati ambientali. Anno 2011- Istat. Demografia in cifre. Anno 2010.

Media annua delle concentrazioni medie giornaliere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) delle polveri fini $\text{PM}_{2,5}$ per regione. Anno 2010



Popolazione media residente per numero di stazioni delle polveri fini $\text{PM}_{2,5}$ disaggregata per regioni. Anno 2010



Confronto internazionale

Per il 2010, riferendosi (Tabella 3) ad un benchmark europeo (sia rispetto ai 27 Paesi dell'Unione Europea-EU e sia a quelli che non ne fanno parte), l'Italia si conferma al primo posto (su 36) per numero di stazioni PM_{10} rispondenti alla normativa 1999/30/CE, ampliando il vantaggio, rispetto al 2008, con Germania, Spagna e Francia. L'incremento netto, rispetto al 2008, è stato di 68 stazioni, passando da 454 a 522 stazioni, dato che rappresenta più del 50% dell'incremento complessivo europeo delle 27 Nazioni EU (+132 stazioni rispetto al 2008) e circa il 35% dell'incremento europeo considerando anche i 9 Paesi non EU-27 (+193 stazioni rispetto al 2008). Per quanto riguarda la tipologia e collocazione delle stesse, l'Italia ha 218 stazioni rilevanti il PM_{10} da traffico auto veicolare, 171 per il *background* urbano, 91 per la rilevazione delle emissioni industriali e 40 per il *background* regionale (ovvero per la rilevazione dell'esposizione a particolato fine PM_{10} nei territori meno densamente popolati, rurali o periferici delle regioni).

Per quanto riguarda le stazioni di rilevazione del $PM_{2,5}$ rispondenti alla normativa 1999/30/CE, grazie ad un

incremento di circa l'80% rispetto al 2008, l'Italia si posiziona, con 130 stazioni, al secondo posto, superando la Germania (128) e posizionandosi subito dietro la Spagna (179). In questo caso la maggior parte delle centraline risultano monitorizzare il *background* urbano (56), mentre sono 43 le stazioni rilevanti il $PM_{2,5}$ da traffico auto veicolare, 10 per la rilevazione delle emissioni industriali e 21 per il *background* regionale.

Si deve, altresì, notare e ribadire come a tutt'oggi la localizzazione delle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria per $PM_{2,5/10}$ sia alquanto correlata più alle problematiche ambientali e di risposta ai dettami della legislazione vigente che alla sorveglianza epidemiologica e dello stato di esposizione/effetti sulla salute della popolazione italiana. Valga a ciò il dato derivante dall'OMS per cui, analizzando i Paesi europei anche extra UE e considerando la Federazione Russa, l'Italia nel 2009 risultava al 26° posto su 33 Paesi per concentrazione media ponderata nell'anno, $32,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ed al 27° posto per la popolazione coperta da dati delle centraline in funzione dell'esposizione, ovvero ogni 10.175 abitanti (16).

Tabella 3 - Numero di stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine PM_{10} e $PM_{2,5}$ rispondenti alla normativa 1999/30/CE (anni 2008 e 2010), differenza e confronto del trend del numero stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine PM_{10} e $PM_{2,5}$ rispondenti alla normativa 1999/30/CE (anno 2010 vs 2008), per nazione europea - Anni 2008 e 2010

Nazioni	N stazioni PM_{10} 2008	N stazioni PM_{10} 2010	Differenza N stazioni PM_{10}	Confronto trend stazioni PM_{10}	N stazioni $PM_{2,5}$ 2008	N stazioni $PM_{2,5}$ 2010	Differenza N stazioni $PM_{2,5}$	Confronto trend stazioni $PM_{2,5}$
Austria	134	144	10	↑	12	15	3	↑
Belgio	62	61	-1	↓	32	38	6	↑
Bulgaria	38	42	4	↑	4	9	5	↑
Cipro	2	3	1	↑	2	5	3	↑
Danimarca	7	8	1	↑	8	9	1	↑
Estonia	6	7	1	↑	2	7	5	↑
Finlandia	28	39	11	↑	7	19	12	↑
Francia	375	373	-2	↓	35	88	53	↑
Germania	450	451	1	↑	98	128	30	↑
Grecia	16	19	3	↑	5	4	-1	↓
Inghilterra	80	66	-14	↓	54	77	23	↑
Irlanda	17	17	0	=	1	5	4	↑
Italia	454	522	68	↑	74	130	56	↑
Lettonia	9	8	-1	↓	7	5	-2	↓
Lituania	13	14	1	↑	3	7	4	↑
Lussemburgo	6	6	0	=	1	3	2	↑
Malta	3	4	1	↑	3	3	0	=
Olanda	40	48	8	↑	20	30	10	↑
Polonia	239	206	-33	↓	13	67	54	↑
Portogallo	51	59	8	↑	17	23	6	↑
Repubblica Ceca	121	126	5	↑	32	35	3	↑
Romania	35	59	24	↑	2	25	23	↑
Slovacchia	27	32	5	↑	4	27	23	↑
Slovenia	10	16	6	↑	-	4	0	=
Spagna	405	424	19	↑	92	179	87	↑
Svezia	33	39	6	↑	9	16	7	↑
Ungheria	25	25	0	=	3	7	4	↑
Totale EU-27	2.686	2.818	132	↑	540	965	425	↑
Bosnia-Herzegovina	-	1	1	↑	-	2	0	=
Croazia	8	7	-1	↓	-	0	0	=
Islanda	3	12	9	↑	2	6	4	↑
Liechtenstein	1	1	0	=	-	0	0	=
Macedonia Fyrom	13	15	2	↑	-	0	0	=
Norvegia	22	31	9	↑	12	19	7	↑
Serbia	1	3	2	↑	-	0	0	=
Svizzera	29	30	1	↑	5	5	0	=
Turchia	79	117	38	↑	-	0	0	=
Totale non EU-27	156	217	61	↑	19	32	13	↑
Totale complessivo	2.842	3.035	193	↑	559	997	438	↑

- = non disponibile.

Fonte dei dati: ETC/ACM European exchange of monitoring information and state of the air quality in 2010. ETC/ACM Technical Paper 2012/1. Anno 2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'esame di questi dati si evince che permangono, a tutt'oggi, alcune lacune nella copertura e, quindi, nella disponibilità d'informazioni sul territorio nazionale, in particolare nell'area meridionale ed insulare per il $PM_{2,5}$. 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, si assiste, anche per il 2010, ad un ulteriore aumento del numero delle centraline a livello nazionale rispetto agli anni precedenti, ma non variano i criteri di

distribuzione per cui i dati rispondono più ad una logica di verifica e controllo delle emissioni dalle fonti che non della rilevazione dell'impatto sulla salute umana. In tal senso, quindi, 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 di qualità dell'aria presente sul territorio e la solo parziale esistenza di un sistema

armonizzato di produzione, raccolta e diffusione delle informazioni, insieme alla persistente assenza di un sistema strutturato di rilevazione dell'impatto sulla salute delle emissioni di PM₁₀ e PM_{2,5}, configurano l'indicatore "Stazioni di monitoraggio per PM₁₀" (ed in parte di PM_{2,5}) come un indicatore di carenza più che di stato che 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 configurarsi non solo o, comunque, non esclusivamente come un'azione preventiva che impegni soltanto risorse economiche, strutturali e/o impiantistiche (spesso carenti o insufficienti e per questo non stanziate 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, avendo come "goal-target" primari il miglioramento dell'"accessibilità" per la 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) Schikowski T, Ranft U, Sugiri D et al. Decline in air pollution and change in prevalence in respiratory symptoms and chronic obstructive pulmonary disease in elderly women. *Respir Res.* 2010 Aug 22; 11: 113.
- (2) Schwela D. Air pollution and health in urban areas. *Rev Environ Health.* 2000 Jan-Jun; 15 (1-2): 13-42.
- (3) Hart JE, Garshick E, Dockery DW, Smith TJ, Ryan L, Laden F. Long-term Ambient Multi-pollutant Exposures and Mortality. *Am J Respir Crit Care Med.* 2011 Jan 1; 183 (1): 73-8.
- (4) 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.
- (5) 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.
- (6) Brook RD. Cardiovascular effects of air pollution. *Clin Sci (Lond).* 2008 Sep; 115 (6): 175-87.
- (7) Stafoggia M, Faustini A, Rognoni M, et al. [Air pollution and mortality in ten Italian cities. Results of the EpiAir Project]. *Epidemiol Prev.* 2009 Nov-Dec; 33 (6 Suppl 1): 65-76.
- (8) Pelucchi C, Negri E, Gallus S, Boffetta P, Tramacere I, La Vecchia C. Long-term particulate matter exposure and mortality: a review of European epidemiological studies. *BMC Public Health.* 2009 Dec 8; 9: 453.
- (9) Moscato U, Poscia A, Cerabona V, Wachocka M, Del Cimmuto A, Dalla Torre F, Giannetti G, Grieco G. Igiene Ambientale. In "Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica" (Eds. Ricciardi G et al.). Idelson-Gnocchi, Napoli, 2012.
- (10) WHO. Preventing disease through healthy environments. Geneva, Switzerland, 2011.
- (11) Istat. Dati demografici della popolazione. 2010. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/>.
- (12) ISPRA-APAT Annuario dei dati ambientali. Atmosfera. 2011. Disponibile sul sito: http://annuario.apat.it/capitoli/Ver_7/VERSIONE_INTEGRALE/6_Atmosfera.pdf. 27/06/2012 13: 35.
- (13) Azara A e Moscato U. Rapporto Osservasalute Ambiente, 2008. Prex, Milano, 2009.
- (14) Azara A, Moscato U, Mura I, Poscia A, Cerabona V. (2010). Inquinamento da polveri fini (PM10 e PM2,5). In: osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane. Rapporto Osservasalute 2010. p. 152-158, MILANO: Prex.
- (15) European exchange of monitoring information and state of the air quality in 2010. ETC/ACM Technical Paper 2012/1 Disponibile sui siti: http://acm.eionet.europa.eu/reports/ETCACM_TP_2012_1_EoI_AQ_meta_info2010; http://acm.eionet.europa.eu/databases/airbase/eoi_table/eoi2011/index.html.
- (16) Krzyzanowski M and Gapp C. Exposure To Air Pollution (Particulate Matter) In Outdoor Air. Fact Sheet 3.3, July 2011, Code: Rpg3_Air_Ex WHO European Centre for Environment and Health. Bonn, Germany, 2011.

Malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia, uno dei più importanti problemi di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità; rientrano in questo gruppo le più frequenti patologie di origine arteriosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore (infarto acuto del miocardio ed angina pectoris) e le malattie cerebrovascolari (ictus ischemico ed emorragico); va ricordato che, chi sopravvive ad una forma acuta, diventa un malato cronico con notevoli ripercussioni sulla qualità della vita e sui costi economici e sociali che la società deve affrontare. Le malattie cardiovascolari, inoltre, sono fra i maggiori determinanti delle malattie legate all'invecchiamento, producendo disabilità fisica e disturbi della capacità cognitiva.

Non è facile avere stime affidabili delle malattie cardiovascolari in quanto, per valutare il loro impatto, è necessario tener presente che una quota degli eventi acuti provoca la morte del paziente prima dell'arrivo in ospedale; pertanto, qualsiasi indicatore che si basi solo sui ricoveri o solo sulla mortalità risulta incompleto, anche se fondamentale e necessario. Lo studio *Monitoring Cardiovascular Disease*, che si è svolto tra gli anni Ottanta e Novanta in 37 centri di 21 Paesi tenendo sotto osservazione circa 10 milioni di persone di età 35-64 anni per un periodo di 10 anni e classificando con criteri diagnostici standardizzati oltre 166 mila eventi acuti, ha identificato che di tutti gli eventi registrati circa un terzo sono fatali e gli altri due terzi sono eventi non fatali (1).

Degli eventi fatali, circa il 40% muore subito dopo l'inizio dei sintomi e prima di arrivare in ospedale; questo dato sulla letalità extraospedaliera è stato confermato anche recentemente (30,6%) (2).

Un dato rilevante per la salute degli italiani è che negli ultimi 40 anni la mortalità totale si è più che dimezzata (il tasso standardizzato di mortalità totale si è ridotto del 53,0% tra il 1970 ed il 2008) ed il contributo dalle malattie cardiovascolari è stato quello che più ha influito sul trend in discesa della mortalità (nello stesso periodo, la mortalità per malattie cardiovascolari si è ridotta del 63,0%).

Nell'interpretare questi dati non bisogna dimenticare che, dal 1970 al 2008, le codifiche dei certificati di morte sono state realizzate con tre differenti versioni della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-VIII, ICD-IX ed ICD-X).

Il progredire delle conoscenze di base sui meccanismi patogenetici dell'aterosclerosi e delle sue manifestazioni cliniche, unitamente allo sviluppo dell'epidemiologia cardio-cerebrovascolare, ha permesso d'identificare condizioni di rischio e determinanti di questa patologia. Nonostante la frequenza, queste malattie sono per la gran parte prevenibili attraverso l'adozione di sani comportamenti legati allo stile di vita, in particolare attraverso l'adozione di una sana alimentazione, attività fisica regolare ed abolizione del fumo di sigaretta; queste abitudini aiutano a ridurre e/o a mantenere i livelli della pressione arteriosa, della colesterolemia, della glicemia a digiuno e dell'indice di massa corporea a livelli favorevoli. Così, parallelamente al crescere delle possibilità di trattamento medico e chirurgico della malattia già conclamata, si è venuta affermando la consapevolezza dell'importanza di interventi di tipo preventivo, al fine di impedire o ritardare l'insorgenza della malattia stessa.

Riferimenti bibliografici

(1) H Tunstall-Pedoe, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. *Lancet* 1999; 353: 1.547-57.

(2) Picciotto et al. Associations of area based deprivation status and individual educational attainment with incidence, treatment, and prognosis of first coronary event in Rome, Italy. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60: 37-43.

Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute

Significato. Le patologie cardiovascolari determinano un elevatissimo carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, anche in termini d'invalidità, disabilità ed impegno assistenziale per il Servizio Sanitario Nazionale. L'indicatore è il tasso di ospedalizzazione, calcolato per diverse patologie ed anni, in regime di Ricovero Ordinario (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000), calcolato per gli anni 2009 e 2010 nella popolazione adulta ed anziana (≥ 25 anni). I valori dei tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla diagnosi principale e non tengono in considerazione le dia-

gnosi secondarie; i gruppi di diagnosi principale per i quali sono riportati i tassi di ospedalizzazione nelle tabelle rappresentano, specificatamente, malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), l'Infarto Acuto del Miocardio (IMA) (ICD-9-CM 410), separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), le malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), l'ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il *Transient Ischaemic Attack* (ICD-9-CM 434-437).

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardio e cerebrovascolari acute*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di persone di 25 anni ed oltre per malattie cardio e cerebrovascolari acute	
Denominatore	Popolazione media residente di 25 anni ed oltre	x 100.000

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

Validità e limiti. La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle Schede di Dimissioni Ospedaliere, sono elevate. La standardizzazione dei tassi per età permette di eliminare l'effetto esercitato dalle dinamiche d'invecchiamento e dalla struttura demografica sui livelli di ospedalizzazione nelle diverse regioni. Ciò consente di confrontare il medesimo indicatore nel tempo (con riferimento ad una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese).

Essendo basato esclusivamente su dati ospedaliere, l'indicatore non include gli eventi che non danno luogo a ricovero né i decessi avvenuti fuori dall'ospedale; per tale ragione, non può fornire 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 trattati in ospedale.

Descrizione dei risultati

Malattie ischemiche del cuore

Per le malattie ischemiche del cuore, il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione negli uomini continuano ad essere, come negli anni precedenti, più del doppio di quelli delle donne e questo avviene sia per l'infarto acuto (ICD-9 410) (nel 2010, 362,7 ospedalizzazioni per 100.000 uomini vs 144,6 ospedalizzazioni per 100.000 donne) che per gli altri gruppi di codici considerati nelle Tabelle 1 e 2.

Nel 2010, i tassi più elevati di ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore si registrano in

Campania, sia per gli uomini che per le donne (rispettivamente, 1.301,6 e 468,6 per 100.000). Per entrambi i generi, valori elevati (superiori a 1.000 per 100.000 negli uomini ed a 400 per 100.000 nelle donne) si osservano anche in Sicilia, Puglia e Calabria. Per quanto riguarda l'infarto miocardico acuto (ICD-9 410), la regione con il maggior tasso di ospedalizzazione è la Sicilia, sia per gli uomini (452,6 per 100.000) che per le donne (171,9 per 100.000), a cui si aggiungono per gli uomini la Campania, con tassi di ospedalizzazione superiori a 400,0 (per 100.000) e per le donne la Lombardia, l'Emilia-Romagna, la Toscana e le Marche, con tassi di ospedalizzazione superiori a 150,0 (per 100.000).

Un dato incoraggiante è che, tra il 2009 ed il 2010, si continua a registrare, come negli anni precedenti, una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore, in entrambi i generi.

Per quanto riguarda l'IMA, anche se a livello nazionale, tra il 2009 ed il 2010, si riscontra in generale una leggera diminuzione dei tassi di ospedalizzazione, restano molte le regioni dove i tassi per l'IMA mostrano una preoccupante tendenza all'aumento, particolarmente in Umbria ed in Basilicata per gli uomini (rispettivamente, 12% e 10%) ed in Umbria ed in Sardegna per le donne (16% e 13%).

Malattie cerebrovascolari

Nel biennio 2009-2010, negli uomini il tasso di ospedalizzazione per il complesso delle malattie cerebrovascolari risulta quasi del 38% superiore a quello delle donne (Tabelle 3 e 4): in particolare, per il sottogruppo dell'ictus ischemico (ICD-9-CM 434-437)

questo rapporto è pari a circa il 21% e supera il 53% per l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432).

Nel 2010, tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano in Campania e nella PA di Bolzano, sia per gli uomini (820,8 e 817,7 per 100.000, rispettivamente), che per le donne (621,4 e 677,9 per 100.000, rispettivamente); per le donne, anche la Sicilia si trova a livelli di ospedalizzazione superiori a 600,0 (608,1 per 100.000). Per quanto riguarda l'ictus emorragico, i tassi più elevati si riscontrano nelle Marche ed in Piemonte per gli uomini (119,6 e 106,0 per 100.000, rispettivamente) ed in Valle d'Aosta e Toscana per le donne (78,3 e 70,3 per 100.000, rispettivamente). Le ospedalizzazioni per ictus ischemico più elevate si registrano in Campania ed in Sicilia, sia per gli uomini (582,2 e 571,2 per 100.000, rispettivamente) che per le donne (490,0 e 478,0 per 100.000, rispettivamente). È da notare come in Friuli Venezia Giulia si continuano a registrare, per entrambi i generi, i tassi più bassi per ictus ischemico (rispettivamente, 310,6 negli uomini e 267,5 nelle donne per 100.000). Solo per gli uomini della Valle d'Aosta è stato registrato un tasso di ospedalizzazione per ictus ischemico ancora più basso (298,1 per

100.000). Va sottolineato come questi tassi risultino essere la metà di quelli registrati in Campania.

Tra il 2009 ed il 2010, in quasi tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia una riduzione nei ricoveri per malattie cerebrovascolari nel loro complesso con le eccezioni di Umbria, Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia per gli uomini e del Friuli Venezia Giulia, Umbria, Molise, Basilicata e Calabria per le donne, che registrano, invece, leggeri incrementi. Una diminuzione dei tassi si evidenzia in modo generalizzato anche per il gruppo dell'ictus ischemico, con le eccezioni di Umbria, Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia per gli uomini e di Friuli Venezia Giulia, Umbria, Molise, Basilicata e Calabria per le donne. Per l'ictus emorragico, nella maggioranza delle regioni, sia al Nord che al Sud e nelle Isole, si evidenzia un preoccupante aumento tra il 2009 ed il 2010, in particolare nella Valle d'Aosta (17%) e nelle Marche (+16%) per gli uomini ed in Valle d'Aosta (con un aumento di oltre il 46%) ed in Calabria (18%) per le donne. Il dato della Valle d'Aosta nelle donne risulta particolarmente preoccupante perché si aggiunge ad un incremento del 44% delle ospedalizzazioni per ictus emorragico già registrato nel biennio precedente 2008-2009.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore in regime di RO e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	954,7	556,8	346,2	937,4	559,6	356,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	677,0	432,7	326,0	705,0	443,3	310,9
Lombardia	1024,2	564,0	386,1	969,6	536,4	381,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>735,7</i>	<i>415,8</i>	<i>292,6</i>	<i>680,2</i>	<i>395,6</i>	<i>287,9</i>
<i>Trento</i>	<i>987,5</i>	<i>524,4</i>	<i>378,1</i>	<i>844,6</i>	<i>421,7</i>	<i>307,1</i>
Veneto	751,1	434,0	277,9	750,2	418,1	275,3
Friuli Venezia Giulia	845,4	592,8	353,8	812,2	548,1	336,3
Liguria	731,1	491,9	313,3	716,7	491,7	320,9
Emilia-Romagna	948,9	595,4	415,0	889,7	556,2	396,2
Toscana	947,1	562,7	365,2	890,3	553,7	364,0
Umbria	879,1	435,3	333,2	902,8	456,6	373,0
Marche	938,1	571,7	415,5	872,8	532,0	391,1
Lazio	997,5	489,6	341,0	970,1	485,9	344,3
Abruzzo	876,2	557,0	329,0	857,4	540,0	340,1
Molise	1014,8	542,2	302,1	965,2	499,3	259,6
Campania	1368,4	663,2	416,3	1301,6	625,0	402,1
Puglia	1076,3	537,3	308,7	1072,7	546,6	325,4
Basilicata	934,0	499,3	299,2	976,3	535,4	330,3
Calabria	1020,9	633,1	361,8	1097,6	699,6	367,5
Sicilia	1142,6	745,6	432,1	1155,4	746,8	452,6
Sardegna	730,0	473,4	322,2	700,1	445,5	314,6
Italia	990,6	563,1	363,1	961,7	549,4	362,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore in regime di RO e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	328,1	212,2	137,5	314,2	207,6	135,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	269,8	207,2	146,2	230,3	163,8	112,2
Lombardia	346,6	224,7	161,4	329,6	212,6	159,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>274,8</i>	<i>177,9</i>	<i>123,0</i>	<i>261,7</i>	<i>153,5</i>	<i>116,2</i>
<i>Trento</i>	<i>385,5</i>	<i>201,1</i>	<i>153,3</i>	<i>335,9</i>	<i>177,3</i>	<i>135,2</i>
Veneto	273,6	178,8	120,4	268,7	174,8	117,6
Friuli Venezia Giulia	338,2	250,4	156,5	311,2	222,8	138,7
Liguria	263,3	188,8	123,0	255,5	181,7	119,8
Emilia-Romagna	339,7	230,7	167,0	311,2	214,8	159,4
Toscana	346,6	228,8	151,7	336,0	225,2	156,0
Umbria	286,2	161,7	120,0	312,2	170,3	139,3
Marche	333,9	219,2	161,6	294,3	201,9	150,0
Lazio	346,9	181,4	128,0	336,3	185,7	136,4
Abruzzo	306,0	194,2	122,1	292,4	195,4	127,5
Molise	340,7	197,0	114,4	329,7	174,2	99,7
Campania	498,3	251,7	161,9	468,6	229,0	149,3
Puglia	411,6	219,3	132,5	400,0	216,6	134,1
Basilicata	347,8	204,6	127,9	336,6	204,3	118,6
Calabria	404,5	236,4	136,1	405,7	247,6	131,4
Sicilia	410,8	271,1	162,8	410,9	273,0	171,9
Sardegna	259,8	173,2	117,7	275,3	184,6	132,7
Italia	354,5	218,1	145,6	341,1	211,4	144,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di RO e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	610,5	105,8	365,1	601,3	106,0	348,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	530,0	74,8	371,2	480,0	87,6	298,1
Lombardia	662,3	87,5	359,5	630,3	84,3	336,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>876,6</i>	<i>96,1</i>	<i>435,7</i>	<i>817,7</i>	<i>72,3</i>	<i>414,5</i>
<i>Trento</i>	<i>724,8</i>	<i>80,5</i>	<i>387,3</i>	<i>627,2</i>	<i>80,5</i>	<i>314,2</i>
Veneto	646,5	78,5	351,0	634,4	87,3	338,1
Friuli Venezia Giulia	498,1	75,4	322,5	473,7	73,0	310,6
Liguria	653,8	86,0	425,0	625,6	79,7	405,4
Emilia-Romagna	649,9	88,6	390,6	638,7	87,4	387,8
Toscana	717,2	94,7	427,9	696,3	91,2	412,0
Umbria	711,8	88,7	449,4	730,6	98,2	459,2
Marche	751,1	103,3	498,3	746,0	119,6	471,4
Lazio	776,0	105,0	504,8	730,2	81,7	409,0
Abruzzo	767,5	89,7	468,0	753,9	79,0	466,9
Molise	734,4	95,1	460,7	764,8	83,2	501,2
Campania	861,0	78,2	622,1	820,8	74,8	582,2
Puglia	658,3	66,8	459,3	628,6	67,1	431,2
Basilicata	663,8	80,7	415,1	697,0	83,0	421,8
Calabria	645,9	70,9	478,3	652,8	70,1	461,8
Sicilia	794,5	81,4	566,8	796,4	86,2	571,2
Sardegna	572,1	66,2	409,8	562,3	68,2	392,4
Italia	697,4	87,0	440,3	676,9	85,0	416,3

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 4 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari in regime di RO e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	408,1	64,9	280,6	404,5	66,2	274,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	463,3	53,6	339,2	433,1	78,3	280,7
Lombardia	462,1	57,4	293,1	437,6	55,2	268,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>691,0</i>	<i>71,0</i>	<i>413,5</i>	<i>677,9</i>	<i>63,7</i>	<i>384,4</i>
<i>Trento</i>	<i>518,5</i>	<i>71,5</i>	<i>307,5</i>	<i>445,1</i>	<i>63,8</i>	<i>275,8</i>
Veneto	459,6	59,8	294,4	445,6	59,7	278,8
Friuli Venezia Giulia	357,4	51,9	259,9	367,5	55,3	267,5
Liguria	482,9	54,6	359,1	476,6	50,8	358,4
Emilia-Romagna	483,8	61,0	328,9	475,2	63,1	327,5
Toscana	521,2	67,0	355,5	517,9	70,3	349,2
Umbria	510,4	69,6	354,6	525,2	68,0	358,8
Marche	552,4	63,5	409,6	508,4	63,4	369,3
Lazio	572,3	61,6	419,0	530,0	51,1	342,8
Abruzzo	539,0	55,9	360,3	529,3	52,5	364,2
Molise	540,4	56,0	386,9	575,0	59,9	424,0
Campania	651,4	45,9	522,2	621,4	43,3	490,0
Puglia	482,0	42,4	370,8	465,4	39,2	362,8
Basilicata	475,8	46,8	339,9	476,0	49,5	346,2
Calabria	482,9	42,8	397,2	522,7	50,4	415,6
Sicilia	610,0	49,8	478,3	608,1	52,0	478,0
Sardegna	427,2	44,3	327,4	416,6	43,3	312,6
Italia	506,7	56,6	361,5	492,3	55,5	344,3

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

È difficile interpretare o spiegare le differenze geografiche riscontrate nei dati di dimissione ospedaliera per le malattie cardio e cerebrovascolari perché molteplici sono gli aspetti che incidono sull'occorrenza della malattia e sulla conseguente ospedalizzazione. Oltre agli aspetti strettamente legati ai principali fattori di rischio cardiovascolari nella popolazione su cui agiscono stili di vita (alimentazione, attività fisica ed abitudine al fumo) e trattamenti specifici, bisogna tener conto delle differenti condizioni economiche, sociali e culturali delle specifiche realtà.

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori, che fanno parte degli indicatori di base per descrivere lo stato sanitario di un Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole Aziende Sanitarie Locali. La dimensione e la tipologia dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione e dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le valutazioni, a

posteriori, dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione, che rappresentano uno degli indicatori di base per dare dimensione alla malattia, ma anche alla capacità d'intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che le ospedalizzazioni e la mortalità, ma soprattutto le invalidità e disabilità legate alle malattie croniche, aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacologici. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente, ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere, anche se con diverse priorità a livello regionale, sulla morbosità e sulla mortalità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti in termini di prevenzione e di cura.

Mortalità per malattie ischemiche del cuore

Significato. Rappresenta il numero di decessi che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso l'anno 2009) 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 la maggiore causa di morte (circa il 13% della mortalità generale e circa il 33%

del complesso delle malattie del sistema circolatorio), così come rappresenta una delle maggiori cause di morte in quasi tutti i Paesi industrializzati. La nota preoccupante è che, anche nei Paesi in via di sviluppo, in cui le malattie infettive rappresentano le patologie con maggiore mortalità, le malattie ischemiche del cuore, insieme a quelle cerebrovascolari e ad altre malattie cronico-degenerative, sono sempre più presenti (1).

Tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Morti per malattie ischemiche del cuore}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

Validità e limiti. Il tasso standardizzato di mortalità permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa struttura per età delle popolazioni regionali, consentendo il confronto nel tempo (tra indicatori simili costruiti in anni diversi) e nello spazio (tra indicatori simili costruiti in aree diverse dello stesso Paese o in Paesi diversi). La procedura di standardizzazione comporta, sostanzialmente, gli stessi vantaggi e limiti descritti nella sezione precedente relativa ai tassi di ospedalizzazione. I tassi di mortalità per causa relativi all'anno 2009, probabilmente, risentono ancora dell'effetto dovuto al passaggio dalla nona alla decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie. La nuova revisione, infatti, essendo notevolmente più complessa della precedente, ha richiesto delle fasi di lavorazione più lunghe che hanno rallentato il processo di produzione del dato.

Descrizione dei risultati

Nel nostro Paese, la mortalità per le malattie ischemiche del cuore continua a colpire quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2009, si sono registrati 14,07 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 7,79 decessi (per 10.000) fra le donne ed è da sottolineare che entrambi i tassi di mortalità sono in diminuzione rispetto al 2008. A livello regionale, il primato negativo spetta alla Campania sia per gli uomini (17,13 per 10.000) che per le donne (10,43 per 10.000) (Tabelle 1 e 2). Da evidenziare, inoltre, che

Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Umbria ed Abruzzo presentano, per gli uomini, tassi di mortalità per malattie ischemiche del cuore superiori a 15 (per 10.000), mentre, per le donne, Umbria e Lazio presentano livelli di mortalità superiori a 9 decessi (per 10.000). La Sardegna per gli uomini e la Valle d'Aosta per le donne sono le regioni più virtuose con tassi di mortalità, rispettivamente, di 11,81 decessi e 5,34 decessi (per 10.000).

È evidente come il trend dei tassi di mortalità per classe di età in entrambi i generi sia in aumento: complessivamente, negli uomini il tasso di mortalità passa da 3,09 decessi (per 10.000) nella classe di età 45-54 a 114,53 decessi (per 10.000) negli ultra 75enni, mentre nelle donne il tasso cresce da 0,55 decessi (per 10.000) nelle classi di età 45-54 anni a 87,52 decessi (per 10.000) nelle ultra 75enni. Ciò conferma come, nelle donne, l'effetto dell'età sia più importante che negli uomini. Per quanto riguarda il rapporto tra mortalità nelle classi di età più anziane rispetto alle più giovani, il primato negativo spetta, per entrambi i generi, al Friuli Venezia Giulia (circa 59 volte il tasso di mortalità negli ultra 75enni rispetto agli uomini di età 45-54 anni e circa 338 volte il tasso di mortalità nelle ultra 75enni rispetto alle donne di età 45-54 anni).

Il dato certo e confortante, per ciò che riguarda la mortalità per malattie ischemiche del cuore, è il trend in discesa che continua dal 2003 in entrambi i generi, in tutte le classi di età ed in tutte le regioni.

Tabella 1 - Tasso (specifico per alcune classi di età e standardizzato per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e regione. Maschi - Anno 2009

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	3,22	9,08	22,02	96,59	12,54
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,09	7,41	29,15	97,04	12,90
Lombardia	2,78	8,78	23,01	109,24	13,99
Trentino-Alto Adige*	2,67	9,91	21,86	130,90	15,54
Veneto	2,59	8,63	21,85	121,07	14,51
Friuli Venezia Giulia	2,33	7,76	22,44	137,72	15,46
Liguria	3,18	8,27	18,61	109,54	12,99
Emilia-Romagna	2,40	7,83	21,34	124,77	14,20
Toscana	2,75	7,38	19,56	111,66	12,83
Umbria	3,56	7,58	23,14	134,11	15,13
Marche	2,89	8,07	20,40	124,81	14,11
Lazio	3,34	10,40	23,12	121,71	14,96
Abruzzo	3,53	9,96	26,55	123,26	15,02
Molise	2,20	6,67	23,19	103,45	12,44
Campania	4,00	11,38	28,66	134,73	17,13
Puglia	2,44	8,43	20,92	100,09	12,44
Basilicata	3,11	10,32	21,47	97,72	12,35
Calabria	3,49	9,17	21,42	102,69	13,03
Sicilia	4,26	10,67	27,81	110,20	14,40
Sardegna	3,20	8,78	21,48	91,87	11,81
Italia	3,09	9,12	22,89	114,53	14,07

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

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Istat. Health For All-Italia. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso (specifico per alcune classi di età e standardizzato per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e regione. Femmine - Anno 2009

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,47	1,53	7,33	66,61	6,09
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	2,51	9,71	52,92	5,34
Lombardia	0,73	2,07	7,09	86,90	7,68
Trentino-Alto Adige*	0,14	2,22	6,35	97,63	7,87
Veneto	0,31	1,53	6,19	89,05	7,35
Friuli Venezia Giulia	0,34	1,54	7,00	114,96	8,71
Liguria	0,25	1,34	6,45	78,80	6,55
Emilia-Romagna	0,54	1,96	6,91	94,65	7,72
Toscana	0,44	2,05	6,32	81,13	6,78
Umbria	0,47	2,43	8,29	113,94	9,39
Marche	0,36	2,15	5,95	98,24	8,06
Lazio	0,66	2,56	9,65	100,12	9,08
Abruzzo	0,73	2,65	8,61	96,25	8,45
Molise	1,74	2,02	13,22	88,85	8,38
Campania	0,98	3,25	14,58	103,66	10,43
Puglia	0,28	2,05	7,08	84,42	7,70
Basilicata	0,23	2,85	8,16	66,55	6,56
Calabria	0,42	2,02	10,22	74,84	7,24
Sicilia	0,45	2,49	10,99	77,32	7,64
Sardegna	0,78	1,47	8,08	62,23	5,99
Italia	0,55	2,14	8,25	87,52	7,79

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

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Istat. Health For All-Italia. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori, che fanno parte degli indicatori di base per descrivere lo stato sanitario di un Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole Aziende Sanitarie Locali. Se da una parte i tassi di mortalità totali, essendo standardizzati, sono utili e necessari per un confronto geografico e storico del fenomeno complessivo, dall'altra i tassi specifici per genere e classi di età, qui riportati, sono fondamentali per la pianificazione dei servizi sanitari regionali.

Dimensione e tipologia di questi indicatori dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità ed anche dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori, dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte alla luce dei differenziali di mortalità, che rappresentano l'indicatore di base per dare dimensione alla malattia ed alla capacità d'intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che la mortalità, ma, soprattutto, le disabilità e le malattie croniche, aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile

salute comporta più frequenti ed estesi interventi di prevenzione, assistenza e trattamento. Per quanto riguarda le differenze regionali dei tassi di mortalità, non è evidente, come per i tassi di ospedalizzazione, un marcato gradiente Nord-Sud. Per interpretare la variabilità regionale in termini di mortalità cardiovascolare, vanno presi in considerazione diversi aspetti non solo legati all'efficienza del sistema sanitario nel suo complesso (si pensi alla tempestività di trasporto e/o di primo trattamento o alla messa in atto di adeguate azioni di prevenzione) e delle strutture ospedaliere in particolare, ma anche aspetti economici, sociali, culturali e di stile di vita individuale. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente e, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla mortalità e sulla morbosità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

Riferimenti bibliografici

(1) World Health Organization (WHO). 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2008.

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare

Dott. Luigi Palmieri, Dott.ssa Rita Rielli, Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Luca Dematté, Dott.ssa Simona Giampaoli

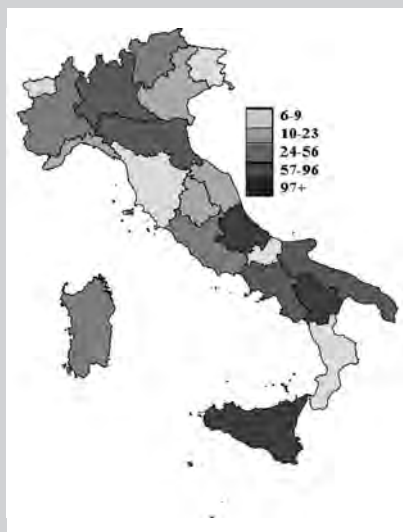
Il Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto a 10 anni (RCVGA-10) è un indicatore che permette di valutare la probabilità di ammalarsi di un evento cardiovascolare maggiore nei successivi anni conoscendo il livello di alcuni fattori di rischio. Grazie agli studi longitudinali del progetto CUORE, che hanno arruolato in modo casuale oltre 20.000 uomini e donne di età 35-69 anni in aree al Nord, Centro e Sud, si sono elaborate le funzioni per valutare il punteggio individuale di rischio (1).

Attraverso il Piano Nazionale di Formazione per i Medici di Medicina Generale sull'uso e l'applicazione della carta del rischio del Progetto CUORE (2, 3), iniziato nel 2004, sono stati formati 4.101 medici ed è stato costruito il *software* CUORE.exe, scaricabile gratuitamente dal sito del relativo Progetto (4), per la valutazione del rischio cardiovascolare e per l'invio dei dati all'Istituto Superiore di Sanità. I dati raccolti sistematicamente, analizzati ed elaborati in tabelle informative stratificate per genere, età e classi di rischio, costituiscono l'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare (ORC) (5, 6), uno strumento accessibile via *web* per il monitoraggio del RCVGA-10 nella popolazione di età 35-69 anni. La partecipazione dei medici è volontaria e può essere influenzata, in parte, anche da accordi locali con Regioni, Aziende Sanitarie Locali e Distretti Sanitari, motivo per il quale i dati derivano da un campione opportunistico.

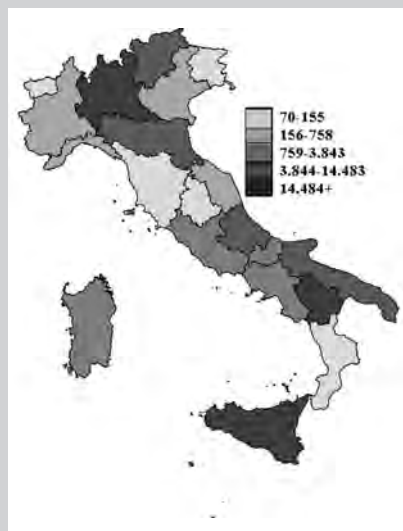
Nei Cartogrammi sono riportati, per singola regione, il numero dei medici che hanno inviato i dati sul rischio cardiovascolare, il corrispondente numero di valutazioni del RCVGA raccolte ed inviate tramite il *software* CUORE.exe ed il livello medio del RCVGA-10 (numero medio di eventi attesi in 10 anni su 100 persone). Globalmente, il RCVGA-10 risulta pari a 2,9% nelle donne ed a 7,6% negli uomini (Tabella 1).

La Tabella 2 riporta la distribuzione assoluta e la percentuale delle persone su cui è stato valutato il RCVGA-10 per genere e classe di rischio. La maggioranza degli uomini (39,4%) risulta a rischio "Moderato-Basso" (RCVGA-10 3-9%), mentre quella delle donne (67,1%) a rischio "Basso" (RCVGA-10 <3%); livelli di rischio da tenere sotto controllo con un adeguato stile di vita ponendo attenzione all'alimentazione, all'attività fisica ed all'abitudine al fumo. Lo 0,4% delle donne e circa l'8% degli uomini (54.000 donne ed 1 milione e 200 mila uomini nella popolazione di età 35-69 anni) sono a rischio "Alto" (RCVGA-10 $\geq 20\%$). Circa il 12% degli uomini ed oltre il 3% delle donne presentano un livello di rischio cardiovascolare tra il 10-14%, mentre oltre il 6% degli uomini e circa l'1% delle donne si trovano appena al di sotto della soglia "Alto" rischio (RCVGA-10 15-19%). Le Tabelle 2 e 3 sono riferite a quegli assistiti il cui RCVGA-10 è stato valutato almeno due volte nell'arco di 6 mesi o 1 anno. In particolare, la Tabella 3, che considera 15.845 soggetti, riassume per entrambi i generi le proporzioni di coloro che sono migliorati, peggiorati o rimasti sostanzialmente stabili rispetto alla classe di rischio a cui appartenevano alla prima valutazione. Sia per gli uomini che per le donne, la maggioranza di coloro che appartenevano alle classi di rischio più basse (RCVGA-10 <3% e 3-9%) non hanno modificato la propria classe di rischio dopo 1 anno: il 78% degli uomini nella classe <3% ed il 77% di quelli nella classe 3-9%; per le donne, rispettivamente, l'88% e l'82%. Man mano che si passa a classi di rischio più elevate, diminuiscono le proporzioni di coloro che mantengono lo stesso livello di rischio a distanza di 1 anno (Stabili) ed aumentano le proporzioni di coloro che migliorano la propria condizione di rischio (Migliorati). Il dato incoraggiante è che il 60% delle donne ed il 41% degli uomini ad "Alto" rischio (RCVGA-10 $\geq 20\%$), a distanza di 1 anno hanno migliorato i loro fattori di rischio al punto di passare ad una classe di rischio inferiore. Complessivamente, dopo circa 1 anno, il 18% (19% uomini, 16% donne) delle persone valutate migliora la propria classe di rischio, il 14% (20% uomini, 10% donne) la peggiora. Ciò è confermato dai miglioramenti che si sono registrati nei singoli fattori di rischio a circa 1 anno (aumento medio dell'età di 1,2 anni) dalla prima valutazione del rischio nelle stesse persone (Tabella 4). La pressione arteriosa sistolica media si è ridotta di 1,0 mmHg nelle donne e di 1,4 mmHg negli uomini, la colesterolemia totale di 3,9 mg/dl nelle donne e 6,1 mg/dl negli uomini e, dato ancora più incoraggiante, che dei 2.100 fumatori valutati almeno due volte, il 2% circa delle donne ed il 5% circa degli uomini hanno smesso di fumare. La valutazione del RCVGA-10 e l'ORC sono importanti strumenti di prevenzione primaria delle malattie cardiovascolari e costituiscono un sistema di monitoraggio e di sorveglianza della salute cardio-cerebrovascolare della popolazione adulta generale. I dati raccolti possono essere utilizzati come strumento di supporto alle decisioni sia a livello nazionale che a livello locale.

Numero di medici arruolati per regione. Anno 2012



Numero di assistiti arruolati per regione. Anno 2012



Rischio cardiovascolare medio a 10 anni per regione. Anno 2012

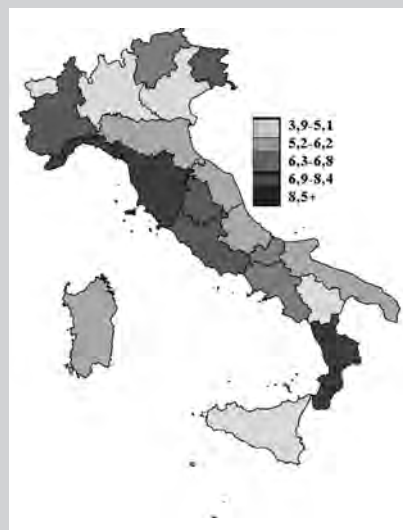


Tabella 1 - Livello medio (numero medio di eventi attesi in 10 anni su 100 persone) del rischio cardiovascolare per classe di età e genere - Anno 2012

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
35-39	1,4	0,4	0,9
40-44	2,3	0,6	1,5
45-49	3,8	1,1	2,5
50-54	6,2	1,9	4,0
55-59	9,3	3,2	6,1
60-64	13,8	4,9	9,0
65-69	19,5	7,4	12,9

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC www.cuore.iss.it. Anno 2012.

Tabella 2 - Assistiti (valori assoluti e percentuale) per classe di rischio cardiovascolare e genere - Anno 2012

Classi di rischio	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	24.196	34,6	48.830	67,1	73.026	51,2
Moderato-Basso (3-9%)	27.564	39,4	20.721	28,5	48.285	33,8
Moderato (10-14%)	8.147	11,7	2.371	3,3	10.518	7,4
Moderato-Alto (15-19%)	4.432	6,3	574	0,8	5.006	3,5
Alto (≥20%)	5.551	7,9	285	0,4	5.836	4,1
Totale	69.890	100,0	72.781	100,0	142.671	100,0

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC www.cuore.sissdev.cineca.it/. Anno 2012.

Tabella 3 - Follow-up: variazioni (per 100) nelle classi di rischio cardiovascolare delle persone misurate almeno due volte per genere - Anno 2012

Classi di rischio CVD alla linea di base	Classe di Rischio CVD al follow-up						Totale		
	Stabili	Maschi Migliorati	Peggiorati	Stabili	Femmine Migliorate	Peggiorate	Stabili	Migliorati	Peggiorati
<3%	78	0	22	88	0	12	85	0	15
3-9%	77	8	15	82	11	6	80	10	11
10-14%	46	25	28	43	48	8	46	30	24
15-19%	36	39	25	25	64	11	35	42	24
≥20%	59	41	0	40	60	0	59	41	0
Totale	67	19	20	82	16	10	74	18	14

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC www.cuore.sissdev.cineca.it/. Anno 2012.

Tabella 4 - Follow-up: media e prevalenza (per 100) delle condizioni di rischio alla linea base ed al follow-up per genere - Anno 2012

	Maschi				Femmine			
	Media alla linea di base	Media al follow-up	Δ	Δ %	Media alla linea di base	Media al follow-up	Δ	Δ %
Età	54,9	56,1	1,2	2,2	55,8	57,0	1,2	2,2
Pressione Arteriosa Sistolica	133,1	208,6	-1,4	-1,1	132,4	131,4	-1,0	-0,8
Pressione Arteriosa Diastolica	81,8	80,8	-1,0	-1,2	80,6	80,0	-0,6	-0,7
Colesterolemia totale	214,7	208,6	-6,1	-2,8	220,2	216,3	-3,9	-1,8
HDL - Colesterolemia	48,6	48,8	0,2	0,4	56,1	57,2	1,1	2,0
	Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ		Prevalenza alla linea base	Prevalenza al follow-up	Δ	
Abitudine al fumo	34,4	29,3	-5,1		17,0	15,1	-1,9	

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC www.cuore.sissdev.cineca.it/. Anno 2012.

Riferimenti bibliografici

- (1) Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D, Ferrario M, Pilotto L, Segna R, Cesana G e Giampaoli S per il Gruppo di Ricerca del progetto CUORE. "La valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto: il punteggio individuale del progetto CUORE". *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* 2004; 40 (4): 393-399.
- (2) Giampaoli S, Palmieri L, Orsi C, Giusti A, De Mei B, Perra A, Trojani M, Donfrancesco C, Dima F, Cinzia Lo Noce. Uso e applicazione della carta del rischio cardiovascolare. Manuale per i formatori. Il Pensiero Scientifico Editore, Dicembre 2005, Roma.
- (3) Giampaoli S, Palmieri L, Orsi C, Giusti A, De Mei B, Perra A, Trojani M, Donfrancesco C, Dima F, Cinzia Lo Noce. Uso e applicazione della carta del rischio cardiovascolare. Manuale per i partecipanti. Il Pensiero Scientifico Editore, Dicembre 2005, Roma.
- (4) Disponibile sul sito: www.cuore.iss.it.
- (5) Palmieri L, Rielli R, Demattè L, Donfrancesco C, Ciccarelli P, De Sanctis Caiola P, Dima F, Lo Noce C, Brignoli O, Cuffari A, and Giampaoli S. CUORE project: implementation of the 10-year risk score. *EJCPR*, 2011; Vol. 18, Issue 4: 642-649; DOI 10.1177/1741826710389925 first published on February 22, 2011.
- (6) Giampaoli S, Palmieri L. Osservatorio del Rischio Cardiovascolare in Malattie Cardio e Cerebrovascolari, Rapporto Osservasalute 2011 - Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane; Edizione Italiana, Milano, Marzo 2012: 108-110.

Prevalenza delle malattie coronariche e cerebrovascolari nella popolazione adulta: dal 1998 al 2012

Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Luigi Palmieri, Dott. Diego Vanuzzo, Dott.ssa Simona Giampaoli

Contesto

L'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES) rappresenta una delle linee di ricerca del Progetto CUORE e ha come obiettivi principali la valutazione della distribuzione dei fattori di rischio e delle condizioni a rischio cardiovascolare e la stima della prevalenza delle principali patologie cardiovascolari nella popolazione adulta. L'indagine è nata grazie alla collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità e l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri.

Materiali e metodi

Tra il 1998 ed il 2002 è stata condotta la prima indagine nella quale sono stati esaminati uomini e donne di età 35-74 anni. Nel 2008, è iniziata la seconda indagine di popolazione/HES su entrambi i generi di età 35-79 anni, utilizzando per la raccolta dei dati le stesse procedure e metodologie standardizzate della prima. La seconda indagine è parte della *European HES-Joint Action*, studio pilota per la realizzazione di un sistema di sorveglianza europeo. La stima della prevalenza delle malattie cardiovascolari di origine arteriosclerotica è stata basata sulle risposte alla sezione del questionario riguardante l'anamnesi patologica per angina pectoris, infarto del miocardio, accidenti cerebrovascolari ed interventi di angioplastica e by-pass alle coronarie. Per quanto riguarda l'infarto del miocardio, queste informazioni sono state integrate con i risultati della lettura dell'elettrocardiogramma secondo il codice Minnesota (presenza di onde Q e QS, presenza di onde T-negative, difetti di conduzione atrio-ventricolare e difetti di conduzione ventricolare ed aritmie).

In entrambe le indagini è stato estratto, casualmente, un campione rappresentativo di popolazione (220 persone ogni milione e mezzo di abitanti, assicurandone almeno 220 persone per le regioni con popolazione inferiore).

Risultati

Confrontando i dati raccolti in campioni casuali di popolazione residente in 12 regioni (Friuli Venezia Giulia, Molise, Sicilia, Emilia-Romagna, Calabria, Basilicata, Piemonte, Sardegna, Lazio, Umbria, Veneto, Marche), nella prima (3.704 uomini e donne) e nella seconda indagine dell'OEC (3.479 uomini e donne) nelle persone di età compresa tra i 35-74 anni, per gli uomini emerge una diminuzione significativa degli accidenti cerebrovascolari ed un aumento di angina pectoris e di interventi di by-pass; nessuna differenza statisticamente significativa per la prevalenza d'infarto del miocardio (Tabella 1) (1), mentre per le donne emerge un aumento della prevalenza di angina pectoris e di interventi di by-pass, ma in misura minore rispetto al genere maschile e non significativa.

Stratificando le 12 regioni in tre macroaree (Nord: Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna; Centro: Lazio, Umbria e Marche; Sud ed Isole: Molise, Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna), emerge per gli uomini una tendenziale riduzione della prevalenza di accidenti cerebrovascolari in tutte le aree; nelle donne, invece, tale tendenza si riscontra soprattutto nelle regioni centrali (Tabella 2). Nella prima indagine la prevalenza d'infarto del miocardio negli uomini è, tendenzialmente, inferiore nelle regioni centrali, mentre nella seconda le stesse regioni risultano avere una prevalenza in linea con le regioni delle altre macroaree. Per gli uomini la prevalenza di angina pectoris sembra avere un trend verso l'alto, sia al Nord che al Sud e nelle Isole, mentre nelle donne solo al Nord. Per gli uomini, inoltre, nella seconda indagine la prevalenza di interventi di by-pass si attesta allo stesso livello in tutte le macroaree, mentre per le donne sembra esserci una prevalenza inferiore al Sud (Tabella 2).

I dati preliminari della seconda indagine dell'OEC mostrano un miglioramento in termini di prevalenza delle malattie cerebrovascolari negli uomini ed una stabilità per quanto riguarda la prevalenza dell'infarto del miocardio. Il tendenziale aumento della prevalenza dell'angina pectoris potrebbe essere dovuto al miglioramento nella diagnosi della malattia, così come l'aumento della prevalenza di interventi di by-pass può essere dovuto al miglioramento delle tecniche di rivascolarizzazione che permettono un intervento efficace su una più ampia popolazione.

Tabella 1 - Prevalenza (per 100) ed Intervalli di Confidenza al 95% di alcune malattie coronariche, cerebrovascolari e rivascularizzazioni - Anni 1998-2002 e 2008-2012

	Maschi						Femmine					
	1998-2002		2008-2012		1998-2002		2008-2012		1998-2002		2008-2012	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Accidenti cerebrovascolari	1,5	1,0	1,9	0,6	0,3	0,9	0,9	0,5	1,3	0,7	0,4	1,1
Infarto del miocardio	1,9	1,4	2,4	2,0	1,4	2,7	0,6	0,3	0,9	0,6	0,3	0,9
Angina Pectoris	2,2	1,7	2,8	3,2	2,5	4,0	3,9	3,1	4,6	4,5	3,6	5,4
By-pass o angioplastica	2,4	1,8	3,0	4,5	3,6	5,4	0,2	0,0	0,4	0,7	0,3	1,1

Fonte dei dati: Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. Anni 1998-2002 e 2008-2012.

Tabella 2 - Prevalenza (per 100) di alcune malattie coronariche, cerebrovascolari e rivascularizzazioni nella classe di età 35-74 anni per macroarea geografica - Anni 1998-2002 e 2008-2012

MASCHI						
	Nord	Centro	Sud ed Isole	Nord	Centro	Sud ed Isole
Accidenti cerebrovascolari	1,38	1,29	1,66	0,38	0,82	0,67
Infarto del miocardio	1,93	1,28	2,21	1,27	2,67	1,27
Angina Pectoris	1,65	3,87	1,99	2,80	3,08	2,80
By-Pass o angioplastica	3,03	1,29	2,21	3,82	3,90	3,82
FEMMINE						
	Nord	Centro	Sud ed Isole	Nord	Centro	Sud ed Isole
Accidenti cerebrovascolari	0,93	0,57	1,05	0,89	0,2	0,95
Infarto del miocardio	0,46	0,76	0,58	0,51	0,2	0,96
Angina Pectoris	2,69	4,39	5,03	4,19	4,02	5,18
By-Pass o angioplastica	0,19	0,00	0,35	0,64	0,64	0,27

Fonte dei dati: Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. Anni 1998-2002 e 2008-2012.

Riferimenti bibliografici

(1) Palmieri L e Donfrancesco C. Trend della prevalenza delle malattie coronariche e cerebrovascolari nella popolazione adulta italiana. *Epidemiol Prev* 2011; 35 (5-6): 94-95.

Sodio e potassio nell'alimentazione della popolazione adulta

Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dott. Luigi Palmieri, Dott. Diego Vanuzzo, Dott. Pasquale Strazzullo, Dott.ssa Simona Giampaoli

L'evidenza scientifica disponibile sugli effetti negativi che il consumo eccessivo di sale ha sulla salute è ben documentata per il rischio di malattie cardiovascolari e dei tumori. L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di consumare, quotidianamente, meno di 5 grammi di sale (circa 85 mmoli/1,955 gr. di sodio) (1). Il progetto MINISAL-GIRCSI, parte del Programma Guadagnare salute, è coordinato dal dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli Federico II, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), l'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, la Sede di Campobasso dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, la Fondazione per l'Iperensione Arteriosa, la Clinica Pediatrica dell'Università di Foggia ed il Gruppo di lavoro Intersocietario per la Riduzione del Consumo di Sale in Italia. L'obiettivo dell'ISS nell'ambito del progetto è stato quello di valutare il consumo medio giornaliero di sodio e potassio pro capite in un campione rappresentativo della popolazione adulta. La valutazione del consumo di sodio e potassio nella popolazione è stata effettuata su campioni di urine collezionati attraverso la raccolta delle 24 ore, considerata la metodologia *gold standard*. I campioni sono stati raccolti nell'ambito dell'indagine dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/*Health Examination Survey* (OEC/HES) 2008-2012 con il coordinamento del Reparto di Epidemiologia delle Malattie Coronariche e Cerebrovascolari del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'ISS. La raccolta è avvenuta su tutti i campioni arruolati nell'ambito dell'OEC/HES (220 persone ogni milione e mezzo di abitanti in ogni regione ed almeno 220 persone per le regioni con popolazione inferiore). Le determinazioni dell'escrezione urinaria di sodio e potassio sono state effettuate centralmente presso l'Università di Napoli Federico II su un campione randomizzato di circa 200 persone per ogni regione, numerosità statisticamente necessaria per ottenere stime rappresentative del consumo di sale nella popolazione.

Sono disponibili alcuni dati preliminari del progetto raccolti in 12 regioni su 1.114 uomini e 1.098 donne di età compresa tra i 35-79 anni (2). Il consumo medio di sodio al giorno è risultato pari a 189 mmoli/24h (Intervallo di Confidenza-IC al 95%: 185-193) negli uomini e 147 mmoli/24h (IC al 95%: 143-150) nelle donne, ben oltre le 85 mmoli (1,955 gr.) di sodio raccomandate (corrispondenti a meno di 5 gr. di sale al giorno). L'escrezione di sodio risulta entro i livelli raccomandati solo per il 3% degli uomini ed il 13% delle donne. Per il potassio, buon indicatore del consumo di frutta e verdura, risulta un livello di escrezione urinaria pari a 63 mmoli/24h (IC al 95%: 62-64) per gli uomini e 55 mmoli/24h (IC al 95%: 54-56) per le donne, ben al di sotto degli almeno 100 mmoli (3.9 gr.) al giorno raccomandati (3). L'escrezione di potassio risulta a livelli desiderati solo per il 4% degli uomini e l'1% delle donne. Sulla base dei livelli medi di creatininuria e del volume delle urine, è stato possibile concludere che la completezza della raccolta è stata ottima.

Per l'escrezione urinaria di sodio si registra un gradiente Nord-Sud, con valori minori al Nord e maggiori nel Meridione (Tabella 1). Ciò è in accordo con la distribuzione riscontrata per macroaree dell'obesità e dell'inattività fisica.

I risultati fin qui riscontrati sono in linea con quelli di numerosi Paesi industrializzati. Diversi Paesi stanno realizzando importanti programmi di riduzione del consumo di sale. In Italia, il Ministero della Salute ha siglato un accordo con le principali Associazioni della panificazione artigianale ed industriale per una progressiva riduzione del contenuto di sale nel pane (15% in meno in 4 anni), poiché questo alimento è quotidianamente presente sulla tavola degli italiani.

Tabella 1 - Escrezione urinaria (mmoli/24h) di sodio e potassio (media e deviazione standard) per genere - Anni 2008-2012

Regioni	Maschi (N=1.114)				Femmine (N=1.098)			
	Sodio		Potassio		Sodio		Potassio	
	Media	Dev. st	Media	Dev. st	Media	Dev. st	Media	Dev. st
Friuli Venezia Giulia	188	67	61	22	137	52	49	16
Piemonte	197	67	66	17	156	57	55	16
Veneto	189	68	63	20	148	62	55	17
Emilia-Romagna	183	64	61	19	145	52	52	16
Marche	187	72	64	16	154	54	60	14
Lazio	186	65	67	20	134	49	60	15
Umbria	188	73	65	21	147	60	61	17
Molise	167	53	60	19	130	49	55	18
Calabria	219	68	62	14	162	61	52	17
Basilicata	197	65	61	18	167	65	53	19
Sicilia	204	72	59	16	165	55	56	16
Sardegna	161	68	64	25	124	52	58	18

Fonte dei dati: Progetto MINISAL-GIRCSI - Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. Anni 2008-2012.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting. WHO, 2007: 1-60.
- (2) Donfrancesco C, Ippolito R, Lo Noce C, et al. on behalf of the MINISAL-GIRCSI Program Study Group. Dietary sodium and potassium intake in Italy: main features and preliminary results of the "MINISAL-GIRCSI" program. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease. In press.
- (3) Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Potassium. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington, D. C.: National Academies Press; 2005: 186-268.

Malattie metaboliche

Il diabete mellito è tra le patologie croniche più diffuse al mondo; di strettissima attualità per l'aumento della prevalenza, evidenziato negli ultimi anni, costituisce uno dei maggiori problemi di salute per la popolazione impegnando cospicue risorse sia sul piano economico che organizzativo.

Nel Capitolo vengono prese in considerazione l'ospedalizzazione in regime ordinario e di Day Hospital (DH) e quella per amputazione del piede nei soggetti con diabete.

Secondo i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, relativi al 2011, è diabetico il 4,9% degli italiani, cioè quasi 3 milioni di persone e di questi un gran numero ogni anno utilizza le strutture ospedaliere per l'assistenza alla malattia; i ricoveri presso gli istituti di cura pubblici e privati accreditati possono, perciò, essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata.

I dati del 2010 confermano che le regioni del Centro-Nord, rispetto a quelle del Sud e le Isole, presentano tassi di dimissione significativamente più bassi del valore nazionale per entrambe le tipologie di ricovero. Inoltre, i tassi per gli uomini sono maggiori rispetto alle donne, con un rapporto nazionale pari a circa 1,5.

Le differenze regionali potrebbero spiegarsi anche con il diverso ricorso al DH che, in alcune realtà regionali, viene utilizzato in alternativa alle visite ambulatoriali. Dal 2005 ad oggi si conferma la costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio, che passa dal 92,21 per 10.000 del 2005 al 77,00 per 10.000 del 2010. Tale tendenza, in attesa di trovare conferma in un più lungo periodo di osservazione, può essere valutata come prova indiretta di un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Il piede diabetico si conferma tra le più importanti complicanze croniche della malattia ed è la causa più frequente di amputazione agli arti inferiori nella popolazione generale, con un notevole impatto sulla qualità di vita; la frequenza di amputazioni agli arti inferiori viene considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone diabetiche in quanto, nella gran maggioranza dei casi, le ulcere ai piedi e le amputazioni possono essere prevenute con una costante ed attenta valutazione delle condizioni del piede.

In Italia, dal 2001 al 2010, il tasso di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 13,3 (per 100.000), con una leggera riduzione delle amputazioni maggiori; tale indice aumenta fortemente con l'età in entrambi i generi, con una maggiore frequenza fra gli uomini rispetto alle donne. Sia per il totale delle amputazioni che per quelle maggiori è segnalata un'elevata variabilità regionale, senza evidenza di gradiente geografico.

È necessario incentivare tutte le iniziative che possano concorrere a far aumentare la partecipazione del cittadino diabetico, accrescendone la competenza con l'informazione ed una corretta educazione. Fondamentale, dunque, è il ruolo dei Medici di Medicina Generale nell'educare i cittadini a corretti stili di vita ed informare i soggetti a rischio circa la disponibilità di strutture organizzate dove essere "presi in carico" con un approccio produttivo di "gestione integrata".

Ospedalizzazione per diabete mellito

Significato. Il diabete mellito è una delle patologie croniche più diffuse in tutto il mondo, costituendo uno dei maggiori problemi di salute della popolazione, impegnando notevoli risorse sia sul piano economico che organizzativo.

Secondo i dati dell'Annuario Statistico Italiano, edizione 2011, dell'Istituto Nazionale di Statistica è diabetico il 4,9% degli italiani, pari a circa 2 milioni 960 mila persone; quasi sovrapponibili i dati 2010 della sorveglianza Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia, a cura dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), secondo cui, nel *pool* delle Aziende Sanitarie Locali partecipanti, la percentuale delle persone che riferiscono di aver ricevuto una diagnosi di diabete è

Tasso di dimissioni ospedaliere per diabete mellito*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni per diabete mellito}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

Validità e limiti. Come negli anni precedenti, l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni con codice ICD-9-CM 250, identificativo del diabete, presente nella diagnosi principale o in quelle secondarie. Per ciascun anno, il numero di dimessi per diabete mellito rappresenta il numero di persone con almeno un ricovero nell'anno in esame. È stato considerato, per ogni anno, solo il primo evento di ricovero del paziente. Il limite di questo indicatore è rappresentato dal fatto che il denominatore è costituito dalla popolazione residente; più appropriato sarebbe, qualora fossero a disposizione i dati, costruire un tasso specifico con, al denominatore, il numero totale di cittadini diabetici, consentendo, così, una stima rappresentativa della diversa prevalenza di ospedalizzazione per patologia nelle diverse regioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento è stata considerata la media delle 3 regioni (Veneto, PA di Bolzano e Lombardia) con i più bassi tassi di dimissioni totali nel 2010 (sia in regime di RO che in DH) per diabete mellito che è pari a 48,58 (per 10.000) (Tabella 1).

Descrizione dei risultati

Nel 2010, il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere più alto in regime di RO, come per il 2009, si registra in Puglia (99,39 per 10.000), seguita dal Molise (87,20 per 10.000) e dalla Campania (87,16 per 10.000), mentre per i ricoveri in regime di DH il valore più alto si riscontra in Puglia (42,61 per

pari a circa il 5%). Il diabete mellito, se non opportunamente trattato, nell'arco del tempo, può compromettere la funzionalità di diversi organi ed apparati con conseguenze rilevanti sulla qualità di vita. Il tipo di diabete più frequente è il diabete di "tipo 2" (85-95% dei casi) in cui prevale l'insulino-resistenza, spesso associata ad obesità. L'assistenza al cittadino diabetico richiede una rete di servizi integrati finalizzati a prevenire, diagnosticare e curare la patologia. I ricoveri per acuti, negli istituti di cura accreditati sia pubblici che privati, in Regime Ordinario (RO) ed in Day Hospital (DH), possono essere indicativi dell'efficacia dell'assistenza territoriale erogata.

10.000), seguita dalla Basilicata (40,86 per 10.000) e dal Molise (40,65 per 10.000). La distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero mostra che le regioni del Sud e le Isole presentano tassi di dimissioni più alti del dato nazionale; le regioni del Centro-Nord, invece, presentano valori più bassi (Tabella 1). Si conferma che in alcune regioni il rapporto RO/DH è più alto, ad esempio, nel Veneto (17,7:1), il che potrebbe essere messo in rapporto ad una migliore adesione alle Linee Guida per i controlli periodici ed a una maggiore efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, mentre in altre regioni risulta notevolmente più basso come, ad esempio, in Molise (2,14:1) o in Puglia (2,3:1).

Le differenze regionali potrebbero anche essere dovute ad un diverso ricorso al DH che viene utilizzato come alternativa alle visite ambulatoriali. Quindi, un elevato tasso di ricoveri in DH potrebbe non rappresentare, necessariamente, una cattiva assistenza territoriale, ma essere dovuto alla particolare organizzazione dell'assistenza al cittadino diabetico.

Confrontando i dati dal 2005, primo anno in cui l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni in cui fosse presente il codice ICD-9-CM 250, al 2010, si conferma la costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio nazionale, così come già evidenziato nel Rapporto Osservasalute degli anni precedenti, con un valore che passa dal 92,21 (per 10.000) del 2005 al 77,00 (per 10.000) del 2010; tale tendenza, da confermare considerato il breve periodo

temporale di analisi, potrebbe rappresentare una prova indiretta di un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel 2010, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO per entrambi i generi è più elevato in Puglia (uomini: 112,45 per 10.000; donne: 88,21 per 10.000), mentre è più basso per gli uomini nella PA di Bolzano (50,64 per 10.000) e per le donne nel Veneto

(32,46 per 10.000). Le dimissioni in regime di DH sono più elevate, sia per gli uomini che per le donne, in Puglia (rispettivamente, 50,42 e 35,80 per 10.000). Per entrambe le tipologie di ricovero, i tassi standardizzati di dimissione ospedaliera sono maggiori negli uomini rispetto alle donne, con un rapporto nazionale di circa 1,5:1 (Tabella 2), così come negli anni precedenti.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero e regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	53,44	9,21	62,58	51,08	7,79	58,76
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	58,89	12,10	70,82	54,96	11,28	65,98
Lombardia	49,29	7,03	56,23	46,16	6,16	52,18
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>49,24</i>	<i>5,71</i>	<i>54,84</i>	<i>44,83</i>	<i>5,92</i>	<i>50,57</i>
<i>Trento</i>	<i>56,42</i>	<i>9,38</i>	<i>65,66</i>	<i>51,92</i>	<i>9,26</i>	<i>60,92</i>
Veneto	43,15	2,36	45,48	40,74	2,30	42,98
Friuli Venezia Giulia	53,94	5,71	59,60	53,24	5,33	58,49
Liguria	50,69	21,40	72,05	50,01	18,25	68,20
Emilia-Romagna	59,67	7,20	66,78	60,38	7,29	67,50
Toscana	52,73	9,26	61,92	52,96	8,53	61,35
Umbria	64,47	6,98	71,39	65,17	5,37	70,44
Marche	56,51	12,33	68,81	56,02	10,84	66,83
Lazio	70,36	18,18	88,30	68,10	17,87	85,53
Abruzzo	73,14	11,09	84,13	71,30	10,15	81,29
Molise	85,69	44,98	130,46	87,20	40,65	127,51
Campania	90,70	27,36	117,78	87,16	23,15	109,85
Puglia	102,56	31,05	133,25	99,39	42,61	141,01
Basilicata	78,54	41,91	120,15	76,26	40,86	116,60
Calabria	83,76	17,22	100,84	86,19	15,57	101,54
Sicilia	88,11	34,85	122,71	82,57	26,01	108,16
Sardegna	66,80	8,78	75,51	67,45	9,33	76,62
Italia	65,10	15,11	80,06	63,09	14,18	77,00

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero, genere e regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009				2010			
	RO		DH		RO		DH	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	65,26	43,73	11,12	7,68	64,00	40,56	9,66	6,29
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,75	48,16	13,58	10,87	66,45	45,56	12,48	10,27
Lombardia	62,91	38,41	8,73	5,62	58,86	36,05	7,60	4,97
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>55,14</i>	<i>43,72</i>	<i>6,80</i>	<i>4,83</i>	<i>50,64</i>	<i>39,52</i>	<i>6,93</i>	<i>5,08</i>
<i>Trento</i>	<i>67,47</i>	<i>47,46</i>	<i>11,40</i>	<i>7,74</i>	<i>58,29</i>	<i>46,21</i>	<i>11,13</i>	<i>7,90</i>
Veneto	54,19	34,19	3,43	1,48	50,75	32,46	3,59	1,26
Friuli Venezia Giulia	70,99	40,58	8,24	3,58	69,87	40,06	7,60	3,54
Liguria	61,98	41,94	27,04	16,98	60,74	41,37	23,27	14,31
Emilia-Romagna	73,98	47,91	9,43	5,40	76,03	47,64	9,72	5,28
Toscana	65,62	42,25	11,17	7,68	65,92	42,49	10,33	7,01
Umbria	80,71	51,12	8,47	5,73	80,88	52,25	7,14	3,83
Marche	71,73	43,63	15,03	10,00	70,96	43,53	12,99	9,04
Lazio	85,75	57,92	22,02	15,03	83,06	56,10	21,70	14,76
Abruzzo	87,31	60,85	13,44	9,07	86,93	57,79	12,55	8,04
Molise	102,15	71,04	52,19	38,56	103,93	72,15	49,67	32,50
Campania	104,32	79,01	33,69	22,00	100,58	75,59	28,95	18,27
Puglia	114,26	92,52	36,52	26,21	112,45	88,21	50,42	35,80
Basilicata	88,74	69,12	50,14	34,43	85,28	67,88	49,24	33,28
Calabria	94,88	73,59	20,78	13,95	98,85	74,66	18,92	12,61
Sicilia	102,63	76,15	42,61	28,30	97,01	70,57	31,99	20,97
Sardegna	77,55	57,78	11,04	6,79	80,08	56,85	7,70	9,33
Italia	78,46	54,10	18,47	12,29	76,49	52,04	17,44	11,45

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La riduzione dei ricoveri per diabete mellito è il risultato di una migliore applicazione delle Linee Guida e di una efficiente organizzazione delle cure territoriali. Un coordinamento insufficiente nella gestione delle cure può, infatti, essere causa d'inconvenienti quali l'aumento delle prestazioni specialistiche, dei ricoveri inappropriati e l'allungamento delle liste di attesa a carico dei livelli di assistenza più elevati. La necessità di migliorare l'integrazione ed il coordinamento nella gestione delle cure e d'introdurre sistemi di partecipazione attiva del cittadino diabetico, mantenendo al tempo stesso la specializzazione delle risorse professionali e la sostenibilità economica, particolarmente nell'attuale congiuntura, ha determinato la nascita di nuovi modelli assistenziali che si possono definire di gestione integrata.

Per promuovere la diffusione di questi modelli organizzativi, l'ISS ed il Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie hanno predisposto, a partire dal 2006, il progetto "Integrazione, Gestione E

Assistenza della malattia diabetica" nell'ambito del quale è stata definita una strategia complessiva d'intervento che comprende Linee Guida organizzative, requisiti per i sistemi informativi con i relativi indicatori e percorsi di formazione per tutti i professionisti, medici e non medici, coinvolti nell'assistenza delle persone con diabete.

Pertanto, implementare ulteriormente le risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica, è la scelta irrinunciabile per ridurre i costi economici e sociali, non ultimo quello relativo all'ospedalizzazione.

A tal fine è fondamentale, inoltre, aumentare la consapevolezza dei cittadini con un'adeguata informazione e formazione sui corretti stili di vita ed incrementare la partecipazione del cittadino diabetico nella gestione della malattia, aumentandone la competenza.

Dovranno essere, altresì, previsti adeguati percorsi educazionali nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni queste favorevoli l'insorgenza della malattia.

Ospedalizzazione per amputazione all'arto inferiore nei diabetici

Significato. Il “piede diabetico” è una delle principali complicanze croniche del diabete mellito e rappresenta la causa più frequente di amputazione agli arti inferiori nella popolazione. Questa complicanza ha un notevole impatto sulla qualità della vita delle persone e può provocare perdita d'indipendenza, inabilità a lavorare ed un complessivo impoverimento (1). Nella grande maggioranza dei casi, le ulcere ai piedi e le amputazioni possono essere prevenute attraverso una

sistematica attività di valutazione del piede e stratificazione del rischio ed attraverso l'educazione dei pazienti. La frequenza di amputazioni agli arti inferiori è considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone con diabete. Questa misura, seppure basata sui ricoveri ospedalieri, può fornire elementi per valutare i servizi e l'assistenza forniti a livello territoriale (2).

Tasso di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nei diabetici*

Numeratore	Dimissioni per amputazione nelle persone con diabete mellito	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100.000

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

Validità e limiti. Sono stati selezionati i ricoveri con indicazione di amputazione agli arti inferiori fra gli interventi principali o secondari (ICD-9-CM 84.10-84.19). Sono state escluse: le amputazioni per trauma (ICD-9-CM 895-896-897; DRG 442-443) e per tumore maligno delle ossa (ICD-9-CM 170.7 e 170.8; DRG 213 e 408). Le amputazioni sono state suddivise in maggiori (ICD-9-CM 84.13 e 84.19) e minori (ICD-9-CM 84.11 e 84.12).

I ricoveri delle persone con diabete sono stati identificati attraverso il codice ICD-9-CM 250.xx, nella diagnosi principale o in una delle secondarie, registrato in un qualsiasi ricovero del paziente durante l'anno. Sono stati esclusi i ricoveri per diabete gestazionale (ICD-9-CM 648.80-648.84).

L'indicatore è basato su flussi di dati amministrativi facilmente accessibili e può, quindi, rappresentare uno strumento agile ed economico per la valutazione della qualità dei servizi territoriali nella gestione del diabete. Il ricovero per amputazione dipende, tuttavia, anche dalla prevalenza di patologia e dall'adesione dei pazienti ai trattamenti raccomandati. L'indicatore, quindi, dovrebbe essere considerato un punto di partenza per valutazioni più accurate.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di amputazioni sia il più basso possibile. Tuttavia, non è immediata l'identificazione di un valore di riferimento dal momento che l'indicatore dovrebbe essere valutato insieme al rapporto amputazioni maggiori/minori ed in relazione ad esiti finali quali la sopravvivenza delle persone con patologie del piede.

Descrizione dei risultati

Il diabete è uno dei maggiori fattori di rischio per le amputazioni agli arti inferiori. Infatti, nel periodo 2001-2010, mediamente il 60,7% delle persone che ogni anno subiscono un intervento di amputazione ha il diabete.

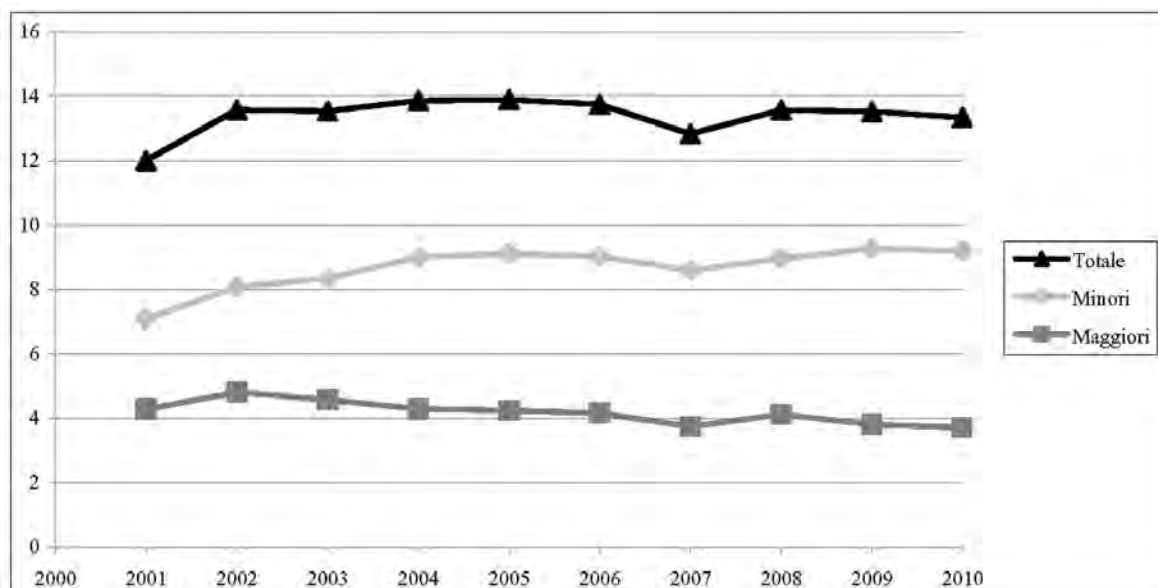
Nel 2010, utilizzando come denominatore la popolazione diabetica stimata dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (3), il tasso di dimissione è pari a 3,0 ogni 1.000 persone con diabete.

In Italia, nell'arco temporale 2001-2010, il tasso standardizzato di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 13,3 (per 100.000); l'andamento è, sostanzialmente, stabile nel tempo, con una leggera riduzione per quanto riguarda le amputazioni maggiori (4,3 vs 3,7 per 100.000), mentre si osserva un trend in crescita degli interventi di amputazione minore (7,1 vs 9,2 per 100.000) (Grafico 1).

Il tasso di dimissione aumenta fortemente con l'età in entrambi i generi ed in tutte le classi di età e le amputazioni sono più frequenti fra gli uomini rispetto alle donne (Grafici 2 e 3). Nel 2010, il tasso di amputazione negli uomini è circa tre volte superiore a quello nelle donne (Tabella 1).

Non si osserva un gradiente geografico Nord-Sud. Tuttavia, la variabilità regionale è molto elevata sia per il totale delle amputazioni che per quelle maggiori: nelle persone con diabete i tassi totali più bassi si osservano in Valle d'Aosta ed in Toscana (Tabella 1), mentre i più alti in Friuli Venezia Giulia, Molise e Sicilia; per le amputazioni maggiori (Tabella 2), i tassi più bassi si riscontrano in Valle d'Aosta e nelle Marche, mentre i più alti in Campania ed in Molise.

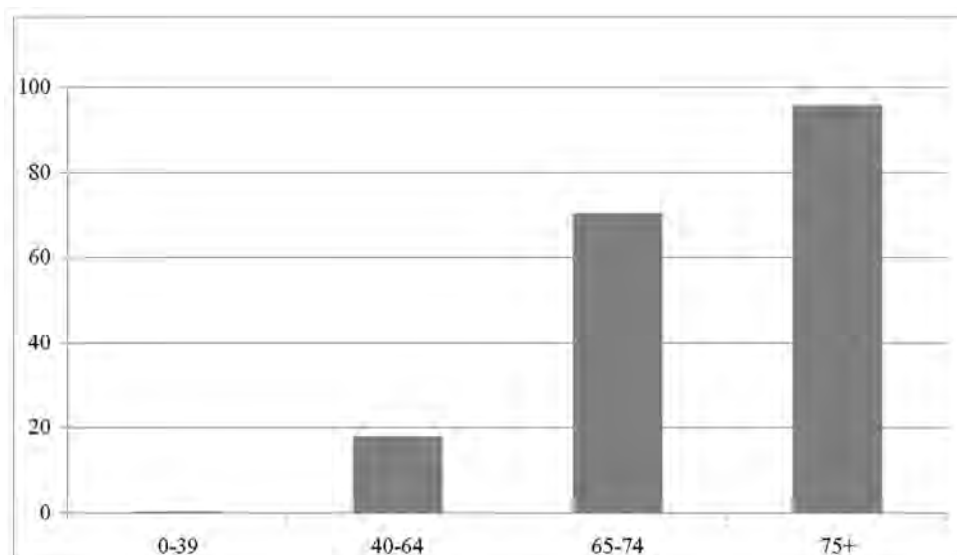
Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete - Anni 2001-2010



Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come riferimento la distribuzione per età e genere della popolazione media residente in Italia nel 2001.

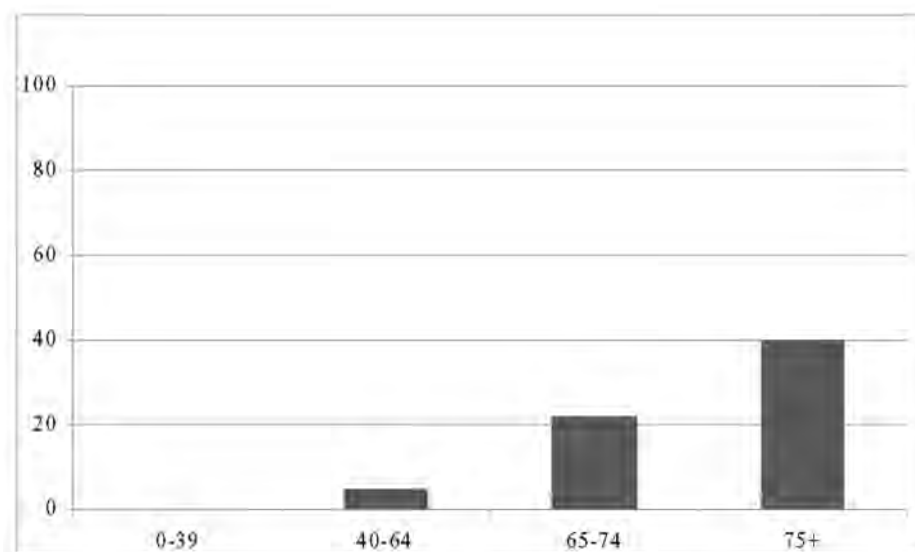
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Maschi - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 3 - Tasso (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Femmine - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	18,09	5,87	11,08	11,83	5,42	8,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,81	1,69	6,39	8,59	8,21	8,29
Lombardia	26,26	7,43	15,58	14,36	6,51	9,74
Trentino-Alto Adige*	25,40	5,54	14,17	18,22	5,52	10,90
Veneto	21,38	5,25	12,24	19,64	7,62	12,61
Friuli Venezia Giulia	31,32	7,96	18,54	18,78	7,90	12,45
Liguria	15,75	6,30	10,34	9,70	4,07	6,39
Emilia-Romagna	22,77	8,20	14,48	11,25	5,45	7,84
Toscana	12,16	4,52	7,77	9,06	4,34	6,36
Umbria	21,51	7,52	13,61	11,39	5,25	7,88
Marche	25,01	7,11	14,67	10,94	5,68	7,90
Lazio	15,00	5,11	9,46	6,82	2,90	4,49
Abruzzo	22,41	6,97	13,66	10,01	5,06	6,98
Molise	29,24	7,83	17,45	10,39	5,78	7,77
Campania	20,59	10,17	14,90	10,88	3,85	6,78
Puglia	20,65	8,46	13,83	6,39	2,71	4,24
Basilicata	19,46	6,41	11,89	14,16	2,43	7,19
Calabria	21,01	8,44	14,13	12,52	6,23	8,81
Sicilia	26,24	9,33	16,57	8,33	2,52	4,96
Sardegna	20,31	5,07	11,47	11,55	2,86	6,17
Italia	21,28	7,09	13,26	11,58	4,95	7,70

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

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione maggiore all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	4,99	1,91	3,21	6,31	2,92	4,28
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,39	0,00	0,51	1,77	2,21	2,05
Lombardia	6,47	2,15	4,03	6,60	3,23	4,64
Trentino-Alto Adige*	3,94	0,95	2,24	4,95	1,92	3,30
Veneto	3,97	1,28	2,46	5,32	3,07	3,96
Friuli Venezia Giulia	6,41	2,10	4,07	8,37	4,03	5,90
Liguria	4,85	2,15	3,31	4,20	1,80	2,75
Emilia-Romagna	6,18	3,42	4,57	5,53	2,99	4,03
Toscana	4,19	1,66	2,75	4,91	2,00	3,15
Umbria	5,83	2,62	4,12	6,58	3,61	4,87
Marche	3,85	0,99	2,13	3,80	1,85	2,67
Lazio	4,61	1,74	2,98	3,35	1,23	2,05
Abruzzo	7,28	1,76	4,19	4,31	1,58	2,65
Molise	8,45	2,54	5,33	4,91	1,50	2,66
Campania	7,25	3,87	5,36	5,61	2,32	3,67
Puglia	5,54	2,55	3,84	3,26	1,51	2,21
Basilicata	6,72	0,56	3,18	9,14	0,99	4,44
Calabria	5,46	2,16	3,63	6,03	2,17	3,77
Sicilia	6,44	2,49	4,18	3,27	1,10	2,02
Sardegna	6,72	1,70	3,66	7,36	1,23	3,54
Italia	5,64	2,21	3,69	5,24	2,35	3,53

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

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

È nota l'efficacia delle valutazioni periodiche e dell'educazione delle persone con diabete mellito nel ridurre la frequenza di ulcerazioni ed amputazioni degli arti inferiori (1, 4) ed è, quindi, improrogabile la messa in atto di tutte le azioni che possano assicurare alle persone con diabete la migliore cura possibile. Ci sono forti evidenze, inoltre, che la qualità della cura per le persone con malattie croniche possa migliorare con l'adozione di modelli assistenziali di gestione integrata della malattia che, nel caso del diabete, si sono dimostrati efficaci nel migliorare sia gli aspetti della qualità dell'assistenza sanitaria che gli esiti clinici rilevanti. Questi approcci sono accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati, proattivi ed orientati alla popolazione, che pongono al centro dell'intero sistema un paziente informato/educato a giocare un ruolo attivo nella gestione della patologia da cui è affetto (5). Nell'ambito del Progetto "Integrazione, Gestione E Assistenza per la malattia

diabetica" è fortemente raccomandata la valutazione periodica, con esame obiettivo del piede e stratificazione del grado di rischio, con una frequenza almeno annuale e l'educazione del paziente (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Gruppo di Studio Intersocietario Piede Diabetico SID-AMD. Documento di Consenso internazionale sul Piede Diabetico. Terza edizione italiana 2010. Disponibile sul sito: www.aemmedi.it/pages/linee-guida_e_raccomandazioni.
- (2) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators Technical Specifications. Version 4.2-2010. Disponibile sul sito: www.qualityindicators.ahrq.gov.
- (3) Istat. Annuario statistico italiano 2011. Avellino. RTI Poligrafica Ruggiero S.r.l. - A.C.M. S.p.A. 2011.
- (4) Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. A systematic review. Cochrane Database Syst Rev 2005 Jan 25 (1): CD001488.
- (5) Progetto IGEA. Gestione Integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto - Documento di indirizzo. Aggiornamento 2012. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore. 2012. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/igea.

Malattie infettive

L'andamento delle malattie infettive in Europa, così come descritto nel Rapporto Annuale 2011 dell'*European Center for Disease Prevention and Control* (1), presenta alcune criticità che devono essere tenute in considerazione al fine di organizzare risposte maggiormente concertate in termini di misure di salute pubblica per ridurre il peso attuale e futuro delle malattie trasmissibili. Uno sforzo maggiore è richiesto agli Stati membri nell'attuazione di interventi efficaci per evitare il mancato raggiungimento di alcuni obiettivi europei.

La maggiore preoccupazione è, principalmente, rivolta ai focolai ed alle epidemie di morbillo che sono più frequenti e diffusi che in precedenza. Basti ricordare l'epidemia che si è verificata in Bulgaria nel 2009, con molti casi evitabili d'infezione e decesso, per sottolineare come l'epidemiologia del morbillo stia peggiorando invece di migliorare, evidenziando una situazione in cui molti Stati membri hanno difficoltà a raggiungere o mantenere livelli adeguati d'immunizzazione. L'impegno all'eliminazione del morbillo e della rosolia endemica è stato rinnovato nel 2010, ma l'eliminazione entro il 2015 non sarà raggiunta a meno che tutti gli Stati membri non effettuino interventi efficaci per aumentarne la copertura vaccinale. Di particolare rilevanza continua ad essere anche l'infezione tubercolare, con quasi 80.000 casi segnalati ogni anno in tutta l'Unione Europea (UE). Anche se il tasso globale di segnalazione continua a ridursi lentamente, scarsi progressi sono segnalati per quanto riguarda il raggiungimento di obiettivi, quali la conferma batteriologica e la riuscita del trattamento in tutti i casi di tubercolosi. Inoltre, la ri-emergenza della poliomielite sotto forma di focolai in Paesi limitrofi sottolinea che il mantenimento della condizione di "regione senza polio" per l'Europa resta condizionato all'esercizio di una continua vigilanza. La capacità di riconoscere, investigare ed identificare la probabile origine di un focolaio resta d'importanza cruciale nel caso delle malattie di origine alimentare ed idrica. I focolai nazionali ed internazionali di malattie dovute a *cryptosporidium*, *norovirus*, listeriosi ed *Escherichia coli* (*E. Coli*) produttore di verocitotossina che hanno colpito Paesi di tutta l'UE evidenziano l'importanza di attuare un sistema di sorveglianza comunitario ed, in particolare, i focolai multinazionali di *Salmonella* sottolineano la necessità di coordinare meglio le indagini e le misure di controllo con una maggiore integrazione tra le organizzazioni e le reti che si occupano di sicurezza umana, veterinaria ed alimentare, come dimostra l'epidemia del 2011 di *E. Coli* enteroemorragico con epicentro in Germania.

In Italia, è stato disegnato appositamente un nuovo metodo per la rilevazione, la segnalazione e la comunicazione delle malattie infettive per consentire di affrontare le minacce che si stanno presentando o che si presenteranno in futuro. Il Nuovo Sistema Italiano di Segnalazione delle Malattie Infettive del Ministero della Salute consentirà, infatti, la notifica delle malattie infettive per via telematica, consentendo l'attuazione di meccanismi di allerta in tempi rapidi, grazie anche all'integrazione con gli altri flussi informativi a livello nazionale.

La situazione italiana riguardo l'andamento delle malattie infettive è rimasta pressoché invariata alla luce dei dati disponibili dello scorso anno: si segnala una persistenza con tendenza all'aumento delle malattie a trasmissione sessuale, quali la sifilide e la gonorrea, mentre le infezioni da *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) presentano una sostanziale stabilizzazione nel numero di nuove infezioni che presentano una modalità di trasmissione eterosessuale nella maggior parte dei casi. Le malattie prevenibili con la vaccinazione, ad eccezione di alcune, quali il morbillo, presentano una tendenza alla riduzione, così come le infezioni e le tossinfezioni alimentari, con l'eccezione della listeriosi e delle diarree infettive. Alcune meningiti batteriche (da pneumococco e da meningococco) mostrano una tendenza alla persistenza o all'aumento. È da segnalare, infine, la persistenza della tubercolosi soprattutto negli adulti immigrati ed in presenza di coinfezione da HIV. Di seguito saranno trattate le tre malattie infettive che, probabilmente, necessitano attualmente di particolare attenzione (morbillo, tubercolosi e meningiti batteriche) e, successivamente, verrà fornita un'analisi sintetica dei progetti dei Piani Regionali della Prevenzione (PRP) dedicati alle malattie infettive.

In generale, il quadro italiano della diffusione della tubercolosi non suscita particolare preoccupazione dal momento che, nell'ultimo decennio, il tasso di incidenza nella popolazione generale è rimasto stabilmente sotto la soglia dei 10 casi per 100.000, livello che pone il nostro Paese tra quelli considerati a bassa prevalenza.

Tuttavia, la distribuzione della frequenza della malattia non è omogenea in tutta la penisola dal momento che i casi si concentrano, prevalentemente, nelle regioni del Centro-Nord. Maggiore attenzione deve, inoltre, essere rivolta ai gruppi di persone ad elevato rischio d'infezione come gli anziani e gli immigrati. In particolare, questi ultimi costituiscono il gruppo di soggetti a maggior rischio di sviluppare la malattia, sia per la provenienza da Paesi di origine ad elevata endemia che per le particolari condizioni di fragilità sociale e legislativa che rendono complicati i percorsi di prevenzione e terapia. A questo proposito, il Ministero della Salute ha effettuato un

aggiornamento delle Linee Guida nazionali del 1998 per il controllo della malattia tubercolare (2). Il documento fornisce raccomandazioni per migliorare l'accessibilità ai servizi sanitari e l'adesione al trattamento della malattia tubercolare da parte degli immigrati, raccomandazioni per attuare strategie costo-efficaci per identificare precocemente i casi d'infezione tubercolare latente ed attiva e linee d'indirizzo sulla vaccinazione dei bambini immigrati da Paesi ad alta endemia appartenenti a comunità a rischio. La sorveglianza, infine, dovrebbe mantenere sempre livelli adeguati per la riduzione del rischio di diffusione di ceppi multiresistenti o resistenti a tutti i tipi di farmaci testati, visto che sono stati recentemente rilevati casi di questo tipo anche nel nostro Paese.

Per quanto riguarda le infezioni da morbillo, nel 2011, è stato approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il nuovo Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015 che ha recepito gli obiettivi generali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, fissando per il 2015 l'obiettivo dell'eliminazione dei casi di morbillo endemico (3). Dal 2003, anno dell'approvazione del primo piano di eliminazione del morbillo, sono stati compiuti importanti progressi: le coperture vaccinali per la prima dose di vaccino Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) nei bambini entro 24 mesi sono passate dall'82,0% nel 2003 all'89,9%. Nel 2009, è stata introdotta la seconda dose di MPR a 5-6 anni o 11-12 anni e, nel 2007, è stata istituita la sorveglianza speciale per il morbillo (4). Malgrado ciò, gli obiettivi di copertura vaccinale necessari per l'eliminazione del morbillo non sono stati raggiunti. Infatti, nel nostro Paese, sono state recentemente registrate varie epidemie. Dal 1 ottobre 2010 al 30 aprile 2011 sono stati segnalati 1.994 casi di morbillo da 17 regioni e PA, il 38,7% dei quali ha avuto conferma di laboratorio. Il maggior numero dei casi è stato rilevato nella PA di Trento e, nel 2011, nella PA di Bolzano (nella quale si è verificata una vasta epidemia), in Lombardia, in Veneto ed in Piemonte. Nel 94,0% dei casi è stato possibile risalire allo stato vaccinale ed è importante notare che l'88,2% di questi non era mai stato vaccinato contro il morbillo (5). Già dai dati disponibili al 2008 era possibile osservare un incremento del numero dei casi che riguardavano, in particolare, la classe di età 15-24 anni che lasciava ipotizzare difetti nella copertura vaccinale.

Alla luce dei dati riportati, è evidente che ulteriori sforzi sono necessari per raggiungere l'obiettivo della copertura vaccinale $\geq 95\%$ entro i 2 anni di età prefissato dal PNEMoRc. In modo particolare, come si evince dai risultati di un recente studio svolto dal Gruppo di Lavoro sul PNEMoRc (4, 6), le maggiori criticità che hanno influito negativamente sull'implementazione sono state: personale delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) o della regione insufficiente, scarsa motivazione del personale stesso, inadeguatezza delle strutture o degli strumenti di lavoro nelle ASL e nei servizi vaccinali, assenza di anagrafe vaccinale, problemi nell'approvvigionamento dei vaccini, difficoltà di coordinazione del Piano e la diffidenza della popolazione verso i programmi di prevenzione.

Tra gli altri fattori che hanno avuto un impatto negativo sul raggiungimento degli obiettivi del Piano è importante menzionare l'assenza di una campagna di comunicazione istituzionale nazionale e la scarsa pubblicizzazione della campagna con *mass media* di grande copertura (4, 7).

Le meningiti batteriche, in Italia, non sono particolarmente frequenti. Tuttavia, costituiscono ancora un problema di salute pubblica per la gravità della malattia che ha spesso un tasso di letalità elevato soprattutto tra i bambini. La maggior parte delle meningiti batteriche sono causate da *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco) e da *Neisseria meningitidis* (meningococco), mentre le meningiti dovute a *Haemophilus influenzae b* si sono molto ridotte grazie all'offerta attiva e gratuita della vaccinazione ai nuovi nati. Il monitoraggio delle meningiti batteriche avviene attraverso il flusso di sorveglianza speciale. I casi segnalati direttamente dalle ASL e dalle Direzioni Ospedaliere vengono raccolti nella banca dati del Sistema Informatizzato delle Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità che provvede anche alla diffusione dei dati (8). Relativamente alle infezioni da pneumococco, nell'ultimo anno (9) il numero d'infezioni è diminuito, in modo particolare nella fascia di età 0-4 anni, così come nella fascia >65 anni, probabilmente per merito di un'aumentata copertura vaccinale, anche se la scarsa disponibilità d'informazioni sul sierotipo non consente di stabilire l'esatta quota di casi prevenibili con la vaccinazione ed i casi di fallimento vaccinale. Il monitoraggio del cambiamento dei sierotipi di pneumococco in Italia, in seguito all'implementazione del vaccino eptavalente, è di particolare importanza dal momento che negli Stati Uniti è stata rilevata una forte diminuzione dei casi dovuti a sierotipi contenuti nel vaccino eptavalente ed un contemporaneo aumento dei sierotipi non contenuti nel vaccino (10). Attualmente, è disponibile in Italia il nuovo vaccino 13-valente. La presenza nel vaccino di più recente sviluppo dei polisaccaridi coniugati di alcuni degli pneumococchi maggiormente implicati nelle patologie pediatriche (19A, 1, 3, 5, 7 etc.) permette di ottenere un'elevata efficacia verso l'85-90% circa delle forme invasive pneumococciche dell'infanzia.

Al fine di avere un'idea sul grado di attenzione, in termini di programmazione, nei confronti delle malattie infettive può essere interessante dare uno sguardo d'insieme ai diversi PRP ed ai relativi progetti previsti dai diversi PRP. Come è noto, ciascuna regione è tenuta alla pianificazione delle attività di prevenzione tenendo conto delle realtà locali, ma seguendo gli indirizzi del Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) e le linee operative definite dal Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie. Il PNP 2005-2007 ha rappresentato un importante momento nel passaggio epocale delle responsabilità tra lo Stato e le Regioni, nonché il tentativo di

superare la disomogeneità storicamente presente nelle regioni del nostro Paese attraverso un supporto tecnico e finanziario centrale e la creazione di *network* interistituzionali ed interregionali (11). Di fatto, la realizzazione dei primi PRP del Paese previsti dal PNP 2005-2007 è stata accompagnata da una valutazione di processo che ha permesso di rilevare alcuni aspetti importanti quali: la grande variabilità della qualità della progettazione tra le regioni e tra le diverse aree d'intervento identificate dal Piano; le insufficienze riconducibili a carenze in fase di pianificazione, anche per quelle linee progettuali relative ad interventi già collaudati o, comunque, meno innovativi (ad esempio, screening e vaccinazioni); le numerose criticità riguardanti la definizione degli obiettivi e, quindi, dei risultati attesi, generici e non sempre valutabili; l'accezione di attività di prevenzione prevalentemente limitata alla prevenzione primaria e, quindi, alle funzioni tradizionalmente svolte dai dipartimenti di prevenzione delle ASL (12).

Il nuovo PNP 2010-2012, approvato con l'intesa tra Governo, Regioni e PA del 29 aprile 2010, ha tenuto conto della maggior parte di queste istanze e contiene diverse caratteristiche interessanti che lo rendono, per certi versi, "innovativo" rispetto al Piano precedente. Di fatto, l'azione preventiva è vista ora secondo un'ottica sempre più multidisciplinare ed intersettoriale con ambiti d'intervento notevolmente estesi rispetto al passato. Uno degli aspetti innovativi è, sicuramente, il fatto che le regioni elaborano autonomamente il loro Piano, tenendo conto delle proprie priorità di salute identificate su dati epidemiologici e sulla *evidence* proveniente da fonti accreditate, centrando la programmazione sulla persona e focalizzando l'attenzione sulla medicina predittiva e sulla prevenzione terziaria. Ulteriore novità nel PNP 2010-2012 è data dalla strutturazione del documento stesso che prevede una suddivisione in quattro macroaree: 1. medicina predittiva; 2. prevenzione universale; 3. prevenzione della popolazione a rischio; 4. prevenzione delle complicanze e recidive di malattia (13).

Da uno sguardo sommario dei PRP risulta che il totale dei progetti presentati dalle 20 regioni e dalla PA di Trento (manca il PRP della PA di Bolzano) è pari a 731. La maggior parte dei progetti (461, pari al 63,1% del totale dei progetti) riguardano la macroarea della prevenzione universale e quasi sempre la numerosità dei progetti influenza il peso relativo della macroarea all'interno di ciascun PRP (Tabella 1).

La prevenzione delle malattie infettive ricade all'interno della macroarea della prevenzione universale che prevede le seguenti quattro linee generali d'intervento: 1. prevenzione delle malattie infettive suscettibili di vaccinazione; 2. prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria; 3. prevenzione delle malattie infettive per le quali non vi è disponibilità di vaccinazioni; 4. prevenzione delle malattie determinate dagli alimenti. L'attenta lettura dei PRP, alla luce dell'analisi dell'andamento epidemiologico delle malattie infettive in Italia, può fornire una misura di quanto i progetti delle singole regioni aderiscano ai bisogni di salute effettivi e derivino dai problemi rilevabili da una effettiva analisi obiettiva del contesto regionale.

Complessivamente, sono stati presentati 134 progetti dedicati alla prevenzione delle malattie infettive, pari al 18,3% dei progetti presentati (134/731) con una media nazionale di circa 7 progetti per regione. Tutte le regioni all'interno della propria programmazione hanno trattato la linea d'intervento "Prevenzione delle malattie suscettibili di vaccinazione", presentando progetti volti all'implementazione del controllo epidemiologico, in particolare morbillo, rosolia e meningiti batteriche (consolidamento delle coperture vaccinali, sorveglianza epidemiologica e conferma di laboratorio dei casi e miglioramento delle anagrafi vaccinali informatizzate). In linea generale, la linea d'intervento risulta essere stata implementata con un numero totale di progetti pari a 42.

Relativamente alla prevenzione della tubercolosi e delle infezioni sessualmente trasmesse i progetti rientrano nella linea d'intervento "Prevenzione delle malattie infettive per le quali non vi è disponibilità di vaccinazioni", con la sola eccezione della regione Sardegna che non ha implementato questa linea d'intervento. 7 sono state le regioni a presentare specifici progetti mirati al controllo, miglioramento e razionalizzazione della gestione della malattia tubercolare (Calabria, Campania, Lombardia, Marche, Piemonte, Umbria e Veneto), mentre più attenzione è stata rivolta alla prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse, cui sono dedicati 18 dei 44 progetti implementati nella suddetta linea d'intervento.

Per quanto riguarda le infezioni correlate all'assistenza sanitaria, sono stati presentati, complessivamente, 15 progetti che trattano soprattutto il controllo delle antibioticoresistenze e l'implementazione di Linee Guida e protocolli assistenziali, ma è importante evidenziare che questa è una linea d'intervento particolarmente orfana di progetti; infatti, 8 dei 20 PRP non hanno previsto progetti (40%).

Infine, i progetti finalizzati all'implementazione della linea d'intervento "Prevenzione delle malattie determinate da alimenti", sono frequentemente rivolti all'incremento dei sistemi di *audit* e delle verifiche mediante l'uso di indicatori; a tale riguardo 5 regioni (Abruzzo, Calabria, Molise, Sicilia e Umbria) hanno previsto anche l'attivazione di progetti dedicati in modo specifico al controllo della qualità delle acque destinate all'uso umano. Anche per questa linea d'intervento che, complessivamente, conta 33 progetti, vi sono 4 PRP dove non sono previsti progetti (Valle d'Aosta, PA di Trento, Lazio e Sardegna).

In conclusione, l'analisi del contesto epidemiologico italiano, in relazione alle malattie infettive, ci mostra una situazione generale caratterizzata da livelli minimi delle patologie a carattere epidemico, grazie all'uso

delle vaccinazioni, contestualmente alla trasformazione in patologie croniche di quelle malattie dal classico quadro acuto (epatiti virali ed AIDS) per le quali, peraltro, assumono sempre maggiore importanza i comportamenti individuali (mancata/scorretta adozione delle misure di prevenzione). Diverse malattie, inoltre, sono diventate a quasi esclusivo appannaggio delle popolazioni più fragili per le quali è la condizione precaria di vita, più del solo agente patogeno, a determinare il manifestarsi della malattia, come nel caso della tubercolosi che, seppure in diminuzione, richiede un forte e radicale impegno di Sanità Pubblica per garantirne il controllo e l'ulteriore decremento, fino alla sua eradicazione.

Tabella 1 - Distribuzione dei progetti dei Piani Regionali della Prevenzione 2010-2012 per linea generale d'intervento e macroarea - Anno 2012

Macroarea	Linea generale d'intervento*	N	%
1. Medicina predittiva	1.1 Valutazione del rischio individuale di malattia (compreso l'utilizzo della <i>carta del rischio cardiovascolare</i>)	32	4,42
2. Prevenzione universale	2.1 <i>Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito stradale</i>	25	3,45
	2.2 <i>Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito lavorativo e delle patologie correlate</i>	68	9,30
	2.3 <i>Prevenzione degli eventi infortunistici in ambito domestico</i>	31	4,25
	2.4 <i>Prevenzione delle malattie suscettibili di vaccinazione</i>	42	5,75
	2.5 <i>Prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria</i>	15	2,05
	2.6 <i>Prevenzione delle malattie infettive per le quali non vi è disponibilità di vaccinazioni</i>	44	5,98
	2.7 Prevenzione delle Patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici	53	7,28
	2.8 <i>Prevenzione delle malattie determinate da alimenti, ivi compresa l'acqua destinata a consumo umano</i>	33	4,53
	2.9 Prevenzione e sorveglianza di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari e patologie correlate (<i>alimentazione scorretta, sedentarietà, abuso di alcol, tabagismo, abuso di sostanze</i>)	150	20,59
3. Prevenzione nella popolazione a rischio	3.1 <i>Tumori e screening</i>	68	9,30
	3.2 <i>Malattie cardiovascolari</i>	21	2,88
	3.3 <i>Diabete</i>	26	3,52
	3.4 Malattie respiratorie croniche	5	0,73
	3.5 Malattie osteoarticolari	9	1,25
	3.6 Patologie orali	14	1,85
	3.7 Disturbi psichiatrici	31	4,24
	3.8 Malattie neurologiche	6	0,85
	3.9 Cecità ed ipovisione	8	1,03
	3.10 Ipoacusia e sordità	9	1,23
4. Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattie	4.1 Medicina della complessità e relativi percorsi di presa in carico	10	1,41
	4.2 Prevenzione e Sorveglianza della disabilità e della non autosufficienza	26	3,54
5. Macroaree aggriguate		4	0,55
Tutte le macroaree		731	100,00

*In corsivo sono evidenziate le linee generali d'intervento contenute nel PNP 2005-2007 e successive proroghe.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con i Piani Regionali della Prevenzione. Anno 2012.

Riferimenti bibliografici

- (1) European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2011. Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2011.
- (2) Ministero della Salute. Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi. "Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi nella popolazione immigrata". Disponibile sul sito: www.saluter.it/documentazione/leggi/nazionali/linee-guida/aggiornamento-delle-raccomandazione-per-le-attivit-di-controllo-della-tubercolosi.-politiche-efficaci-a-contrastare-al-tubercolosi-nella-popolazione-immigrata-versione-breve.
- (3) Intesa Stato - Regioni del 23 marzo 2011 sul Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015.
- (4) Istituto Superiore di Sanità. Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita: indagine sullo stato di avanzamento (2009) (PNEMoRc). Rapporti ISTISAN 10/45. Disponibile sul sito: www.iss.it/binary/publ/cont/10_45_web.pdf.
- (5) Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Aggiornamento sui focolai di morbillo recenti ed in corso. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/focolaioMorbillo7luglio2011.asp.
- (6) Ministero della salute. Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009-2010. Disponibile sul sito: www.rssp.salute.gov.it/rssp/documenti/Sintesi_della_relazione.pdf.
- (7) Filia A. Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita 2010-2015 in AA.VV. Rapporto

- Osservasalute 2011. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Ed. PREX, 2011: pp 137-138.
- (8) Istituto Superiore di Sanità. Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI). Disponibile sul sito: www.simi.iss.it.
- (9) Istituto Superiore di Sanità. Dati di sorveglianza delle malattie batteriche invasive aggiornati al 20 agosto 2012 (versione 25/9/2012). Disponibile sul sito: www.simi.iss.it/files/Report_MBI.pdf.
- (10) Farrell dJ, Klugman KP, Pichichero m. Increased antimicrobial resistance among nonvaccine serotypes of streptococcus pneumoniae in the pediatric population after the introduction of 7-valent pneumococcal vaccine in the United States. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 26: 123-8.
- (11) Boccia, A., Federici, A., Ricciardi, W. La governance della prevenzione in Italia tra livello centrale e livello regionale, in: Boccia, A., Cislighi, C., Federici, A., Lagravinesen D., Nicelli, A.L., Renga G., Ricciardi, W., Signorelli, C., Trabucchi, M., Villari, P. (a cura di), «Rapporto Prevenzione 2011», Bologna, Società Editrice Il Mulino, 2011: pp. 219-229.
- (12) Marzuillo C, De Vito C, Gatto G, Romano F e Villari P. Le malattie infettive in Italia: un'analisi comparata del contesto epidemiologico e delle attività progettuali dei piani di prevenzione. In Fondazione Smith Kline "Rapporto Prevenzione 2011", Ed. il Mulino, 2011: pp. 231-265.
- (13) Marzuillo C., Di Thiene D., Unim B., de Belvis A.G., La Torre G., Villari P. Uno sguardo d'insieme ai Piani Regionali della Prevenzion (PRP). In Fondazione Smith Kline "Rapporto Prevenzione 2012", Ed. il Mulino, 2012: in press.

Tumori

I dati epidemiologici più aggiornati, relativi ai tumori in Italia, sono stati presentati nel volume “I numeri del cancro in Italia 2012”, pubblicato dall’Associazione Italiana dei Registri Tumori, in collaborazione con l’Associazione Italiana di Oncologia Medica. Questi dati riportano le stime, al 2012, dei maggiori indicatori e sedi tumorali risultando, perciò, molto utili per l’attività di programmazione sanitaria.

Incidenza

Si stima che nel 2012, in Italia, verranno diagnosticati circa 364 mila nuovi casi di tumore maligno, di cui circa il 56% negli uomini e circa il 44% nelle donne. Il tumore più frequente risulta essere quello del colon-retto, con oltre 50.000 nuovi casi stimati per il 2012, seguito dal tumore della mammella con circa 46.000 nuovi casi e dal tumore del polmone e della prostata.

Tabella 1 - Nuovi casi (valori assoluti) per sede e genere. Dati stimati - Anno 2012

Sede	Maschi	Femmine
Stomaco	8.100	5.500
Colon-retto	29.300	22.300
Polmone	28.600	9.900
Mammella	-	46.300
Prostata	36.300	-
Vescica	19.500	5.100
Corpo dell’utero	-	7.900
Tutti i tumori, escluso cute	202.500	162.000

- = non disponibile.

Fonte dei dati: AIRTUM. I numeri del cancro in Italia. Anno 2012.

Tra gli uomini, prevale il tumore della prostata, seguito dal tumore del colon-retto, del polmone, della vescica e dello stomaco. Tra le donne, il tumore della mammella è il più frequente, rappresentando il 29% di tutti i tumori, seguito dai tumori del colon-retto, del polmone e del corpo dell’utero.

Mortalità

Si stima che nel 2012, in Italia, i decessi causati da tumore saranno circa 175 mila (99.000 fra gli uomini e 76.000 fra le donne). I tumori sono la seconda causa di morte (30% di tutti i decessi), dopo le malattie cardiovascolari (38% di tutti i decessi).

Tabella 2 - Percentuale per sede delle prime tre cause di morte oncologica per classe di età e genere - Anni 2006-2008

Rango	Maschi			Femmine		
	0-49	50-69	70+	0-49	50-69	70+
1°	Polmone 15	Polmone 31	Polmone 26	Mammella 28	Mammella 21	Mammella 14
2°	Sistema nervoso centrale 11	Colon-retto 10	Colon-retto 11	Polmone 11	Polmone 14	Colon-retto 13
3°	Colon-retto 8	Fegato 8	Prostata 11	Colon-retto 7	Colon-retto 10	Polmone 10

Fonte dei dati: AIRTUM. I numeri del cancro in Italia. Anno 2012.

Tra i tumori più importanti, come causa di morte per gli uomini, il carcinoma del polmone risulta la prima causa di morte oncologica in tutte le fasce di età, rappresentando il 15% dei decessi tra i giovani (0-49 anni), il 31% tra gli adulti ed il 26% tra gli ultra 70enni. Tra le donne, il tumore della mammella si colloca al primo posto in tutte le fasce di età e rappresenta il 28% dei decessi tra le giovani, il 21% tra le adulte ed il 14% tra le donne ultra 70enni.

Prevalenza

In Italia, vi sono circa 2 milioni e 250 mila persone che vivono avendo avuto una precedente diagnosi di tumore. Di tali soggetti, il 44% sono di genere maschile ed il 56% sono di genere femminile. Nel dettaglio, il 21% dei casi prevalenti ha avuto la diagnosi di tumore negli ultimi 2 anni, un altro 22% ha ricevuto la diagnosi di tumore da 2 a 5 anni, il 57% dei casi è rappresentato dai cosiddetti lungo-sopravvivenenti, cioè da persone che hanno avuto una diagnosi di tumore oltre 5 anni prima. È per queste persone che il futuro della programmazione oncologica deve essere riconsiderato. Dobbiamo certamente migliorare ulteriormente la nostra capacità di sorveglianza e cura, ma dobbiamo anche promuovere la prevenzione e rispondere più propriamente ai bisogni sociali, psicologici e fisici delle persone che hanno sperimentato la malattia.

Riferimenti bibliografici

(1) AIRTUM. I numeri del cancro in Italia 2012.

Salute e disabilità

L'assistenza alle persone con disabilità nel nostro Paese è ancora incentrata, principalmente, sulle reti di sostegno familiari e comunitarie che, tuttavia, hanno sempre più difficoltà a svolgere questo ruolo. La diminuzione costante negli ultimi 3-4 anni, dei trasferimenti statali per le politiche sociali sul territorio e la contestuale diminuzione dei finanziamenti ai Comuni di risorse proprie regionali hanno, poi, definitivamente messo in crisi il sistema socio-sanitario.

La determinazione dei Livelli Essenziali di Prestazioni (LEP) sociali è di importanza fondamentale per una riforma del sistema sociale che sia in grado di dare risposte adeguate ai bisogni di assistenza sociale di persone o famiglie.

La Legge Quadro sull'assistenza (Legge n. 328/2000), una volta approvata, si è trovata davanti un ostacolo quasi insormontabile: la mancanza di adeguate risorse ha impedito la costruzione di un sistema socio-assistenziale strutturato e professionale, in grado di assicurare sull'intero territorio nazionale i LEP. La crisi economica, iniziata nel 2008, ha accentuato ulteriormente la pressione sui sistemi di *welfare* per cui i tagli andranno inevitabilmente ad incidere sulla parte di spesa più comprimibile, i servizi all'utenza (1).

I fondi nazionali destinati al sociale da considerare a tali fini sono stati drasticamente ridotti: da 2,5 miliardi di euro complessivi nel biennio 2009-2010 a 400 milioni di euro complessivi nel biennio 2011-2012, con dirette conseguenze anche sui bilanci comunali.

I decreti attuativi della Legge n. 328/2000 prevedono l'individuazione dei livelli minimi di servizio che dovrebbero essere assicurati sul territorio nazionale; il finanziamento di questi livelli verrebbe calcolato seguendo il principio dei costi standard, ovvero stimato sulla base dei costi di produzione della prestazione nei Comuni o nelle regioni più efficienti. Il ritardo con il quale verrebbero individuati i livelli minimi di assistenza potrebbe creare problemi ai sistemi regionali e locali, soprattutto nei casi in cui il *set* di prestazioni individuate necessiti di risorse economiche aggiuntive.

Nel corso del Capitolo sono stati analizzati i seguenti aspetti: 1. gli aiuti ricevuti dalle famiglie con almeno un componente con disabilità; 2. la spesa sociale dei Comuni per le persone con disabilità e per gli anziani; 3. la spesa sociale dei Comuni per alcuni servizi specifici erogati a favore delle persone con disabilità e degli anziani; 4. la presenza di figure professionali complementari all'insegnante di sostegno ed a supporto dell'integrazione sociale dell'alunno con disabilità. Il Capitolo è, inoltre, corredato da un *Box* sulle Linee Guida rilasciate dall'Istituto Superiore di Sanità sul trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti.

L'analisi degli indicatori conferma l'eterogeneità territoriale, favorita dall'assenza di standard nazionali. Tale eterogeneità evidenzia, però, un gradiente Nord-Sud in quasi tutti gli indicatori, con maggiori risorse e maggiori servizi nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Sud ed alle Isole.

La spesa per il *welfare* delle amministrazioni comunali presentano notevoli elementi di variabilità sul territorio. Nel 2009, la spesa dei Comuni e degli Enti associativi per l'assistenza sociale ammontava a 7 miliardi di euro. Rispetto all'anno precedente le risorse impegnate mostrano un aumento del 5,1%, con una spesa pro capite di 117€ l'anno per gli anziani e di 2.691€ l'anno per le persone con disabilità. Nel Nord-Est la spesa sociale per le persone con disabilità supera i 5.000€, mentre nelle regioni del Sud è di poco superiore ai 600€ pro capite. Con il taglio previsto alla spesa sociale, nel periodo 2011-2012, sarà impossibile per le regioni del Sud e per le Isole colmare il *gap* osservato nel 2009.

In prospettiva, data l'evoluzione demografica, aumenteranno le famiglie con persone con disabilità (anche a parità di tassi di disabilità specifici per età), ma diminuiranno le risorse economiche e la densità delle reti informali che non sono più in grado, autonomamente, di reggere il peso del lavoro di cura ed assistenza, come in passato. A questo punto, però, occorrerebbe creare un nuovo modello di *welfare* fondato sul coinvolgimento attivo di tutti gli attori combinando responsabilità istituzionali e responsabilità civiche dei singoli e dei gruppi come protagonisti attivi nell'elaborazione di soluzioni e non più come semplici portatori di bisogni e fruitori di servizi. Si potrebbe, inoltre, sopperire alla mancanza di risorse drenandole dai benefici monetari (pensioni ed assegni) che potrebbero essere tradotti in servizi, con il vincolo di una destinazione dei servizi mirata ed efficiente.

Riferimenti bibliografici

(1) A. Marano, "I tagli all'assistenza in Italia. Motivazioni e conseguenze" Paper for the Espanet Conference "Innovare il welfare. Percorsi di trasformazione in Italia e in Europa" Milano, 2011.

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, con 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. Si considerano tre tipologie di aiuto: quelli formali erogati da Enti pubblici, quelli formali erogati da privati e quelli informali.

ti da privati e quelli informali.

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, comprendendo 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.

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. 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 un persona con disabilità o anziana o, in generale, per attività domestiche e le prestazioni di tipo economico erogate da Istituti di beneficenza. Per quanto concerne gli aiuti informali sono quelli prestati alla famiglia in modo gratuito da persone e/o parenti che non vivono con loro.

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

Gli aiuti di tipo economico coinvolgono una percentuale molto bassa di famiglie, il 4,0% delle famiglie con almeno una persona con disabilità e solo il 2,5% delle famiglie senza persone con disabilità.

Gli aiuti forniti dalla rete informale si confermano essere quelli a più ampia diffusione a livello nazionale. Sono, infatti, il 21,5% le famiglie che ricevono questo tipo di supporto, sebbene si registri un decremento di quasi 10 punti percentuali rispetto al dato del 2003. Anche gli aiuti forniti dalla rete formale, sia essa di tipo pubblico o privato, sono diminuiti: solo il

13,1% ed il 12,0% delle famiglie con almeno un componente con disabilità riceve, rispettivamente, un aiuto dalla rete formale di tipo privato e da quella di tipo pubblico rispetto a circa il 15,3% registrato per entrambi gli aiuti nel 2003 (Tabella 1). Questo basso ricorso agli aiuti formali ed informali potrebbe essere imputabile alla situazione economica in cui versa il Paese, con da un lato gli Enti locali che dispongono di risorse economiche limitate e dall'altro un minor ricorso alla badante.

L'analisi degli indicatori a livello regionale non evidenzia per gli aiuti della rete informale e per quella formale di tipo privato il consueto gradiente Nord-Sud. Le regioni dove la rete informale è più fitta sono il Trentino-Alto Adige, il Veneto e la Sardegna con, rispettivamente, il 29,8%, il 26,5% ed il 25,9% 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 Umbria (16,6% delle famiglie), Calabria (17,5% delle famiglie) e Toscana (17,6% 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'Abruzzo rappresenta la regione con il più alto ricorso agli aiuti formali di tipo privato con il 18,7% delle famiglie che dichiarano di ricorrere ad una badante, seguita dal Veneto e dall'Emilia-Romagna con, rispettivamente, il 16,8% ed il 16,1% delle famiglie con almeno un componente con disabilità.

Le Marche (16,9% delle famiglie) e l'Umbria (16,4% delle famiglie) sono, invece, le regioni dove gli aiuti pubblici sembrano essere più diffusi, a cui si aggiungono quasi tutte le regioni della ripartizione del Nord-Est, con percentuali che variano dal 14,3% al 16,3% di famiglie con componenti con disabilità che usufruiscono di questo aiuto.

Tabella 1 - Percentuale di famiglie con almeno un componente con disabilità per tipo di aiuto ricevuto e regione - Anno 2009

Regioni	Aiuti formali pubblici	Aiuti formali privati	Aiuti informali
Piemonte e Valle d'Aosta	11,9	10,2	19,2
Lombardia	9,7	12,2	20,1
Trentino-Alto Adige*	16,3	9,7	29,8
Veneto	16,3	16,8	26,5
Friuli Venezia Giulia	15,3	13,9	20,9
Liguria	10,4	9,8	18,5
Emilia-Romagna	14,3	16,1	22,5
Toscana	10,4	15,8	17,6
Umbria	16,4	11,4	16,6
Marche	16,9	12,2	24,6
Lazio	13,6	11,2	21,8
Abruzzo	14,1	18,7	21,6
Molise	9,1	15,7	19,9
Campania	10,8	12,2	22,0
Puglia	10,0	10,8	21,1
Basilicata	8,7	11,4	22,3
Calabria	7,0	11,1	17,5
Sicilia	10,5	14,5	22,3
Sardegna	10,8	15,0	25,9
Italia	12,0	13,1	21,5

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

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo su "Famiglie e soggetti sociali". Anno 2009.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat, Indagine Multiscopo su "Famiglie e soggetti sociali". Anno 2009.

Spesa dei Comuni per interventi e servizi sociali destinati alle persone con disabilità ed agli anziani

Significato. La Legge n. 328/2000 attribuisce un ruolo fondamentale ai Comuni singoli e/o associati nella concertazione con l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) 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 stabili 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. La scelta d'includere, oltre alla spesa per le persone con disabilità, anche la spesa per gli anziani è dovuta al fatto che le persone con disabilità con un'età >65 anni sono incluse in questa categoria di utenza.

Spesa sociale pro capite

Numeratore $\frac{\text{Spesa dei Comuni singoli ed associati per interventi e servizi sociali destinata alle persone con disabilità}}{\text{Popolazione con disabilità con età } < 65 \text{ anni}}$

Denominatore

Numeratore $\frac{\text{Spesa dei Comuni singoli ed associati per interventi e servizi sociali destinata agli anziani}}{\text{Popolazione di 65 anni ed oltre}}$

Denominatore

Quota di spesa sociale destinata alle persone con disabilità ed agli anziani

Numeratore $\frac{\text{Spesa dei Comuni singoli ed associati per interventi e servizi sociali destinata alle persone con disabilità ed agli anziani}}{\text{Spesa dei Comuni singoli ed associati per interventi e servizi sociali}} \times 100$

Denominatore

Validità e limiti. L'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica 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 ASL che affiancano i Comuni singoli e, talvolta, li sostituiscono. 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 ed anziane. Infine, i valori dell'indicatore risentono contemporaneamente della dimensione e dell'efficienza dell'offerta ed, ancora, della struttura e dimensione dei bisogni. Seguendo le definizioni internazionali la spesa per le persone con disabilità di età ≥ 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.

Nell'analisi dei risultati è opportuno considerare alcune peculiarità territoriali: 1. la PA di Bolzano concentra tutte le competenze in materia sociale, comprese le

pensioni d'invalidità che non sono finanziate dall'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale, ma direttamente dalla Provincia con proprie risorse; 2. nella PA di Trento la rilevazione ha interessato i Comuni e gli Enti gestori delle funzioni delegate dalla PA ai Comuni, tali funzioni sono finanziate dalla Provincia con apposito Fondo socio-assistenziale; 3. la Valle d'Aosta mantiene il ruolo di Ente che, oltre a programmare, gestisce le politiche sociali e non delega ai Comuni l'esercizio di tali funzioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Non è possibile indicare un valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

La spesa sociale delle amministrazioni comunali presenta notevoli elementi di variabilità sul territorio. Nel 2009, la spesa dei Comuni e degli Enti associativi per l'assistenza sociale ammonta a 7 miliardi di euro. Rispetto all'anno precedente le risorse impegnate mostrano un aumento del 5,1%. A livello nazionale, la spesa sociale per gli anziani assorbe il 20,4% del totale della spesa, mentre quella dedicata alle persone con disabilità è pari al 21,6%. Per quanto riguarda la distribuzione della spesa per macroaree d'intervento è così suddivisa: il 52,4% della spesa sociale per anziani è dedicata ad interventi e servizi, il 27,2% ai trasfe-

rimenti in denaro ed il 20,4% a strutture. Le percentuali di spesa dedicate alle persone con disabilità rispettano più o meno la stessa distribuzione e sono, rispettivamente, il 50,9%, il 24,2% ed il 24,8%. 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 2.682€ l'anno per le persone con disabilità. A livello regionale, per la spesa sociale pro capite che ha come utenza la popolazione anziana, si passa dai 27€ della Calabria ai 940€ della Valle d'Aosta; per la spesa sociale pro capite a favore delle persone con disabili-

tà si passa da 261€ della Valle d'Aosta ai 23.731€ della PA di Bolzano. Anche se con qualche eccezione l'analisi della spesa sociale evidenzia un gradiente Nord-Sud con valori di spesa maggiori nelle regioni del Nord, sia in termini di spesa pro capite che in termini di quota spesa allocata per le tipologie di utenza selezionate. Questa elevata variabilità territoriale potrebbe essere in parte dovuta ad una reale differenza nell'allocatione delle risorse dei Comuni, ma risente anche sicuramente dei diversi *mix* organizzativi e di erogazione dei servizi scelti dalle singole politiche comunali.

Tabella 1 - Spesa (valori assoluti in €, percentuale e valori pro capite in €) dei Comuni singoli ed associati per interventi e servizi sociali destinati agli anziani ed alle persone con disabilità per regione - Anno 2009

Regioni	Valore assoluto	Anziani		Persone con disabilità		
		Valore %	Valore pro capite	Valore assoluto	Valore %	Valore pro capite
Piemonte	157.246.714	23,8	156	146.392.249	22,2	3.819
Valle d'Aosta	24.892.484	72,5	940	217.547	0,6	261
Lombardia	233.222.491	19,3	119	277.213.526	22,9	3.616
Bolzano-Bozen	24.844.140	21,7	280	55.837.892	48,8	23.731
Trento	37.040.581	24,1	369	44.640.421	29,0	18.191
Veneto	129.513.228	23,2	134	141.082.560	25,3	3.824
Friuli Venezia Giulia	70.518.169	26,7	246	68.062.414	25,7	6.084
Liguria	55.341.380	24,5	128	30.085.197	13,3	2.750
Emilia-Romagna	135.061.574	17,8	138	121.525.543	16,0	4.432
Toscana	125.620.967	24,7	145	83.360.938	16,4	2.611
Umbria	11.809.856	13,8	57	13.163.451	15,4	1.607
Marche	25.194.935	14,9	71	42.762.695	25,3	3.870
Lazio	132.978.865	16,7	119	140.145.161	17,6	2.692
Abruzzo	17.350.128	20,8	61	21.616.890	26,0	1.745
Molise	2.972.041	25,8	42	2.361.669	20,5	862
Campania	55.389.560	17,6	60	43.662.891	13,9	523
Puglia	37.048.133	16,6	50	32.597.958	14,6	687
Basilicata	6.857.945	18,5	58	8.269.294	22,3	1.203
Calabria	9.980.223	19,5	27	9.057.724	17,7	387
Sicilia	71.770.474	18,5	78	97.509.023	25,1	1.674
Sardegna	57.699.926	17,3	183	129.363.458	38,9	7.281
Italia	1.422.353.814	20,4	117	1.508.928.501	21,6	2.682

Fonte dei dati: 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.

Spesa dei Comuni per l'assistenza domiciliare socio-assistenziale, voucher e strutture residenziali per persone con disabilità ed anziani

Significato. L'indicatore prende in considerazione i servizi per le persone con disabilità ed anziane che assorbono una quota maggiore di spesa. In totale,

infatti, i servizi presi in considerazione assorbono circa il 61% della spesa sociale dei Comuni per anziani e per persone con disabilità.

Spesa media per utente

Numeratore	Spesa dei Comuni singoli ed associati destinata alle persone con disabilità ed agli anziani per il servizio x
Denominatore	Persone con disabilità ed anziani

Validità e limiti. L'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica 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. Infine, i valori dell'indicatore risentono contemporaneamente della dimensione e dell'efficienza dell'offerta ed, ancora, della struttura e dimensione dei bisogni. Seguendo le definizioni internazionali la spesa per le persone con disabilità di età ≥ 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.

Nell'analisi dei risultati è opportuno considerare alcune peculiarità territoriali: 1. la PA di Bolzano concentra tutte le competenze in materia sociale, comprese le pensioni d'invalidità che non sono finanziate dall'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale, ma direttamente dalla Provincia con proprie risorse; 2. nella PA di Trento la rilevazione ha interessato i Comuni e gli Enti gestori delle funzioni delegate dalla PA ai Comuni, tali funzioni sono finanziate dalla Provincia con apposito Fondo socio-assistenziale; 3. la Valle d'Aosta mantiene il ruolo di Ente che, oltre a programmare, gestisce le politiche sociali e non delega ai Comuni l'esercizio di tali funzioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Non è possibile indicare un valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

Nel 2009, ammonta a circa 1 miliardo e 300 milioni di euro la spesa dei Comuni e degli Enti associati destinata all'assistenza domiciliare socio-assistenziale, ai

voucher, agli assegni di cura, ai buoni socio-sanitari ed alle strutture residenziali per le persone con disabilità ed agli anziani. Il 52,9% è relativo alle strutture residenziali, il 36,5% all'assistenza domiciliare socio-assistenziale ed il 10,6% ai voucher. Rispetto all'anno precedente le risorse impegnate dai Comuni per le tre categorie di servizi sociali mostrano un lieve aumento pari all'1,9% (1).

Per quanto riguarda i destinatari dell'assistenza la spesa per voucher, assegno di cura e buono è assorbita per il 74,0% dagli anziani, quota percentuale che scende al 72,1% per la spesa relativa all'assistenza domiciliare socio-assistenziale ed arriva al 62,3% per la spesa relativa alle strutture residenziali (1).

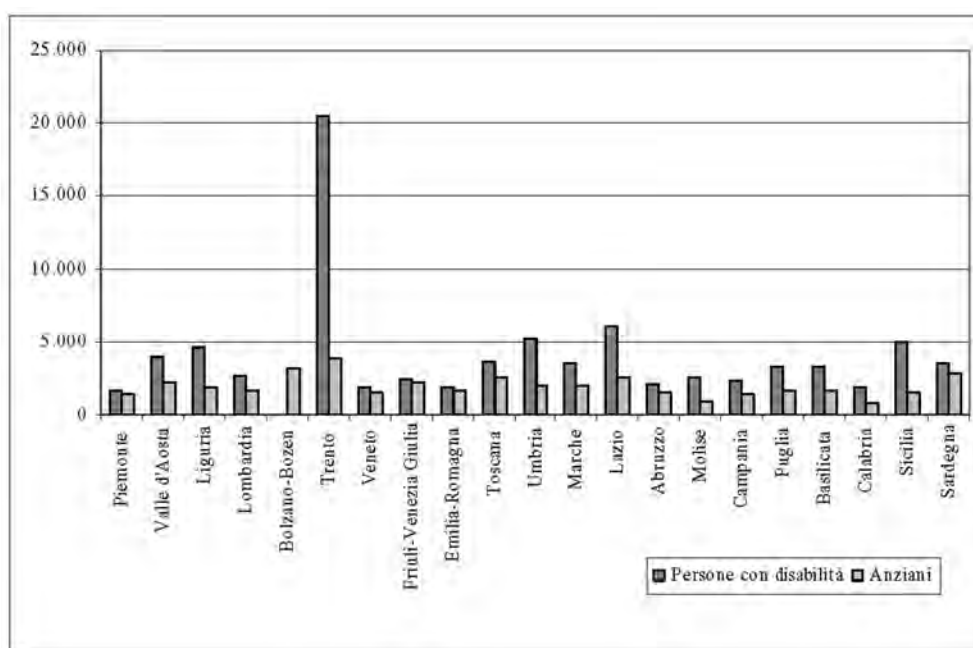
A livello nazionale, per le persone con disabilità ed anziane i Comuni spendono, in media, 5.198€ per le strutture residenziali, 2.136€ per l'assistenza domiciliare socio-assistenziale e 1.665€ per i voucher, assegno di cura e buono socio-sanitario (Tabella 1). A livello regionale, la spesa sociale per le strutture residenziali passa dai 954€ del Molise ai 21.735€ per la Valle d'Aosta, quella per l'assistenza domiciliare socio-assistenziale passa dai 1.000€ della Calabria ai 4.001€ della PA di Trento e quella per i voucher dai 574€ della Calabria ai 6.711€ della PA di Trento. Sebbene esista una variabilità territoriale, essa non evidenzia una netta contrapposizione tra Comuni del Nord e quelli del Meridione. Tuttavia, se l'attenzione si sposta alle persone con disabilità ed anziani destinatari dei principali servizi sociali il gradiente Nord-Sud risulta più marcato. Infatti, il 77,8% degli utenti che ha ricevuto un voucher risiede nei Comuni del Nord contro il 17,0% del Sud e delle Isole ed il 73,3% degli utenti ospiti di una struttura residenziale proviene da Comuni del Nord contro il 9,0% del Meridione. Solo per gli utenti che usufruiscono dell'assistenza domiciliare socio-assistenziale risultano attenuate le differenze territoriali, il 49,6% del Nord contro il 36,4% del Sud e delle Isole.

Tabella 1 - Utenti (valori assoluti) e spesa media (€) per utente destinata dai Comuni singoli ed associati alle persone con disabilità ed agli anziani per i principali servizi sociali per regione - Anno 2009

Regioni	Assistenza domiciliare socio-assistenziale		Voucher, assegno di cura e buono socio-sanitario		Strutture residenziali	
	Utenti	Spesa media per utente	Utenti	Spesa media per utente	Utenti	Spesa media per utente
Piemonte	14.817	1.510	6.845	4.569	14.249	5.560
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.477	2.301	169	6.509	675	21.735
Lombardia	39.443	1.848	13.658	1.746	15.765	6.755
Bolzano-Bozen	4.158	3.211	-	-	4.148	4.315
Trento	3.994	4.001	577	6.711	1.961	11.233
Veneto	15.044	1.540	30.350	598	37.612	1.897
Friuli Venezia Giulia	6.639	2.270	1.915	3.242	5.664	7.479
Liguria	5.865	2.211	3.046	3.206	3.033	4.329
Emilia-Romagna	16.918	1.715	7.448	1.198	13.044	4.545
Toscana	8.292	2.808	3.475	2.207	12.189	4.765
Umbria	1.122	3.188	48	3.800	1.039	5.329
Marche	3.631	2.328	516	2.899	3.218	3.810
Lazio	17.756	3.793	285	1.161	6.770	11.416
Abruzzo	7.231	1.665	142	2.241	609	4.580
Molise	2.370	1.187	290	1.163	123	954
Campania	16.509	1.644	436	1.635	1.131	8.002
Puglia	6.643	1.959	1.818	2.493	1.663	6.547
Basilicata	3.220	2.078	-	-	211	5.640
Calabria	6.764	1.000	113	574	436	6.393
Sicilia	22.853	1.867	10.651	1.525	4.904	10.648
Sardegna	14.814	3.162	599	3.604	2.787	8.447
Italia	220.560	2.136	82.381	1.665	131.231	5.198

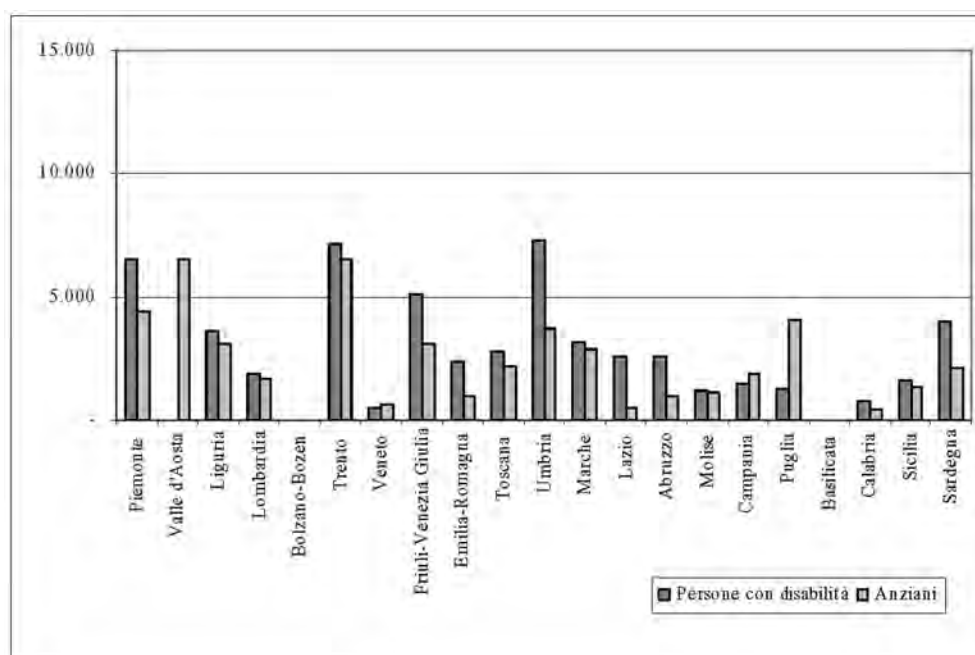
- = non disponibile.

Fonte dei dati: 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 media (€) per utente dei Comuni singoli ed associati per l'assistenza domiciliare socio-assistenziale destinata alle persone con disabilità ed agli anziani per regione - Anno 2009

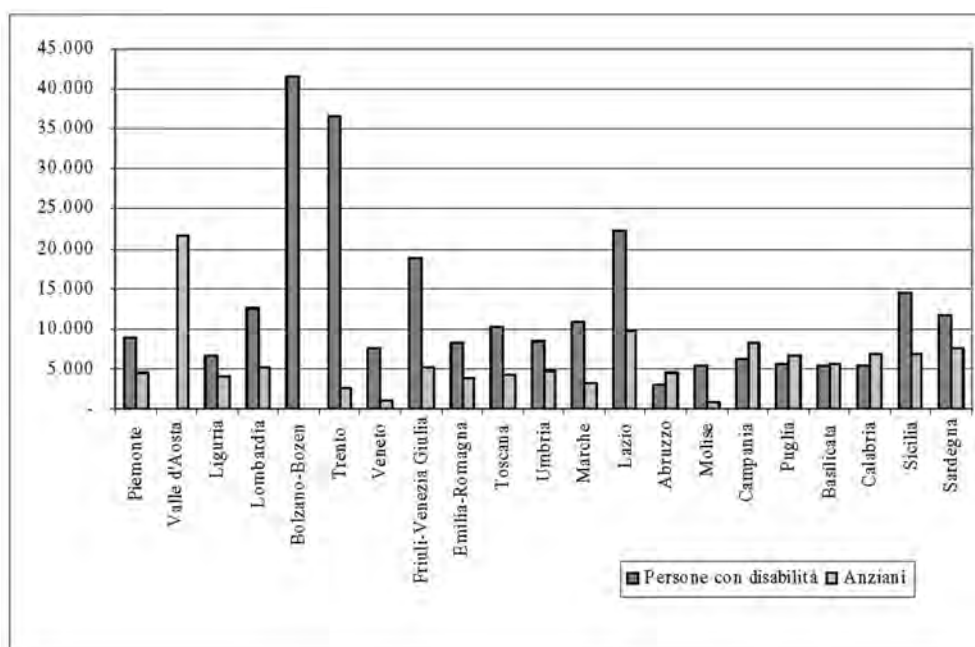
Fonte dei dati: Istat - Ragioneria generale dello Stato. Centro interregionale per il sistema informatico ed il sistema statistico - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei comuni singoli o associati. Anno 2009.

Grafico 2 - Spesa media (€) per utente dei Comuni singoli ed associati per voucher, assegno di cura e buono socio-sanitario destinata alle persone con disabilità ed agli anziani per regione - Anno 2009



Fonte dei dati: 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 3 - Spesa media (€) per utente dei Comuni singoli ed associati per strutture residenziali destinata alle persone con disabilità ed agli anziani per regione - Anno 2009



Fonte dei dati: 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.

Riferimenti bibliografici

(1) 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.

Figure professionali a sostegno dell'integrazione scolastica degli alunni con disabilità

Significato. Il processo d'integrazione scolastica passa attraverso lo sviluppo delle competenze dell'alunno negli apprendimenti, nella comunicazione, nella relazione e nella socializzazione, obiettivi raggiungibili attraverso la collaborazione ed il coordinamento di tutte le componenti in questione ed attraverso una pianificazione puntuale degli interventi da mettere in atto. Per quanto riguarda l'apprendimento, le figure professionali di riferimento sono quelle del docente curricolare e del docente di sostegno, cui si affiancano, per lo sviluppo della comunicazione, delle relazio-

ni e della socializzazione, altre figure professionali, tra le quali l'Assistente Educativo Culturale o assistente *ad personam*, il facilitatore della comunicazione, il comunicatore per sordi ed il personale volontario. I dati relativi ai docenti di sostegno vengono diffusi dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR), mentre poco si sa delle altre figure professionali che dovrebbero supportare, a seconda delle specifiche esigenze, l'alunno con disabilità nel processo d'integrazione sociale.

Figure professionali a sostegno dell'integrazione scolastica per tipologia di figura professionale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Figura professionale di tipo } x}{\text{Alunni con disabilità}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Gli assistenti educativi culturali sono dipendenti del Comune o di Cooperative e collaborano attivamente per l'integrazione dei minori non autonomi, supportandoli nell'integrazione con la classe, aiutandoli a mangiare e ad andare in bagno.

L'attività dei facilitatori della comunicazione è rivolta, prevalentemente, ad alunni con disabilità cognitive ed a soggetti autistici. Il comunicatore per la Lingua Italiana dei Segni o per i sordi oralisti è un operatore che si pone come ponte comunicativo tra l'alunno con sordità, la classe ed i docenti con l'obiettivo di abbattere le barriere comunicative, offrire pari opportunità e consentire allo studente sordo di esprimere pienamente le proprie potenzialità scolastiche.

L'indicatore è stato calcolato utilizzando il totale della popolazione scolastica con disabilità e non la popolazione che direttamente dovrebbe usufruire della specifica figura professionale. Infatti, il denominatore ottimale per l'assistente *ad personam* dovrebbe essere costituito dagli alunni non autosufficienti, quello per i comunicatori per sordi dagli alunni affetti da sordità, mentre quello sui facilitatori della comunicazione dovrebbe essere costituito dagli alunni con disabilità cognitive e da soggetti autistici. Tali informazioni, però, non sono attualmente disponibili.

La presenza o meno delle figure professionali dipende non solo dalla disponibilità economica delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e degli Enti locali, ma anche dalla diversa distribuzione delle tipologie di disabilità.

Valore di riferimento/Benchmark. Non è possibile indicare un valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

Nell'anno scolastico 2009/10, le figure professionali

messe a disposizione da ASL ed Enti locali per favorire l'integrazione degli alunni con disabilità ammontano a 31.476 unità. Di questi, 5.756 lavorano nella scuola dell'infanzia (18,6%), circa 13 mila lavorano nella scuola primaria (41,1%), 7.865 nella scuola secondaria di I grado (25,0%) e 4.908 nella scuola secondaria di II grado (1).

L'assistente educativo culturale è la figura professionale maggiormente utilizzata nelle scuole di ogni ordine, passando dal 79,3% nelle scuole materne al 76,2% nelle scuole secondarie di II grado, segue il facilitatore della comunicazione (10,2%) ed il personale volontario (8,8%); mentre solo il 3,8% delle unità complessive è costituito dal comunicatore per sordi (1).

Le distribuzioni regionali della presenza delle figure professionali per alunno con disabilità evidenziano una netta contrapposizione tra regioni del Nord e quelle del Sud ed Isole. Per ogni 1.000 alunni con disabilità 121,16 sono gli assistenti educativi culturali presenti nelle scuole di ogni ordine. Il livello minimo si raggiunge in Sicilia ed in Campania (rispettivamente, 16,78 e 22,60 assistenti) ogni 1.000 alunni con disabilità ed il massimo nelle Marche, in Friuli Venezia Giulia ed in Emilia-Romagna dove si raggiunge la proporzione di 1 assistente ogni 4 alunni con disabilità. Il differenziale Nord-Sud si conferma anche se si analizza la presenza del facilitatore della comunicazione o dei comunicatori per sordi; per la prima figura professionale le regioni che hanno il maggior numero sono la PA di Trento e la Lombardia con 38,32 e 31,85 ogni 1.000 alunni con disabilità, mentre quelle con i valori più bassi si trovano nel Sud a cui si associano l'Umbria e la Valle d'Aosta. Per i comunicatori le regioni con la proporzione più alta sono il Lazio (12,64 unità ogni 1.000 alunni disabili) ed il Veneto (10,89 unità ogni 1.000 alunni disabili), mentre il fanalino di coda è rap-

presentato dalle regioni del Sud e dalle Isole. In controtendenza, invece, la distribuzione territoriale del personale volontario a cui fanno maggiormente ricor-

so la Sicilia, l'Umbria, la Campania e la Calabria per evidenti limiti di capacità di spesa.

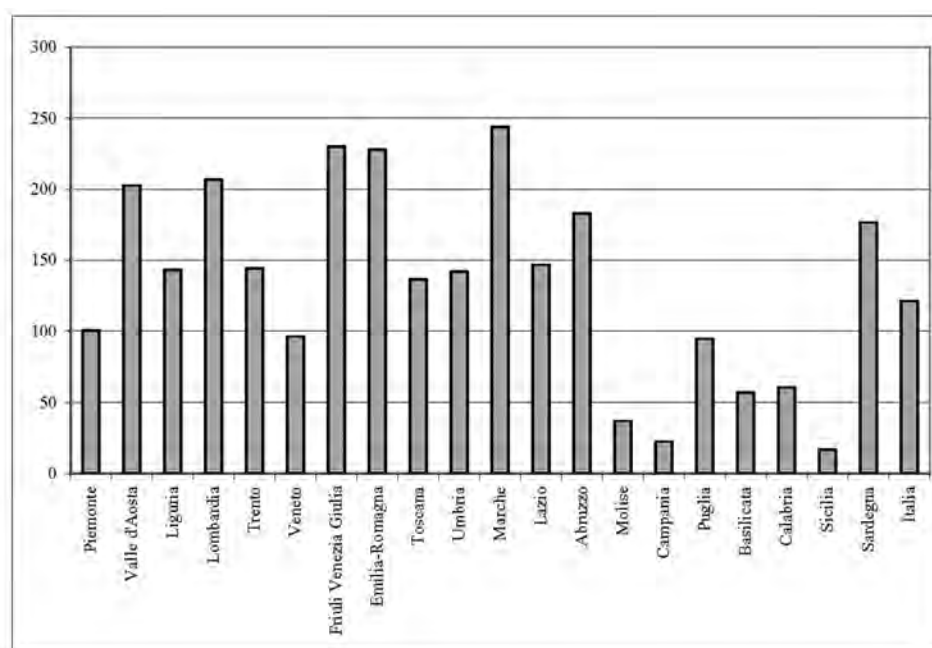
Tabella 1 - Figure professionali (valori assoluti e tasso per 1.000) a sostegno dell'integrazione scolastica per tipologia di figura professionale e regione - Anno scolastico 2009/10

Regioni	Assistenti Educativi Culturali		Comunicatori per sordi		Facilitatori della comunicazione		Personale volontario	
	N	Tassi	N	Tassi	N	Tassi	N	Tassi
Piemonte	1.355	100,44	124	9,19	177	13,12	102	7,56
Valle d'Aosta	75	202,70	0	0,00	2	5,41	0	0,00
Lombardia	6.309	206,75	180	5,90	972	31,85	400	13,11
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento	241	144,31	6	3,59	64	38,32	1	0,60
Veneto	1.371	96,33	155	10,89	293	20,59	233	16,37
Friuli Venezia Giulia	649	229,98	18	6,38	31	10,99	28	9,92
Liguria	631	143,25	14	3,18	124	28,15	23	5,22
Emilia-Romagna	2.986	227,85	43	3,28	245	18,70	110	8,39
Toscana	1.341	136,60	34	3,46	213	21,70	149	15,18
Umbria	329	141,81	7	3,02	12	5,17	47	20,26
Marche	1.250	243,62	11	2,14	110	21,44	83	16,18
Lazio	3.399	146,64	293	12,64	295	12,73	275	11,86
Abruzzo	906	182,88	12	2,42	62	12,52	51	10,29
Molise	34	37,00	0	0,00	13	14,15	7	7,62
Campania	518	22,60	67	2,92	118	5,15	441	19,24
Puglia	1.268	94,54	75	5,59	158	11,78	205	15,28
Basilicata	89	57,16	2	1,28	13	8,35	23	14,77
Calabria	385	60,70	2	0,32	21	3,31	114	17,97
Sicilia	363	16,78	149	6,89	223	10,31	455	21,03
Sardegna	788	176,56	10	2,24	56	12,55	38	8,51
Italia	24.287	121,16	1.202	6,00	3.202	15,97	2.785	13,89

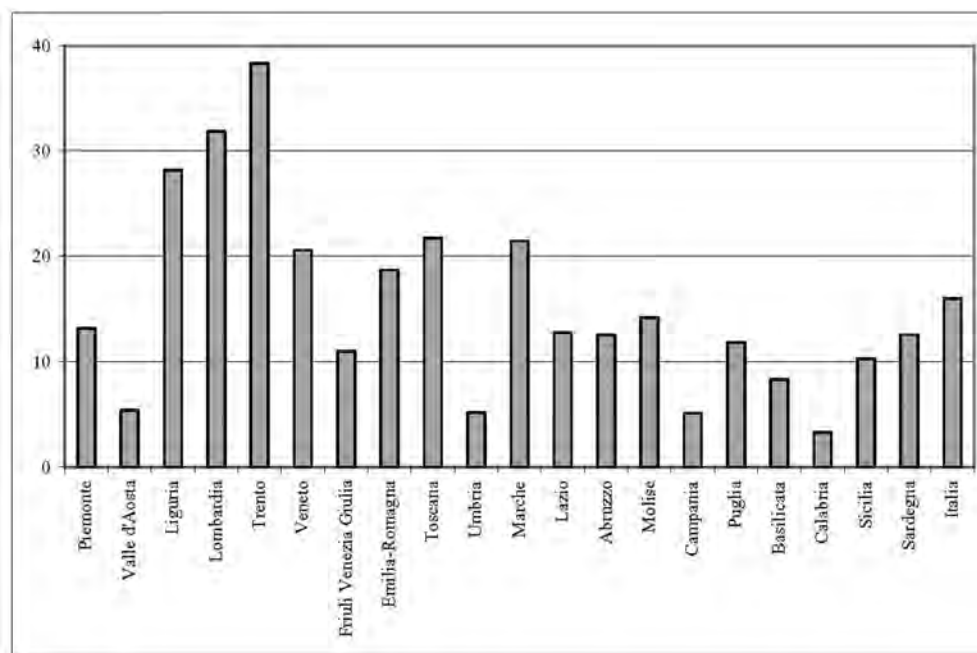
- = non disponibile.

Fonte dei dati: MIUR Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi - Servizio Statistico. Anno scolastico 2009/10.

Grafico 1 - Tasso (per 1.000) di assistenti educativi culturali per regione - Anno scolastico 2009/10



Fonte dei dati: MIUR Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi - Servizio Statistico. Anno scolastico 2009/10.

Grafico 2 - Tasso (per 1.000) di facilitatori della comunicazione per regione - Anno scolastico 2009/10

Fonte dei dati: MIUR Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi - Servizio Statistico. Anno scolastico 2009/10.

Riferimenti bibliografici

(1) MIUR Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi - Servizio Statistico. Anno scolastico 2009/10.

Linee Guida: trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini ed adolescenti

Prof. Carlo Hanau

Sei anni fa, l'Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici (1), insieme alle altre associazioni impegnate in questo settore che aderiscono alla Federazione Italiana per il Superamento dell'Handicap, aveva chiesto al Ministero della Salute di definire quali fossero i trattamenti utili per i figli con autismo. La risposta è venuta con la Linea Guida n. 21, "Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini ed adolescenti", pubblicata il 25 ottobre 2011, dall'Istituto Superiore di Sanità (2), che indica i trattamenti utili, di provata efficacia, e quelli dannosi, mentre nulla viene detto sui trattamenti che non hanno prove di efficacia. Una sintesi per il pubblico è apparsa successivamente (3).

La Linea Guida italiana riprende quella della Scozia del 2007, aggiornandola con le ricerche pubblicate recentemente, ed è conforme alle altre Linee Guida prodotte nell'ultimo decennio, fra le quali quella della Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza uscita nel 2005, quelle degli Stati Uniti e dello Stato di New York del 2011.

La Linea Guida fornisce indicazioni basate sull'*Evidence Based Medicine*, fornendo un valido sostegno a medici e genitori. La constatazione dell'impotenza della medicina per una condizione interamente biologica dovrebbe essere uno stimolo ad intensificare la ricerca biomedica sull'autismo per arrivare a terapie realmente efficaci (4). Ad oggi, infatti, soltanto un paio di farmaci tra quelli testati sono stati ritenuti efficaci nel trattamento di alcuni dei sintomi che sono associati all'autismo, ma ancora non è stato trovato il farmaco che sia in grado di curare il "core" del disturbo.

Per quanto riguarda la riabilitazione che, nel caso dell'autismo, coincide in larga parte con l'educazione speciale, la Linea Guida è stata molto prudente, poiché la disamina critica della letteratura non consente trionfalismi o certezze per ciò che concerne l'evoluzione a lungo termine per l'età adulta, anche se qualche studio longitudinale prolungato su singoli casi comincia ad essere presente (5).

L'evidenza delle prove è a favore del coinvolgimento dei genitori nell'abilitazione dei figli con autismo e, dunque, c'è indicazione a dare loro una formazione teorica e pratica per un coinvolgimento competente ed efficace (*parent training*), che può utilmente abbinarsi a quello degli educatori (*parent and teacher training*).

Secondo la Linea Guida n. 21 le strategie d'intervento validate dalla letteratura sono quelle che prendono per base l'Analisi Applicata del Comportamento (*Applied behaviour intervention* utilizzata per l'autismo da Ivar Lovaas) e le analisi cognitivo-comportamentali ed evolutive, come il più recente *Early Start Denver Model* che si rivolge ai piccolissimi ed eredita buona parte del programma per il trattamento e l'educazione dei bambini autistici e con problemi di comunicazione di Eric Schopler, oltre che l'esperienza dell'Analisi Applicata del Comportamento.

La Linea Guida si esprime, sia pure in modo prudente e non trionfalistico, a favore delle terapie con base comportamentale che migliorano: le abilità intellettive, il linguaggio ed i comportamenti adattativi. Per quanto riguarda, invece, l'ultima caratteristica della triade dell'autismo, cioè gli interessi ristretti e ripetitivi, non ci sono evidenze di miglioramento con nessun approccio.

Disponendo di risorse da impiegarsi elevate (almeno 20 ore la settimana), i risultati sembrano ripagare ampiamente questo impegno, consentendo di risparmiare somme di un ordine di grandezza superiore nel resto della vita della persona con autismo e, soprattutto, di migliorare la qualità della vita sua e della sua famiglia.

Trattandosi di educazione speciale ad allievi gravi, il rapporto uno a uno è quasi sempre garantito da insegnanti di sostegno e da educatori *ad personam* dei Comuni, per cui la copertura oraria della scuola potrebbe essere più che sufficiente a garantire l'applicazione di questi metodi intensivi. Purtroppo, ciò che manca quasi sempre è la qualificazione del personale. La scuola, in particolare, deve riassumere il proprio compito direttivo nel campo dell'educazione speciale, facendo cessare il predominio sanitario che rappresenta un pesante aspetto di quella che è stata definita la medicalizzazione dell'handicap. La scuola ha le risorse come gli insegnanti di sostegno che posseggono una buona preparazione generale, per cui sarebbe relativamente facile provvedere all'integrazione della loro formazione con gli elementi teorici del metodo comportamentale applicato all'autismo e la relativa supervisione della loro pratica da parte di coordinatori esperti.

È necessario che le indicazioni della Linea Guida vengano subito attuate dalla scuola, dai servizi sociali e dal sistema sanitario. A tutt'oggi, infatti, la maggior parte delle famiglie con figli autistici riesce con difficoltà e solo se ha una propria disponibilità economica ad accedere a trattamenti precoci, intensivi e strutturati, che raramente vengono erogati direttamente dagli Enti pubblici competenti. L'inserimento di questi interventi nei Livelli Essenziali di Assistenza permetterebbe, invece, alle famiglie di poter usufruire di questi interventi indipendentemente dalle proprie capacità economiche e culturali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: www.angsaonlus.org.
- (2) Disponibile sul sito: www.snlg-iss.it/lgn_disturbi_spettro_autistico.
- (3) Disponibile sul sito: www.snlg-iss.it/cms/files/scheda_autismo_14-03.pdf.
- (4) Ricerca Biomedica: Il Bollettino dell'ANGSA, n.1/2012 (sta in: documenti, nel sito: www.autismotv.it).
- (5) Happé F. & Charlton R.A. (2012): Aging in Autism Spectrum Disorders: A Mini-Review. *Gerontology* 2012; 58: 70-78.
- (6) Hanau Carlo & Franzoni Flavia (2008): Calcolo dei fondi necessari per l'integrazione scolastica, sociale e sanitaria delle persone con autismo. Sta in: *Aspetti socioeconomici della disabilità. Atti del convegno tenuto a Pescara, 11-12 ottobre 2007*, a cura di Giuliana Parodi, Aracne editrice, Roma, 2008, pp.75-94.

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 ed ai conflitti interni.

Recentemente, l'OMS ha effettuato uno studio per valutare la diffusione di queste malattie nel mondo ed i relativi costi socio-economici.

Lo studio ha evidenziato che i disturbi relativi alle malattie mentali rivestono un'importanza crescente in tutti i Paesi industrializzati sia per il numero dei soggetti colpiti che per l'elevato carico di disabilità e di costi economici e sociali che comportano per le persone colpite e per i loro familiari.

La salute mentale e le dipendenze, seppur patologie tra le più sommerse, rappresentano in Italia, per gravità e frequenza, un importante problema di Sanità Pubblica.

I due argomenti, non a caso trattati insieme nel seguente Capitolo, si caratterizzano per la frequente sovrapposizione laddove spesso è possibile individuare elementi di patologia che riconducono ad una "doppia diagnosi".

La descrizione della gravità di questo gruppo di patologie e della risposta fornita dal Servizio Sanitario Nazionale non è sicuramente trattata esaurientemente dagli indicatori presentati.

Si è cercato, nel perseguire gli obiettivi di sintesi, chiarezza e trasparenza che animano il Rapporto Osservasalute, di presentare quei dati "core" che individuino situazioni rapidamente modificabili, anche a livello regionale, da approcci integrati tra attività di prevenzione e modalità organizzative per la diagnosi e la cura.

Altri indicatori storici, in quanto già riportati nei Rapporti degli anni precedenti, in grado di descrivere il fenomeno in maniera più approfondita, ma che poco si muovono come trend temporale da un anno all'altro, potranno essere consultati, opportunamente aggiornati con i dati più recenti, direttamente sul sito (www.osservasalute.it).

I dati relativi al consumo di farmaci antipsicotici ed antidepressivi valutano in maniera indiretta la frequenza di alcune malattie psichiatriche ed i cambiamenti negli anni nell'approccio di prescrizione di tali farmaci.

Questi dati meritano una lettura critica poiché non rappresentano la totalità dei farmaci utilizzati per le patologie psichiatriche. Il consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici merita un'attenta e critica lettura: non può, infatti, rappresentare il quadro complessivo dei farmaci utilizzati per indicazione psichiatrica. Tuttavia, tale indicatore ci segnala importanti differenze interregionali, da non sottovalutarsi in quanto non completamente attribuibili a differenti prevalenze di patologia, ma, anche, ad una variabilità relativa all'accesso ai servizi ed alla risposta fornita dagli stessi.

L'aumento costante del tasso standardizzato di suicidi negli ultimi anni può ben rappresentare, insieme alla patologia psichiatrica, il crescente disagio sociale e va monitorato con attenzione anche al fine di prevedere un rafforzamento delle attività preventive e della presa in carico sanitaria e sociale di soggetti a rischio.

Un simile panorama impone di disporre di strumenti di sorveglianza e di monitoraggio dell'entità del fenomeno e di diffusione di interventi terapeutici e preventivi, basati su evidenze scientifiche, atti a promuovere la salute mentale.

Anche a livello della Commissione dell'Unione Europea, è stata di recente sottolineata l'importanza delle informazioni rese disponibili da un'attività di sorveglianza dei disturbi mentali nella popolazione.

Ospedalizzazione per disturbi psichici

Significato. Il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici descrive l'andamento dei ricoveri per malattie psichiatriche all'interno dei Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura (SPDC) delle regioni. L'indicatore è costituito dal rapporto tra il numero di soggetti residenti in una regione, dimessi (da ospedali per acuti o case di cura convenzionate, sia in ricovero ordinario che diurno) con diagnosi primaria di disturbo psichico (codici ICD-9-CM: 290-319) in un arco di tempo

variabile (nel nostro caso, un anno solare), ed il totale dei residenti nella stessa regione nello stesso periodo di tempo.

Sono stati, inoltre, riportati i tassi standardizzati per età, in entrambi i generi, negli anni 2003 e 2010 (l'ultimo anno per il quale erano disponibili i dati), per poter evidenziare la variabilità regionale e l'andamento temporale del fenomeno.

Tasso di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici*

Numeratore	Dimissioni per disturbi psichici in diagnosi principale (residenti, ricoveri ordinari e diurni)	
Denominatore	Popolazione media residente	x 10.000

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

Validità e limiti. Dal punto di vista strettamente epidemiologico, i valori calcolati con le modalità sopra esposte non consentono di valutare la reale prevalenza delle singole malattie: bisogna, infatti, tenere in considerazione sia il fatto che per molte patologie, ed in modo particolare per quelle che attengono la sfera psichica, è possibile che una quota imprecisata di pazienti sia trattata in sedi extra-ospedaliere, sia il fatto che l'ospedalizzazione dipende anche dalla propensione al ricovero di una popolazione e dal tipo di offerta sanitaria, ospedaliera e non, presente in quel dato territorio. Inoltre, la corrispondenza tra il tasso di ricovero e la percentuale di persone che ricorrono ai servizi ospedalieri non è perfetta, ciò perché molti soggetti possono avere avuto ricoveri ripetuti, il cui numero può variare di anno in anno. È importante, infine, tenere presente una disomogenea distribuzione dell'offerta inerente i servizi attinenti la tutela della salute mentale: tale condizione influenza, inevitabilmente, la propensione al ricovero all'interno dei SPDC. Proprio per questi motivi, il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici può rappresentare solo una stima approssimata dello stato di salute mentale della popolazione. Tuttavia, non esistendo registri di patologia psichica attivi su tutto il territorio nazionale, questo indicatore rappresenta, ancora oggi, il più valido tra gli indici di attività dei servizi disponibili.

Valore di riferimento/Benchmark. Il confronto tra territori differenti non è semplice perché la tipologia dei sistemi che regolano il trattamento dei disturbi psichici è ancora oggi difforme tra nazione e nazione e spesso anche tra le varie regioni. In base alla normativa nazionale ed a quanto indicato in diversi Progetti Obiettivo (1-2), tuttavia, il valore nazionale può essere ragionevolmente adottato come valore standard di riferimento.

Descrizione dei risultati

La Tabella 1 riporta i valori dei tassi standardizzati per età, stratificati per genere e per regione, nel 2003 e nel 2010. Nel complesso, il numero di ricoveri per disturbi psichici continua a ridursi e, nel 2010, è arrivato a 41,45 (per 10.000 abitanti) tra gli uomini, 40,24 (per 10.000) tra le donne. Nel 2003, questi valori erano più alti, rispettivamente, del 14,4% e del 12,7%. Come si può evincere dal Grafico 2 il trend è, peraltro, costante negli ultimi anni poiché nel 2008 i tassi di ricovero erano, per entrambi i generi, rispettivamente, 45,8 e 43,1 (per 10.000). Le regioni che, nel 2010, mostrano i tassi di ricovero più elevati, sono la Liguria (oltre il 60 sia negli uomini che nelle donne), la PA di Bolzano, la Sicilia e la Valle d'Aosta. Al contrario, il Friuli Venezia Giulia, l'Umbria e la Campania continuano a mostrare tassi standardizzati di ospedalizzazione nettamente più bassi rispetto al dato nazionale.

Va rilevato, in ogni caso, che le differenze tra le regioni, nel 2010, non si sono attenuate: se nel 2003 il rapporto tra il tasso di ricovero più alto e quello più basso era di poco inferiore a 3, nel 2010 tale rapporto assume un valore simile. In altri termini, sebbene la situazione sia globalmente in miglioramento, permangono differenze ancora molto marcate tra regione e regione.

Tali differenze emergono, peraltro, analizzando in maggior dettaglio l'andamento temporale dell'indicatore (Grafico 1): tra il 2003 ed il 2010 in Abruzzo e nella PA di Bolzano la riduzione dei ricoveri ha quasi raggiunto il 40% (con una punta per gli uomini, in Abruzzo, del 46,7%), mentre in Piemonte, Campania e Basilicata (solo tra le donne) il tasso di ricovero è cresciuto. Se tale trend può essere comprensibile in Campania, dove i tassi erano e rimangono nettamente più bassi del valore nazionale, il fenomeno è più preoccupante in Piemonte, che era in passato al di sotto del dato italiano, mentre ora

si colloca nettamente al di sopra.

Infine, se si considera il tasso di ospedalizzazione nelle tre macroaree, Nord, Centro e Sud, non emergono differenze sostanziali a livello geografico: tassi più elevati rispetto al valore nazionale si osservano sia nelle regio-

ni settentrionali che nel Meridione. Tuttavia, mentre nel 2008 il trend di riduzione dei ricoveri era evidente solo per le regioni del Nord, va rilevato che ora anche la maggioranza delle regioni meridionali mostra un trend positivo di riduzione dell'ospedalizzazione.

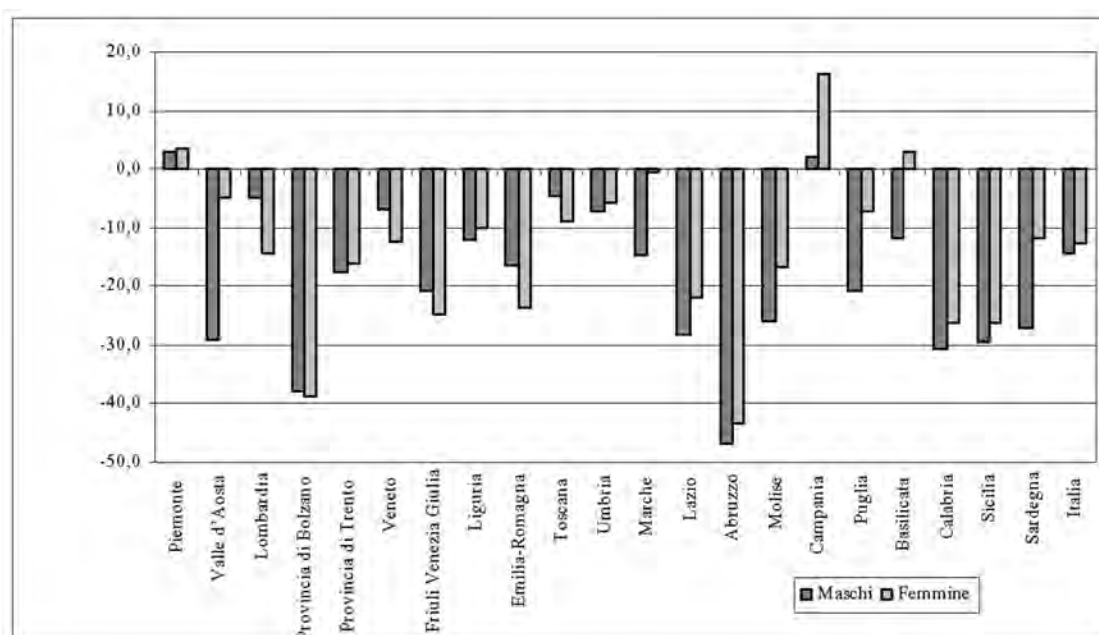
Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici e variazione percentuale per genere e regione - Anni 2003, 2010

Regioni	Maschi			Femmine		
	2003	2010	Δ % 2003-2010	2003	2010	Δ % 2003-2010
Piemonte	43,42	44,66	2,9	44,24	45,81	3,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	70,79	50,04	-29,3	53,20	50,66	-4,8
Lombardia	44,81	42,60	-4,9	46,57	39,92	-14,3
Bolzano-Bozen	83,89	52,16	-37,8	88,22	53,94	-38,9
Trento	43,53	35,90	-17,5	41,34	34,67	-16,1
Veneto	43,59	40,53	-7,0	45,39	39,70	-12,5
Friuli Venezia Giulia	31,48	24,96	-20,7	31,43	23,63	-24,8
Liguria	74,76	65,73	-12,1	70,69	63,63	-10,0
Emilia-Romagna	43,66	36,54	-16,3	47,70	36,44	-23,6
Toscana	39,13	37,35	-4,5	41,01	37,37	-8,9
Umbria	33,08	30,73	-7,1	33,50	31,61	-5,6
Marche	41,48	35,35	-14,8	33,34	33,12	-0,7
Lazio	66,00	47,25	-28,4	59,43	46,35	-22,0
Abruzzo	80,78	43,07	-46,7	73,79	41,89	-43,2
Molise	54,92	40,58	-26,1	54,66	45,44	-16,9
Campania	29,63	30,24	2,1	23,15	26,89	16,2
Puglia	39,34	31,12	-20,9	36,35	33,70	-7,3
Basilicata	45,09	39,71	-11,9	40,64	41,89	3,1
Calabria	49,11	34,06	-30,6	43,00	31,68	-26,3
Sicilia	73,65	52,02	-29,4	63,39	46,67	-26,4
Sardegna	52,03	37,92	-27,1	43,72	38,52	-11,9
Italia	48,45	41,45	-14,4	46,11	40,24	-12,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

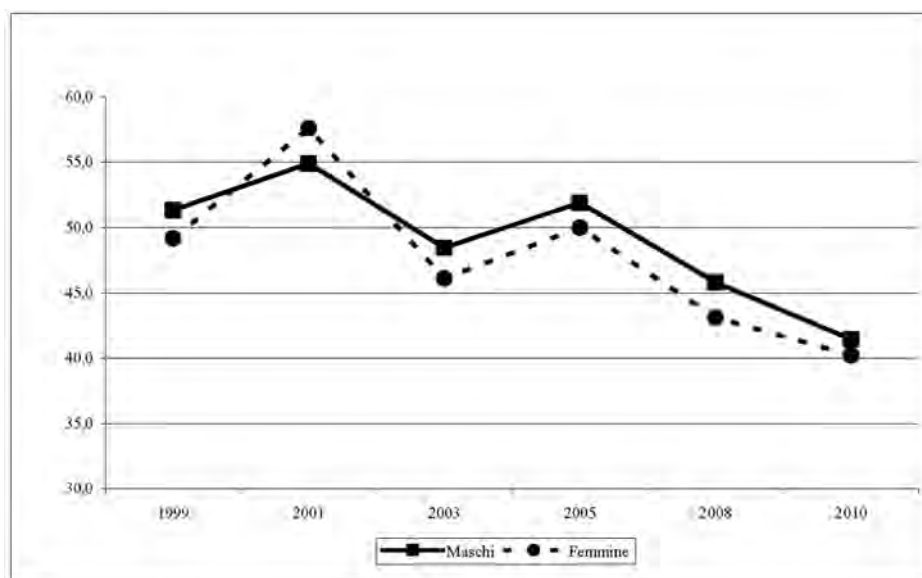
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 1 - Variazione percentuale del tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici per genere e regione - Anni 2003, 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici per genere - Anni 1999-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati sui tassi di ospedalizzazione standardizzati per disturbi psichici relativi all'arco temporale 2003-2010 confermano la tendenza alla riduzione dei ricoveri che già era evidente negli anni precedenti.

Rispetto a 7 anni or sono, i ricoveri complessivi si sono ridotti di quasi il 15%. È, inoltre, da sottolineare come tale trend discendente sia ormai costante da almeno 4 anni, dopo alcuni rimbalzi che avevano fatto temere una sostanziale inefficacia delle politiche socio-sanitarie messe in atto nell'ultimo decennio.

Da un lato, occorre ricordare come, dal 1999 al 2009, il tasso di dimissione ospedaliera per tutte le cause è sceso di circa il 25%, ovvero di una quota maggiore a quella dei ricoveri per disturbi mentali (circa il 18%). Di conseguenza, è possibile che la riduzione osservata del tasso di ricovero sia esclusivamente un effetto della riduzione complessiva del ricorso all'ospedale. D'altro canto, occorre in ogni caso identificare quelle che possono essere le cause della riduzione del ricorso all'ospedale. In tal senso, i dati osservati possono far supporre che i cambiamenti sostanziali nell'ambito dell'organizzazione e della gestione della salute mentale, ai sensi del Progetto Obiettivo "Tutela della Salute Mentale" (DPR 10 novembre 1999), stiano raggiungendo gli obiettivi prioritari prefissati: in particolare, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione dei disturbi mentali gravi che mirano ad intervenire attivamente e direttamente nel territorio (domicilio, scuola, luoghi di lavoro etc.). Al contrario, nelle regioni dove il tasso di ospedalizzazione è decisamente più elevato del dato nazionale o è cresciuto nel tempo (in particola-

re, in Piemonte), è probabile che vi sia un livello di efficienza dei servizi esistenti non ancora ottimale e permangano, quindi, ancora notevoli margini di miglioramento (anche in virtù dell'adozione delle misure citate). Come, infatti, ha evidenziato anche l'ultimo Piano Sanitario Nazionale (2011-2013) (3), oltre alla necessità di uniformare la distribuzione sul territorio dei servizi che si occupano di salute mentale, sono diventati obiettivi primari la differenziazione dell'offerta sulla base dei bisogni e della tipologia di pazienti (ad esempio, in base al grado di assistenza richiesta), nonché il miglioramento dell'integrazione tra i servizi sanitari e sociali mirati alla tutela della salute mentale. Sicuramente, ulteriori risultati potrebbero derivare dal rafforzamento dei rapporti con la medicina generale e dalla implementazione di un sistema informativo standardizzato per il monitoraggio qualitativo e quantitativo delle prestazioni erogate e dei bisogni di salute della popolazione. Anche per tali ragioni, la tutela della salute mentale è stata indicata tra gli obiettivi prioritari del Servizio Sanitario Nazionale ed il Ministero della Salute ha emanato delle "Linee di Indirizzo sulla Salute Mentale" (4) con lo scopo di dare nuovo impulso alle politiche di promozione e rafforzare gli interventi in quegli ambiti che necessitano di particolare attenzione (come, ad esempio, tutelare la salute mentale nell'età evolutiva, promuovere una forma di assistenza dei pazienti di tipo domiciliare, in modo da favorire la loro re-inclusione sociale e lavorativa); tutto ciò allo scopo di migliorare la qualità dei programmi di cura che debbono essere mirati allo sviluppo della persona ed all'esercizio dei diritti di cittadinanza.

Riferimenti bibliografici

(1) DPR 07.04.1994 “Progetto Obiettivo Tutela Salute Mentale 1994-1996”. Gazzetta Ufficiale n. 93 del 22.04.1994. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/imgs/C_22_pagineAree_48_paragrafi_paragrapho_0_listaFile_itemName_0_fileAllegato.pdf.

(2) DPR 01.09.1999 “Progetto Obiettivo Tutela Salute Mentale 1998-2000”. Gazzetta Ufficiale n. 274 del 22.11.1999. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_558_allegato.pdf.

(3) Ministero della Salute. Piano sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito:

www.agenas.it/agenas_pdf/181110_per_PSN.pdf.

(4) Ministero della Salute. “Linee di Indirizzo Nazionali per la Salute Mentale”. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_779_allegato.pdf.

Ospedalizzazione per patologie alcol correlate

Significato. Il tasso descrive l'andamento del ricovero per patologie alcol correlate nelle strutture pubbliche e private accreditate. L'indicatore è espresso dal rapporto tra il numero di

soggetti dimessi per patologie alcol correlate (vedi nota) e la popolazione media residente.

I tassi sono stati calcolati per gli anni 2007, 2008, 2009 e 2010 standardizzati per genere e classi di età.

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate*

Numeratore	Dimissioni per patologie alcol correlate (diagnosi primaria e secondaria)	
Denominatore	Popolazione media residente	x 10.000

Nota: patologie considerate come alcol correlate e rispettivi codici ICD IX-CM:

Abuso di alcool	303.0, 305.0
Cardiomiopatia alcolica	425.5
Sindrome da dipendenza da alcol	303.9
Polineuropatia alcolica	357.5
Gastrite alcolica	535.3
Malattia epatica alcolica	571.0-571.3
Miopatia alcolica	359.4
Psicosi alcolica	291.3, 291.5, 291.85, 291.9
Sindrome fetale alcolica	655.4, 760.7
Feto e neonato affetto dall'uso materno di alcol	980.0, 980.1
Eccessivo livello ematico di alcool	790.3

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

Validità e limiti. L'indicatore rappresenta una stima di alcune delle patologie più frequenti (vedi codici ICM in nota) legate all'uso ed all'abuso di sostanze alcoliche che sono state raggruppate in un unico indicatore. La scelta delle patologie, che non è perfettamente corrispondente a quelle indicate in letteratura ed utilizzate dal Ministero della Salute, quali totalmente o parzialmente alcol correlate, deriva dalla necessità di confronto con i dati presentati nel Rapporto Osservasalute gli scorsi anni. Pertanto, se da una parte non può essere rappresentato il *burden of disease* che concerne le patologie, dall'altra sono, comunque, rappresentate patologie di elevata frequenza ed indicative sia del ruolo dell'alcol in eventi acuti che conseguenti a consumi rilevanti nel tempo, nonché l'influenza dell'alcol sulla gravidanza. Il raggruppamento si rende necessario per la scarsa frequenza di ogni singola patologia che risentirebbe di fluttuazioni casuali. Non viene, inoltre, presa in considerazione la mobilità dei pazienti residenti in regioni diverse da quelle di diagnosi e cura anche se è poco probabile. L'indicatore si riferisce anche alle patologie acute che interessano tutte le fasce di popolazione, pertanto il tasso è stato costruito considerando tutte le classi di età.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore nazionale è stato adottato come valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

Il tasso nazionale di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate, nel 2010, resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente, seppur mostrando lievemente il continuo trend in diminuzione nella popolazione femminile (Tabella 1).

Analizzando i dati regionali stratificati per genere (Grafici 1 e 2), si può notare che, per le PA di Bolzano e Trento, i tassi diminuiscono in maniera più marcata rispetto alle altre regioni, sia negli uomini che nelle donne, rispetto al 2009; anche Valle d'Aosta e Liguria mostrano un continuo trend in diminuzione, ma in maniera più rilevante nel genere maschile rispetto a quello femminile.

Seppur in maniera meno evidente, anche Abruzzo, Campania, Calabria e Sicilia presentano tassi inferiori rispetto al 2009, in entrambi i generi. Toscana, Campania e Sicilia registrano, inoltre, i tassi più bassi negli uomini rispetto alle altre regioni ed al valore nazionale.

I tassi più elevati si registrano nella popolazione maschile di Basilicata, Molise e Sardegna per il Meridione e Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Bolzano e PA di Trento per il Nord, che si assestano su valori di almeno un terzo superiori al dato nazionale.

Stratificando i risultati per fasce di età e genere (Grafici 3 e 4), si evidenzia un maggior tasso di

dimissioni nelle fascia di età 55-64, sia negli uomini che nelle donne, i cui valori nazionali restano sostanzialmente invariati rispetto all'anno precedente, ma in costante diminuzione rispetto al quadriennio 2007-2010.

Considerando le singole regioni, si rileva che i soggetti di genere maschile di Valle d'Aosta e PA di Bolzano mostrano valori triplicati rispetto al dato

nazionale nelle fasce di età 55-64, 65-74 ed *over* 75enni, mentre valori doppi si rilevano per PA di Trento e Friuli Venezia Giulia nelle suddette fasce, in Basilicata e Sardegna nella fascia 55-64 anni.

Nelle donne la fascia di età con valori di dimissioni più elevati si conferma essere quella 55-64 anni, con dati maggiori in Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Bolzano e Trento.

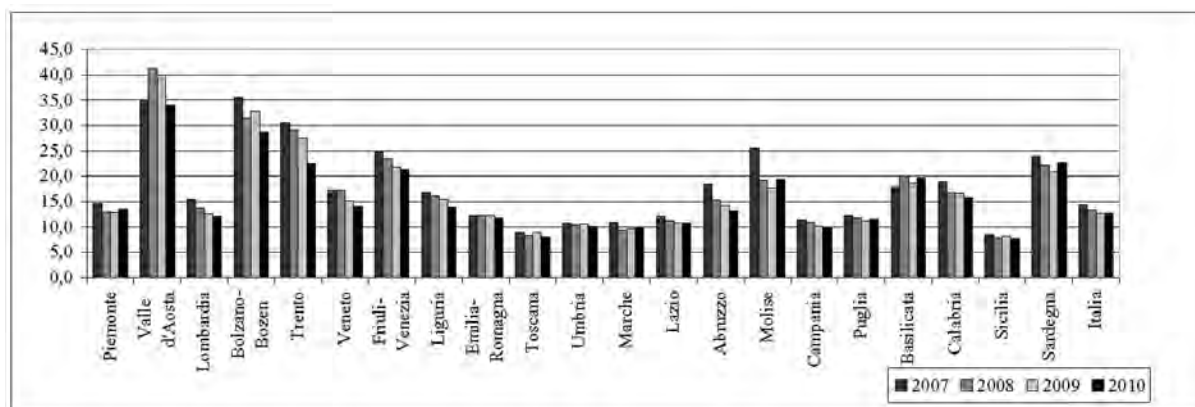
Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate, da istituti pubblici e privati accreditati, per genere e regione - Anni 2007-2010

Regioni	2007			2008			2009			2010		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
Piemonte	14,64	4,06	9,04	13,02	3,77	8,13	12,86	3,09	7,67	13,60	3,01	7,99
Valle d'Aosta	35,04	10,88	22,38	41,16	8,93	24,16	39,91	9,66	23,52	34,10	9,27	20,88
Lombardia	15,53	3,54	9,06	13,69	3,01	7,95	12,61	2,68	7,27	12,04	2,58	6,95
Bolzano-Bozen	35,51	8,68	21,17	31,40	10,85	20,56	32,77	8,53	19,89	28,68	7,51	17,46
Trento	30,45	7,14	17,96	29,24	6,93	17,16	27,57	7,19	16,24	22,43	5,93	13,61
Veneto	17,26	4,68	10,46	17,24	4,22	10,23	15,22	3,91	9,13	14,09	3,58	8,48
Friuli Venezia Giulia	24,70	6,81	14,98	23,37	5,89	13,83	21,75	5,88	13,16	21,26	5,49	12,68
Liguria	16,79	4,52	10,23	16,19	4,86	10,12	15,44	3,74	9,20	13,94	3,43	8,33
Emilia-Romagna	12,29	3,00	7,35	12,16	3,09	7,33	12,27	2,84	7,24	11,82	2,47	6,87
Toscana	8,95	2,76	5,66	8,29	2,90	5,41	8,95	2,37	5,42	7,95	2,48	5,01
Umbria	10,71	2,03	6,09	10,47	2,71	6,36	10,69	2,15	6,14	10,20	2,52	6,14
Marche	11,02	2,06	6,30	9,49	2,28	5,66	9,56	2,60	5,86	9,87	2,08	5,75
Lazio	12,11	2,38	6,92	11,32	2,13	6,39	10,85	2,28	6,26	10,72	2,36	6,24
Abruzzo	18,32	3,82	10,67	15,39	3,38	9,08	14,27	2,95	8,26	13,25	2,51	7,61
Molise	25,53	3,91	14,24	19,25	3,69	11,09	17,80	3,06	10,16	19,37	2,46	10,65
Campania	11,48	2,55	6,78	10,92	2,56	6,53	10,13	2,33	6,01	9,72	1,92	5,60
Puglia	12,27	3,39	7,61	11,72	3,15	7,22	11,27	2,49	6,64	11,56	2,49	6,76
Basilicata	17,88	3,08	10,20	19,99	2,13	10,67	18,53	2,91	10,39	19,72	2,36	10,63
Calabria	18,82	3,27	10,69	16,87	3,42	9,82	16,72	2,71	9,40	15,81	2,43	8,79
Sicilia	8,51	1,68	4,91	7,76	1,38	4,39	8,09	1,59	4,66	7,74	1,36	4,36
Sardegna	24,00	3,24	13,07	22,17	2,83	12,00	20,90	2,60	11,22	22,72	2,61	12,06
Italia	14,35	3,34	8,49	13,34	3,13	7,91	12,78	2,84	7,48	12,78	2,75	7,44

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

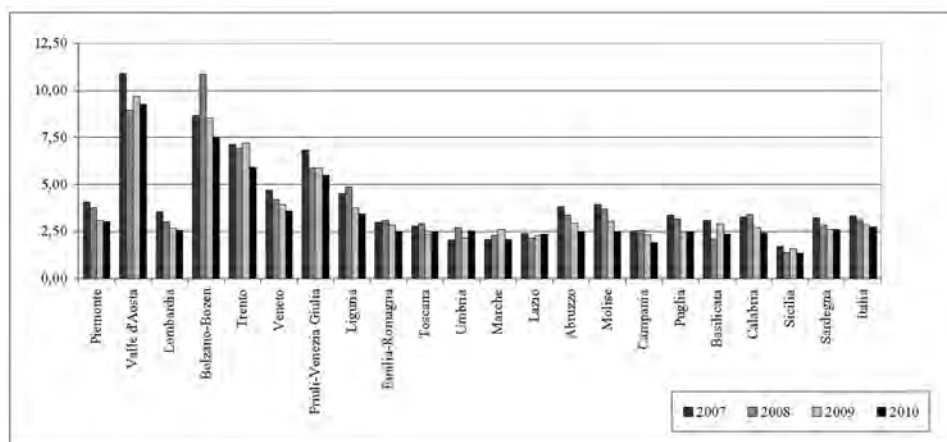
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate per regione. Maschi - Anni 2007-2010



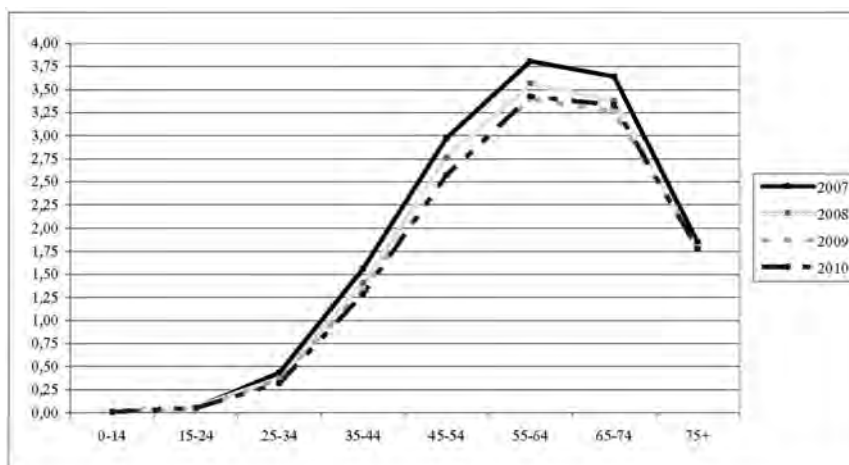
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate per regione. Femmine - Anni 2007-2010



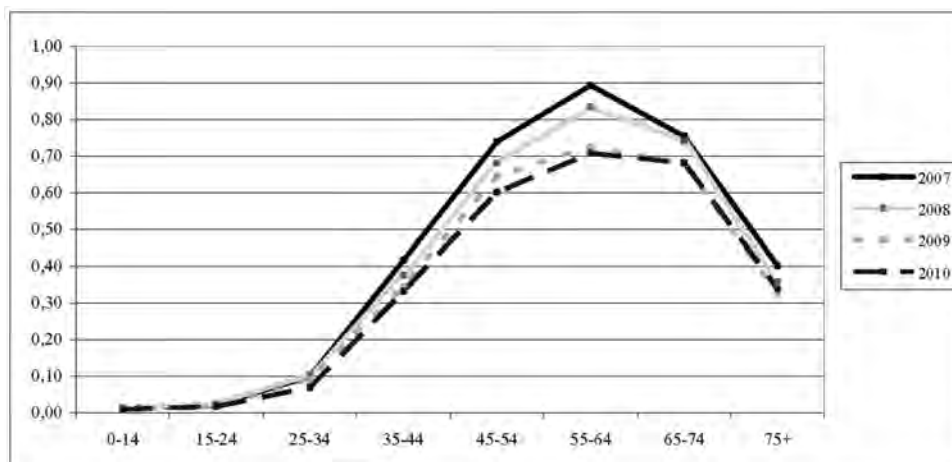
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 3 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate per classe di età. Maschi - Anni 2007-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 4 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate per classe di età. Femmine - Anni 2007-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I tassi di ospedalizzazione per patologie alcol correlate, standardizzati per genere e classi di età, mostrano la continua tendenza alla diminuzione, seppur in maniera lieve, rispetto all'anno precedente.

La variabilità regionale riscontrata potrebbe essere dovuta ad una differente funzionalità ed accessibilità dei servizi territoriali che possono opportunamente trattare le patologie alcol correlate, sia in termini di prevenzione che di cura.

Particolare attenzione deve essere posta nella lettura dei risultati, poichè l'indicatore utilizzato prende in considerazione sia patologie acute (ad esempio, eccessivo livelli ematici di alcol), per le quali il ricovero avviene in urgenza, sia patologie croniche (ad esempio, cardiomiopatia alcolica, malattia epatica alcolica etc.), per le quali l'accesso alla struttura ospedaliera potrebbe essere effettuato per altre patologie.

Inoltre, come segnalato dal Ministero della Salute (1), l'appropriatezza del ricovero potrebbe influenzare i dati.

L'implementazione di strategie di controllo, l'integrazione tra servizi sanitari e sociali ed il potenziamento delle strutture territoriali, non sempre omogenee sul territorio nazionale, potrebbero portare ad ulteriori progressi ed alla continua diminuzione dell'ospedalizzazione per le patologie correlate all'abuso di sostanze alcoliche.

Riferimenti bibliografici

(1) Programma Operativo di Appropriatezza. Studio e sperimentazione di indicatori per determinare il grado di appropriatezza delle prestazioni di ricovero dovute a carenze delle altre forme di assistenza. Ministero della Salute.

Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1492_allegato.pdf (Ultimo accesso 20/9/2012).

Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici

Significato. L'indicatore utilizzato permette di valutare in modo indiretto la frequenza di alcune patologie

del sistema nervoso centrale, nonché i volumi di prescrizione di farmaci a livello nazionale e regionale.

Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici in Dosi Definite Giornaliere

Numeratore	Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici in Dosi Definite Giornaliere*	x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata** x 365	

*Il calcolo del totale delle Dosi Definite Giornaliere (DDD) utilizzate (per principio attivo e per categoria terapeutica) è stato ottenuto sommando le DDD contenute in tutte le confezioni prescritte.

**È stato utilizzato il sistema di pesi organizzato su sette fasce di età predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale.

Validità e limiti. L'utilizzo dei flussi informativi attraverso i dati provenienti dall'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali permette di descrivere l'andamento della prescrizione e delle vendite di farmaci in funzione del tempo e di studiarne la variabilità prescrittiva nelle diverse aree geografiche. Allo stesso modo, le banche dati che registrano le ricette erogate dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) permettono di analizzare la variabilità della spesa farmaceutica.

La metodologia Dose Definita Giornaliera (DDD) rappresenta la metodologia standard internazionale della prescrizione di farmaci ed è, a tutt'oggi, il metro di misura dei volumi di prescrizione di farmaci o di categorie farmaceutiche. L'indicatore, inoltre, tenendo conto della popolazione residente, permette di confrontare i volumi di prescrizioni relativi alle diverse realtà regionali.

Un limite dell'indicatore è dovuto al fatto che la DDD (1) rappresenta unicamente la dose di mantenimento e non quella di terapia iniziale (dose media di un farmaco assunta giornalmente da un paziente adulto, con riferimento all'indicazione terapeutica principale del farmaco stesso). Nella lettura epidemiologica dei dati la DDD, per le terapie brevi, rappresenta unicamente un sistema di confronto dei consumi e non necessariamente un indicatore di patologia conclamata, soprattutto per quanto riguarda i farmaci antidepressivi.

Nonostante i limiti, il sistema DDD rappresenta il metodo standard per confrontare i dati regionali tra loro e con quelli nazionali o, eventualmente, con quelli internazionali, essendo una metodologia sottoposta a periodica revisione dal *Nordic Council of Medicine* di Uppsala (Svezia) (2).

Valore di riferimento/Benchmark. Si consideri, quale valore di riferimento, il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

Farmaci antipsicotici (classe N05A)

Questa classe di farmaci presenta un trend in diminuzione negli ultimi 10 anni, fatta eccezione per il 2009 in cui si è osservato un lieve incremento (Tabella 1 e Grafico 1). Osservando i dati regionali, si può notare una riduzione di prescrizioni più accentuata, rispetto agli anni precedenti, per alcune regioni. In particolare, la Calabria mostra una riduzione della metà delle prescrizioni, passando da valori doppi nel 2010 a valori appena al di sopra del dato nazionale nel 2011.

Un aumento di prescrizione di antipsicotici, nel 2010, si osserva nelle PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo e Sicilia, con valori in lieve diminuzione nel 2011, fatta eccezione per la PA di Bolzano. L'Abruzzo e la Sicilia, inoltre, mantengono valori più che doppi rispetto al dato nazionale.

Farmaci antidepressivi (classe N06A)

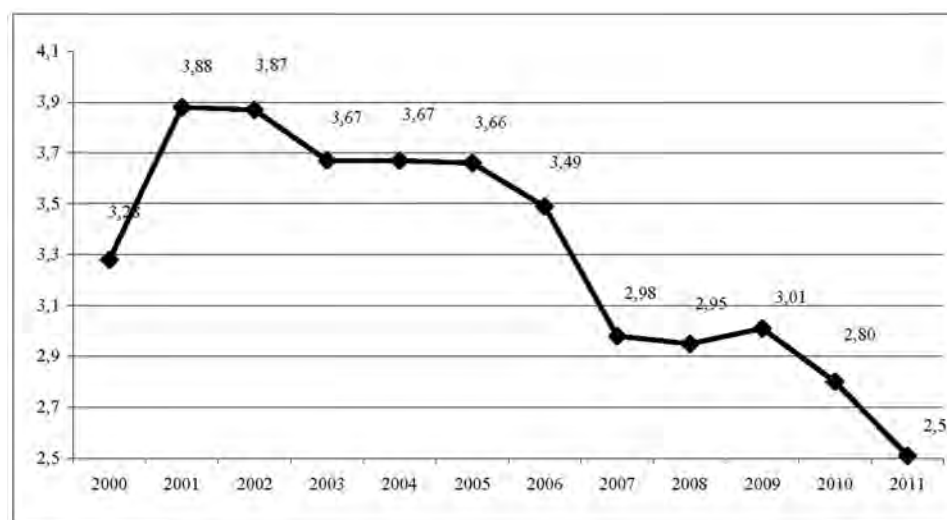
Il volume prescrittivo dei farmaci antidepressivi mostra un continuo aumento negli ultimi 10 anni (Tabella 2 e Grafico 2). In Valle d'Aosta, Lombardia, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia si osservano valori al di sotto del dato nazionale, in particolare valori bassi si registrano in Friuli Venezia Giulia, Campania, Basilicata e Puglia. Così come negli anni precedenti, il valore più elevato si osserva in Toscana.

Tabella 1 - Consumo (in DDD/1.000 ab die) di farmaci antipsicotici pesato per età e per regione - Anni 2000-2011

Regioni	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Piemonte	0,01	3,81	3,58	3,08	3,08	3,87	3,69	3,55	3,54	3,51	2,20	1,90
Valle d'Aosta	2,71	3,16	2,52	1,62	1,58	1,61	1,44	1,65	1,78	1,83	1,81	1,88
Lombardia	2,67	3,20	3,31	3,14	3,14	2,76	2,71	2,63	2,73	2,78	2,70	2,50
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-	4,85	2,79	2,27	2,20	2,13	2,52	2,56
Trento	-	-	-	-	-	2,40	2,19	2,18	2,09	2,05	2,15	2,12
Veneto	2,83	3,20	2,59	2,45	2,42	2,20	2,04	1,97	1,98	2,05	1,91	1,72
Friuli Venezia Giulia	1,99	2,38	2,31	2,09	1,92	1,66	1,59	1,53	1,47	1,40	1,56	1,48
Liguria	3,14	3,69	3,68	3,31	3,06	2,22	2,02	2,04	2,06	2,04	1,91	1,78
Emilia-Romagna	2,45	2,97	2,30	1,93	1,80	1,74	1,64	1,58	1,56	1,54	1,53	1,43
Toscana	3,59	3,67	3,19	2,52	2,42	2,33	2,25	2,13	2,12	2,12	2,06	1,97
Umbria	2,22	2,37	2,04	1,65	1,58	1,52	1,31	1,20	1,20	1,16	1,17	1,21
Marche	2,88	3,49	3,53	2,89	2,78	2,33	2,09	2,04	2,12	2,26	2,09	2,06
Lazio	3,31	4,20	4,56	5,11	5,58	5,87	6,01	4,15	2,46	2,25	2,23	2,10
Abruzzo	3,63	4,33	4,81	4,89	4,94	5,10	5,59	5,81	6,13	6,34	6,57	6,48
Molise	3,46	4,43	5,30	5,66	5,87	4,73	3,20	3,06	3,70	3,82	3,05	3,00
Campania	3,53	4,38	4,22	3,58	3,41	3,41	3,15	3,00	3,15	3,20	3,08	2,70
Puglia	3,77	4,71	5,09	5,46	5,66	5,86	4,37	3,13	3,26	3,56	3,09	2,82
Basilicata	3,87	4,39	4,81	4,66	3,10	2,86	2,82	3,02	3,05	3,14	2,80	2,77
Calabria	3,23	4,18	5,09	5,47	5,68	6,07	6,55	6,39	6,76	6,42	5,35	2,54
Sicilia	4,18	4,97	5,16	5,13	5,39	5,60	5,61	3,66	4,79	5,21	5,32	4,83
Sardegna	5,64	6,76	6,62	6,39	5,74	5,80	5,80	4,08	4,10	4,08	3,98	3,77
Italia	3,28	3,88	3,87	3,67	3,67	3,66	3,49	2,98	2,95	3,01	2,80	2,51

- = non disponibile.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2000-2011.

Grafico 1 - Trend nazionale dei farmaci antipsicotici (classe N05A) - Anni 2000-2011

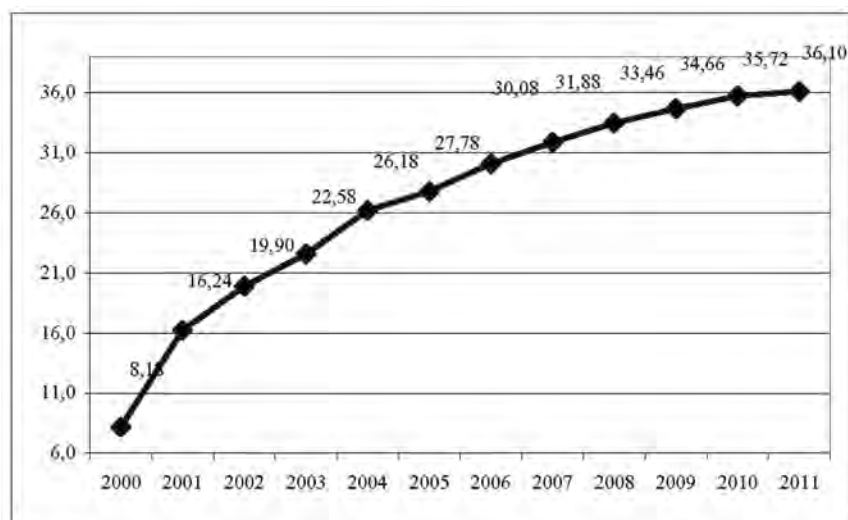
Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2000-2011.

Tabella 2 - Consumo (in DDD/1000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età e per regione - Anni 2000-2011

Regioni	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Piemonte	0,02	16,02	19,03	22,19	25,95	27,97	31,09	33,46	35,53	37,43	39,10	39,90
Valle d'Aosta	7,29	14,16	17,24	21,03	25,50	26,07	27,86	29,62	31,33	32,58	33,96	34,21
Lombardia	6,51	14,50	18,74	20,39	23,78	25,12	26,94	28,45	29,96	31,21	32,43	33,37
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-	33,80	36,12	38,85	40,47	40,54	43,32	44,02
Trento	-	-	-	-	-	24,67	27,26	29,37	30,44	31,71	32,68	33,62
Veneto	7,37	15,22	19,02	21,26	24,46	25,83	27,79	29,58	30,82	32,00	33,04	33,42
Friuli Venezia Giulia	5,52	12,77	15,99	18,13	21,25	22,45	24,77	26,08	26,94	27,60	28,59	29,32
Liguria	11,84	23,94	28,15	32,35	36,95	39,52	42,31	44,42	46,19	47,28	48,13	48,05
Emilia-Romagna	7,48	18,31	24,19	27,26	31,43	32,84	35,26	37,40	39,13	40,64	41,70	42,17
Toscana	10,01	27,02	33,46	37,42	42,40	43,63	46,89	49,54	52,23	54,07	55,72	55,82
Umbria	8,14	16,93	20,55	23,62	27,16	28,98	32,62	35,71	38,28	40,13	42,18	43,48
Marche	6,95	16,49	21,00	23,48	26,85	28,89	31,16	33,52	35,34	36,70	37,36	37,99
Lazio	9,97	16,52	19,52	23,35	27,43	29,05	29,83	31,95	32,53	33,12	33,60	34,08
Abruzzo	8,19	15,75	19,10	21,41	24,96	26,52	30,24	31,67	33,25	33,95	34,77	34,70
Molise	7,43	11,60	14,54	16,71	20,48	20,97	24,48	26,18	28,47	29,37	30,00	30,28
Campania	8,23	12,53	15,26	17,33	20,39	22,00	23,97	24,88	26,25	27,30	28,20	27,82
Puglia	7,68	12,66	14,83	16,37	19,33	21,01	23,76	25,59	27,48	28,66	29,57	29,08
Basilicata	7,61	12,01	14,90	17,31	19,64	20,41	22,83	24,67	26,88	28,30	28,15	28,95
Calabria	8,30	15,34	16,32	18,82	21,22	23,84	26,71	27,97	30,92	31,76	32,56	33,41
Sicilia	7,44	14,23	17,16	19,43	23,28	24,82	27,18	28,42	29,39	30,08	30,91	31,04
Sardegna	11,23	19,97	22,70	28,46	31,66	33,75	36,30	38,09	39,58	41,26	42,44	42,88
Italia	8,18	16,24	19,90	22,58	26,18	27,78	30,08	31,88	33,46	34,66	35,72	36,10

- = non disponibile.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2000-2011.

Grafico 1 - Trend nazionale dei farmaci antidepressivi (classe N06A) - Anni 2000-2011

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2000-2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Per quanto riguarda i farmaci antipsicotici, la prescrizione di farmaci ha subito una diminuzione negli ultimi 4 anni, dato probabilmente destinato a diminuire ulteriormente a causa della numerosità degli eventi avversi dimostrati dall'utilizzo continuativo di tali terapie.

Il trend dell'utilizzo dei farmaci antidepressivi mostra, al contrario, un continuo aumento che difficilmente vedrà un'inversione di tendenza. Questo

potrebbe essere imputato a due fattori principali. Il primo è la facilità di utilizzo della tipologia farmaceutica. Infatti, sempre più spesso le forme di depressione lievi vengono trattate dai Medici di Medicina Generale senza il supporto specialistico, motivo per cui senza un adeguato controllo il volume di farmaci prescrivibili, tramite il SSN, potrebbe essere destinato ad aumentare, con relativo aumento della spesa.

Il secondo, e forse di maggior importanza, dipende dalle ultime stime dell'Organizzazione Mondiale del-

la Sanità (3) dalle quali emerge che, nel 2020, la depressione sarà la seconda causa di morte nei Paesi occidentali, con crescente e continuo utilizzo dei farmaci correlati.

La variabilità interregionale potrebbe essere imputata ad inappropriatezza prescrittiva nelle regioni meno virtuose.

Alla luce dei risultati mostrati, potrebbe rendersi necessaria una riflessione che miri a trovare i giusti supporti nelle strutture territoriali per la diagnosi e la

cura delle patologie depressive in modo da migliorare, laddove possibile, l'appropriatezza prescrittiva.

Riferimenti bibliografici

(1) Disponibile sul sito:

www.agenziafarmaco.gov.it/wscs_render_attachment_by_id/111.61850.1150390484813676c.pdf?id=111.61855.1150390485109.

(2) Disponibile sul sito:

www.whocc.no/filearchive/publications/2011guidelines.pdf. Ultimo accesso 5 dicembre 2012.

(3) Rapporto osmed 2011. AIFA, luglio 2011.

Suicidi

Significato. Il suicidio è, indubbiamente, un fenomeno connesso alla salute mentale della popolazione, ma può anche essere letto come un indicatore di “disagio” e di mancata coesione ed integrazione sociale.

I principali fattori di rischio documentati nell’ideazione suicidaria sono rappresentati dal genere maschile, dall’età anziana, dalla presenza di un disturbo psichiatrico e dall’abuso di sostanze (1). L’aver attuato un precedente tentativo di suicidio risulta fortemente associato

con il rischio di ripetizione dell’atto con esiti letali (2) e, quindi, anche l’offerta e l’efficienza dei servizi territoriali di assistenza possono contribuire a determinare i livelli di questo indicatore. I tassi di suicidio risultano essere più elevati tra i celibi e le nubili rispetto ai/alle coniugati/e per cui anche i fattori di tipo culturale, ambientale e socio-demografico giocano un ruolo nel determinare la variabilità dei tassi di suicidio (3-4).

Tasso di mortalità per suicidio*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Morti per suicidio di età 15 anni ed oltre}}{\text{Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre}} \times 100.000$$

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

Validità e limiti. Il tasso di mortalità per suicidio è costruito a partire dai dati sui decessi classificati secondo la *International Classification of Disease* (ICD-10) (5) e dai dati sulla popolazione residente raccolti dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (6). Il primo limite concerne la possibile sottostima dovuta all’eventuale errata attribuzione dei suicidi ad altre cause di morte, in particolare le “cause non determinate” e le “morti accidentali”. Il secondo limite attiene, invece, al fatto che l’indicatore qui presentato non tiene conto dei suicidi commessi nel nostro Paese da stranieri non residenti (sono, invece, inclusi gli stranieri regolarmente residenti). Infine, va menzionato che l’indicatore proposto non tiene conto del fenomeno del suicidio tra i bambini di età <15 anni che, seppure esiste, è estremamente raro (16 casi registrati nel biennio 2008-2009) e non inficia la validità dell’indicatore. L’utilizzo di una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale (ICD), fa sì che il tasso di mortalità per suicidio rappresenti un solido indicatore per i confronti interregionali, internazionali e per il monitoraggio dei trend temporali. Resta da sottolineare che il tasso standardizzato, se da un lato consente di effettuare confronti spaziali e temporali al netto della struttura demografica della popolazione, dall’altro non fornisce una misura della “reale” dimensione del fenomeno; per ovviare a questo limite vengono presentati anche il tasso grezzo ed i tassi specifici per età.

Valore di riferimento/Benchmark. Poiché il suicidio rientra tra le cause di morte classificabili come “evitabili” con opportuni interventi di prevenzione primaria (7), il valore auspicabile dovrebbe corrispondere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree

di più spiccata criticità è stato scelto come riferimento il valore nazionale (relativo al biennio 2008-2009, il più recente disponibile).

Descrizione dei risultati

Nel biennio 2008-2009, il tasso grezzo medio annuo di mortalità per suicidio è pari a 7,43 (per 100.000) residenti di 15 anni ed oltre, corrispondente ad un tasso standardizzato di 7,23 per 100.000 (Tabella 1). Nel 77% dei casi il suicida è un uomo. Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 12,05 (per 100.000) per gli uomini ed a 3,12 per le donne (Tabella 2).

La distribuzione dei tassi specifici per età (Tabella 1, Grafici 1 e 2) mostra che, per entrambi i generi, la mortalità per suicidio cresce all’aumentare dell’età.

Per gli uomini vi è un aumento esponenziale dopo i 65 anni di età ed il tasso raggiunge il suo massimo nelle classi di età più anziane (passando da 14,20 suicidi per 100.000 abitanti nella classe di età 65-69 a 32,72 per 100.000 tra gli *over* 84enni). Per le donne, invece, la mortalità per suicidio raggiunge il suo massimo nella classe di età 65-69 anni (4,64 per 100.000), dopo di che tende a ridursi nelle classi di età più anziane (3,71 tra le donne di 85 anni ed oltre) (dati non presenti in tabella).

L’indicatore presenta una marcata variabilità geografica con tassi, in generale, più elevati nelle regioni del Nord, ma con alcune eccezioni. Tra le regioni con i livelli più elevati del tasso standardizzato di suicidio troviamo, infatti, la PA di Bolzano (12,00 per 100.000), la Valle d’Aosta (10,53 per 100.000), il Piemonte (9,84 per 100.000), l’Emilia-Romagna (9,25 per 100.000) ed anche la Sardegna (11,99 per 100.000); all’estremo opposto, con i tassi più bassi (che sono circa la metà se comparati a quelli che si osservano nelle regioni sopramenzionate) troviamo la

Campania (4,98 per 100.000), il Lazio (5,32 per 100.000), la Puglia (5,51 per 100.000), la Sicilia (6,28 per 100.000) ed, al Nord, la Liguria (4,82 per 100.000) (Tabella 1). Per gli uomini le regioni con i tassi di suicidio più elevati al Nord sono la PA di Bolzano (19,89 per 100.000), la Valle d'Aosta (19,02 per 100.000), il Piemonte (16,49 per 100.000), l'Emilia-Romagna (15,18 per 100.000) ed, al Sud, la Sardegna (20,41 per 100.000) ed il Molise (15,06 per 100.000). Per le donne i livelli di mortalità per suicidio più elevati si riscontrano nelle PA di Bolzano e Trento (rispettivamente, 5,52 e 4,23 per 100.000), in Piemonte (4,13 per 100.000), in Emilia-Romagna (4,35 per 100.000) ed in Sardegna (4,53 per 100.000) (Tabella 2).

Il trend storico dell'indicatore a livello nazionale (Grafico 3), mostra una riduzione del tasso a partire dal-

la metà degli anni Ottanta che si accentua, soprattutto per gli uomini, a partire dal 1997; tuttavia, dopo il minimo storico raggiunto nel 2006 (quando sono stati registrati 3.607 suicidi) si evidenzia una nuova tendenza all'aumento negli ultimi anni di osservazione (con 3.870 suicidi nel 2009). L'incremento registrato osservato negli anni più recenti è stato dovuto, pressoché esclusivamente, ad un aumento dei suicidi tra gli uomini per i quali il tasso standardizzato è passato da 11,70 (per 100.000) nel 2006 e nel 2007 ad un valore di 11,90 (per 100.000) nel 2008 e di 12,20 (per 100.000) nel 2009 (Grafico 3). Dal confronto dei tassi specifici per età negli ultimi due bienni di disponibilità del dato si evince che l'aumento della mortalità per suicidio ha riguardato soprattutto gli uomini nella fascia di età 25-69 anni (Grafico 4).

Tabella 1 - Tasso grezzo e standardizzato (per 100.000) di mortalità per suicidio, classe di età e regione - Anni 2008-2009

Regioni	Tassi grezzi				Totale	Tassi std
	15-18	19-64	65-74	75+		
Piemonte	3,04	9,15	14,07	16,19	10,46	9,84
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	8,23	10,97	31,66	10,95	10,53
Lombardia	2,05	7,03	8,06	9,93	7,27	7,05
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>4,52</i>	<i>11,28</i>	<i>14,99</i>	<i>19,63</i>	<i>12,16</i>	<i>12,00</i>
<i>Trento</i>	<i>4,87</i>	<i>7,82</i>	<i>8,99</i>	<i>15,16</i>	<i>8,64</i>	<i>8,40</i>
Veneto	2,26	7,48	8,09	10,67	7,69	7,49
Friuli Venezia Giulia	-	6,91	12,96	8,29	7,66	7,16
Liguria	-	4,64	5,92	9,03	5,35	4,82
Emilia-Romagna	1,44	8,10	12,17	20,76	10,04	9,25
Toscana	1,65	6,44	11,90	18,74	8,64	7,81
Umbria	3,24	7,01	11,52	16,34	8,72	8,08
Marche	1,76	7,18	9,78	17,87	8,70	8,17
Lazio	1,16	4,92	6,77	9,17	5,43	5,32
Abruzzo	1,88	6,57	11,31	12,30	7,64	7,45
Molise	11,12	7,14	9,10	14,78	8,58	8,45
Campania	1,82	4,39	6,07	9,64	4,87	4,98
Puglia	1,82	4,57	7,94	11,40	5,48	5,51
Basilicata	5,56	6,60	14,63	9,93	7,85	7,65
Calabria	1,03	5,70	11,23	9,62	6,46	6,61
Sicilia	2,00	5,74	9,17	8,92	6,24	6,28
Sardegna	5,29	11,16	15,81	17,94	12,10	11,99
Italia	2,05	6,58	9,60	12,73	7,43	7,23

- = non disponibile.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

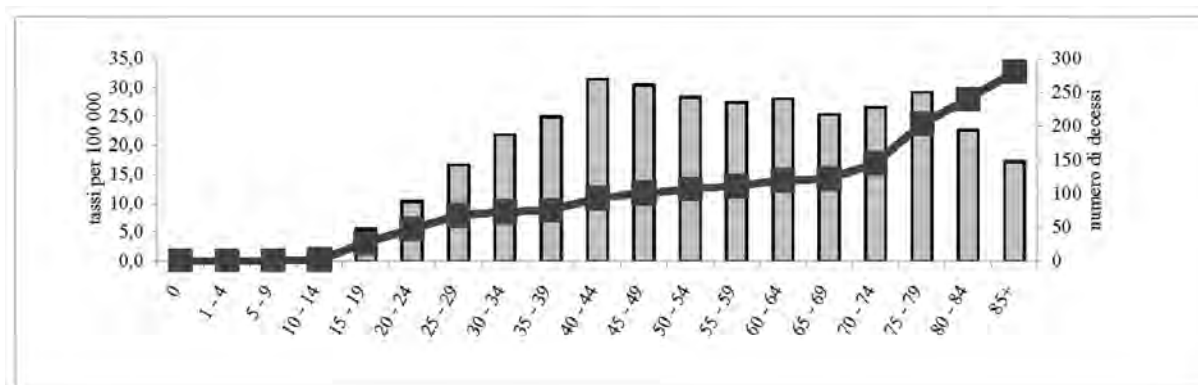
Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione della classe di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2008-2009

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte	16,49	4,13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	19,02	2,73
Lombardia	11,69	3,06
Bolzano-Bozen	19,89	5,52
Trento	13,86	4,23
Veneto	12,30	3,26
Friuli Venezia Giulia	11,21	3,50
Liguria	8,10	2,21
Emilia-Romagna	15,18	4,35
Toscana	13,40	3,24
Umbria	14,36	2,69
Marche	14,16	2,99
Lazio	8,81	2,45
Abruzzo	11,42	3,90
Molise	15,06	2,48
Campania	8,05	2,35
Puglia	9,18	2,36
Basilicata	12,41	3,31
Calabria	11,20	2,51
Sicilia	10,49	2,63
Sardegna	20,41	4,53
Italia	12,05	3,12

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

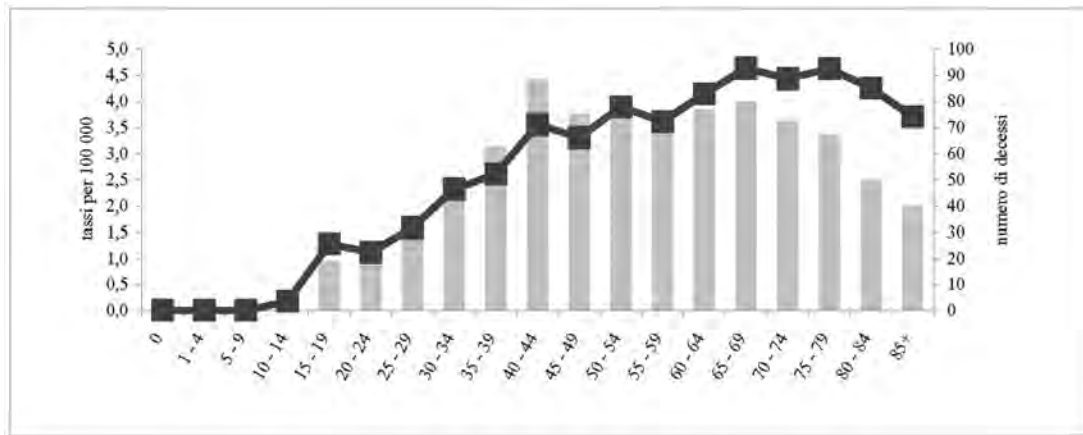
Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

Grafico 1 - Decessi (valori assoluti) e tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio e classe di età. Maschi - Anni 2008-2009



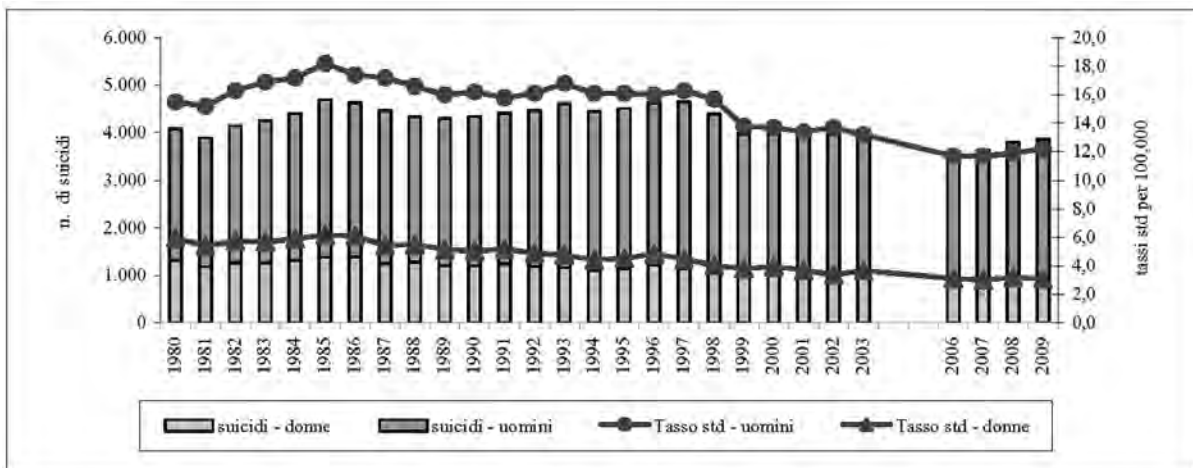
Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

Grafico 2 - Decessi (valori assoluti) e tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio e classe di età. Femmine - Anni 2008-2009



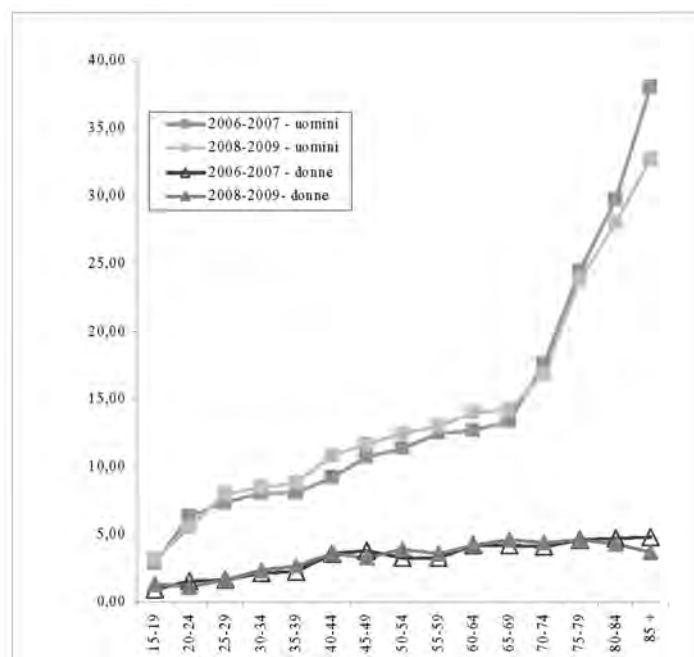
Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

Grafico 3 - Decessi (valori assoluti) e tasso standardizzato (per 100.000) per suicidio nella popolazione della classe di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 1980-2009



Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

Grafico 4 - Tasso specifico (per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione della classe di età 15 anni ed oltre per genere - Anni 2006-2007 e 2008-2009



Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell' "Indagine sulle cause di morte" e della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La Commissione Europea ha inserito la "Prevenzione della depressione e dei suicidi" fra le cinque aree di azione prioritarie individuate dallo *European pact for mental health and well-being*. Anche il "Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012" ha ripreso questo tema tra le aree d'intervento (6, 7). Il nostro Paese si colloca ancora tra quelli europei a più basso rischio di suicidio, ma l'incremento della mortalità che si sta osservando negli ultimi anni, sebbene meno marcato rispetto a quello che si è registrato in altri Paesi europei, necessita di essere attentamente monitorato (8).

Inoltre, nonostante un tasso medio nazionale tra i più bassi d'Europa, il territorio italiano è caratterizzato da livelli allarmanti di mortalità per suicidio in alcune realtà regionali sulle quali appare opportuno concentrare gli interventi ed implementare i programmi di prevenzione.

In particolare, l'Organizzazione Mondiale della Sanità e la Commissione Europea (6) indicano, tra le azioni efficaci per ridurre i tassi di suicidio, anche la riduzione della disponibilità ed accesso ai mezzi utilizzati per attuare il suicidio (come le armi da fuoco e le sostanze tossiche), la prevenzione ed il trattamento della depressione e dell'abuso di alcol e droghe, nonché il monitoraggio e la presa in carico delle persone che hanno tentato il suicidio. Nell'ambito della programmazione di politiche d'intervento, occorre poi tener conto che il decesso per suicidio si ripercuote

con effetti destabilizzanti sulle persone con le quali il soggetto era in relazione e che, quindi, attenzione andrebbe posta anche alle azioni di supporto dirette alla rete familiare ed affettiva delle persone decedute per suicidio.

L'integrazione di fonti di dati, quali le Schede di Dimissione Ospedaliera raccolte dal Ministero della Salute ed i Centri Antiveneni presenti in alcune regioni, potrebbe fornire in futuro ulteriori e fondamentali informazioni sul fenomeno suicidario per il quale la mortalità rappresenta solo la punta dell'iceberg.

Il suicidio resta, comunque, un fenomeno complesso condizionato da fattori psico-sociali, culturali ed ambientali, la cui prevenzione necessita di politiche d'indirizzo a livello nazionale basate anche sull'individuazione dei principali fattori di rischio a livello locale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Bernal M, Haro JM, Bernert S, et al. Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *J Affect Disord*. 2007 Aug; 101 (1-3): 27-34. Epub 2006 Oct 30.
- (2) Runeson B, Tidemalm D, Dahlin M, et al. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ*. 2010 Jul 13; 341: c3222. doi: 10.1136/bmj.c3222.
- (3) Vichi M, Masocco M, Pompili M, et al. "Suicide mortality in Italy from 1980 to 2002". *Psychiatry Research* 2010; 175: 89-97.
- (4) Pompili M, Vichi M, Masocco M, et al. Il suicidio in Italia. Aspetti epidemiologici e socio demografici (Suicide in Italy. Epidemiologic and demographic features). *Quaderni Italiani di Psichiatria* 2010, 29 (2).

- (5) Organizzazione mondiale della sanità. Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. Decima revisione. 3 voll. Traduzione della prima edizione a cura del Ministero della Sanità, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato; 2001.
- (6) Istat. GeoDemo, Demografia in cifre. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/>.
- (7) ERA - Epidemiologia e Ricerca Applicata. Atlante 2007. Mortalità evitabile per genere e ASL.
- (8) European Union, Directorate general for Health and Consumers "European Pact for Mental health and Well-

- being", 2008. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/pact_en.pdf.
- (9) Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1384_allegato.pdf.
- (10) Stucker D., Basu S., Suhrcke M. et al. Effects of the 2008 recession on health: a first look at European data. *Lancet* 2011, 378 (9).

Salute materno-infantile

Nel presente Rapporto un intero Capitolo viene dedicato alla salute materno-infantile in quanto questa rappresenta una parte importante della salute pubblica, tanto che alcuni indicatori su questo tema sono ufficialmente riconosciuti a livello internazionale tra i migliori per valutare la qualità dell'assistenza sanitaria di un Paese.

Una qualità di buon livello delle cure perinatali presuppone che una bassa percentuale di parti avvenga in strutture con meno di 500 eventi nascita all'anno. Nel 2010, questa quota risulta pari a 7,4% (in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente), mentre il 68,2% avviene in strutture che presentano oltre 1.000 parti all'anno.

Il ricorso al Taglio Cesareo (TC) si conferma molto elevato (38,7%, nel 2010, contro la quota del 15% raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità) seppur in lieve diminuzione rispetto al 2009. La quota di TC primari è pari a circa il 24% con una variabilità territoriale che mostra valori più elevati nel Meridione.

Dai dati del Ministero della Salute risulta che, nel 2010, il 23,5% dei punti nascita presentano una Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale. Il 18% di queste si trova in strutture che hanno meno di 1.000 parti all'anno, evidenziando uno scostamento dagli standard qualitativi suggeriti, ossia un impiego non appropriato di risorse specialistiche e tecnologiche.

Non sono stati presentati dati sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza in quanto non si evidenziano particolari cambiamenti nel trend e nella distribuzione territoriale. Vale la pena, comunque, ribadire che il fenomeno continua a diminuire nel corso del tempo, per le donne di tutte le classi di età.

A seguito della sentenza espressa, nel 2009, dalla Corte Costituzionale sulla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) è stato effettuato un confronto tra i dati del 2008 e quelli del 2010 per valutarne l'impatto sull'accessibilità alle tecniche di PMA e sulla loro efficacia. Risulta statisticamente significativa la differenza tra gli anni considerati della percentuale di gravidanze multiple, soprattutto in riferimento ai parti trigeni: una bassa quota di questi ultimi rappresenta un indice della sicurezza delle tecniche applicate.

Parti effettuati nei punti nascita

Significato. L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita. Nell'ambito del processo di riorganizzazione delle reti di assistenza ospedaliera, già previsto dal Patto della Salute 2010-2012, è stato approvato, il 16 dicembre 2010 dalla Conferenza Unificata, l'Accordo tra il Governo, le Regioni e le PA di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità Montane che prevede lo sviluppo di un Programma nazionale, articolato in dieci linee di azione, atto a promuovere e migliorare la qualità, la sicurezza e l'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita ed a ridurre il ricorso al Taglio Cesareo.

Le Linee di indirizzo, da avviare congiuntamente a livello nazionale, regionale e locale, riguardano misure di politica sanitaria, tra le quali la razionalizzazione dei punti nascita ed il miglioramento degli aspetti strutturali, tecnologici ed organizzativi delle strutture tramite l'indicazione di standard di riferimento per la riorganizzazione delle Unità Operative di ostetricia, delle Unità Operative di pedia-

tria/neonatalogia e della Terapia Intensiva Neonatale.

Le Linee di indirizzo intendono costituire un efficace strumento per migliorare la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate per il percorso nascita e la loro attuazione, da parte delle singole regioni e PA, è stata progressivamente realizzata nel triennio 2010-2012.

In questo ambito, la riorganizzazione della rete assistenziale prevede di adottare stringenti criteri, fissando il numero di almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere per il mantenimento/attivazione dei punti nascita, riconducendo a due i precedenti tre livelli assistenziali definiti dal Progetto Obiettivo Materno Infantile (POMI) del 24 aprile 2000. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e, comunque, non al di sotto di 500 parti/anno, potrà essere prevista solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate con rilevanti difficoltà di attivazione del Servizio Trasporto Assistito Materno.

Proporzione di parti secondo la classe di ampiezza

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale parti}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4.

Classe 1 = <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 già individuati dal POMI per caratterizzare i livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici ospedalieri, anche se 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, relativo all'anno 2010.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto territoriale occorre 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. Nel 2010, il 7,37% dei parti è avvenuto in punti nascita con un volume di attività <500 parti annui, volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello, per i quali è

previsto lo standard operativo di almeno 500 parti/anno.

Nell'analisi di tale fenomeno, non considerando realtà regionali particolari, come la Valle d'Aosta e le PA di Trento e Bolzano, si evidenzia un netto gradiente Nord-Sud.

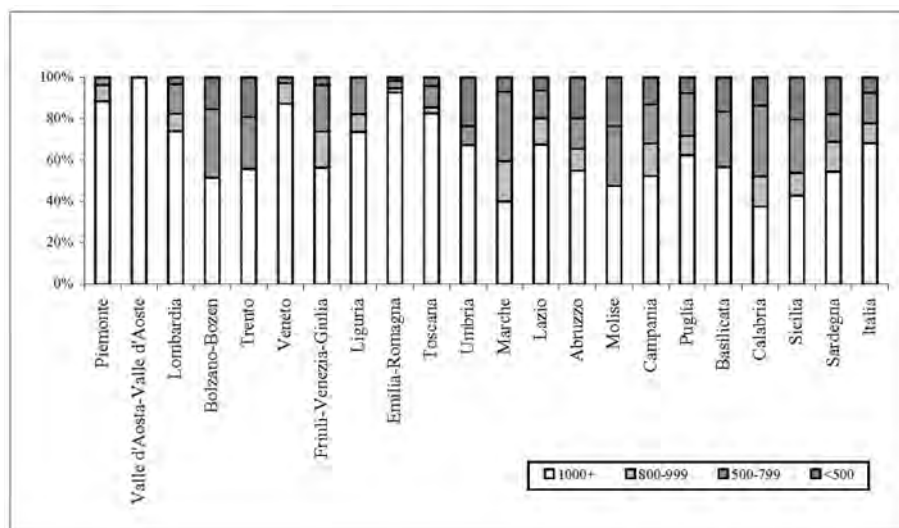
Nell'area meridionale del Paese si registrano percentuali nettamente superiori al dato nazionale con punte del 23,69% in Molise e del 20,53% in Sicilia. Occorre precisare che nelle regioni meridionali, soprattutto in Campania ed in Sicilia, i punti nascita sono per lo più dislocati in Case di cura private accreditate che hanno, generalmente, una dimensione inferiore rispetto alle strutture gestite direttamente dal Servizio Sanitario Nazionale.

Da sottolineare è la situazione dell'Umbria poiché la distribuzione dei parti nella prima e nella seconda classe di ampiezza non è aderente alla realtà e risente della diminuzione della copertura della rilevazione registrata nel 2010. La non esaustività della copertura comporta, quindi, una sovrastima dei punti nascita nelle prime due classi.

Tabella 1 - Parti (valori assoluti e percentuale) effettuati nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2010

Regioni	<500		500-799		800-999		1.000+		Totale	
	Parti	%	Parti	%	Parti	%	Parti	%	Parti	%
Piemonte	0	0,00	1.276	3,57	2.861	8,00	31.618	88,43	35.755	100,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1.207	100,00	1.207	100,00
Lombardia	3.220	3,36	13.655	14,23	8.226	8,57	70.847	73,84	95.948	100,00
<i>Bolzano-Bozen</i>	853	15,35	1.846	33,22	0	0,00	2.858	51,43	5.557	100,00
<i>Trento</i>	963	19,18	1.267	25,24	0	0,00	2.790	55,58	5.020	100,00
Veneto	0	0,00	1.280	2,80	4.557	9,96	39.903	87,24	45.740	100,00
Friuli Venezia Giulia	366	3,58	2.326	22,74	1.794	17,54	5.743	56,14	10.229	100,00
Liguria	0	0,00	1.988	17,76	980	8,75	8.227	73,49	11.195	100,00
Emilia-Romagna	684	1,67	1.459	3,55	866	2,11	38.071	92,68	41.080	100,00
Toscana	1.385	4,25	3.350	10,29	969	2,98	26.849	82,48	32.553	100,00
Umbria	1.886	23,53	747	9,32	0	0,00	5.381	67,14	8.014	100,00
Marche	989	7,01	4.730	33,55	2.776	19,69	5.604	39,75	14.099	100,00
Lazio	3.426	6,33	7.208	13,32	6.950	12,85	36.518	67,50	54.102	100,00
Abruzzo	1.774	19,69	1.352	15,00	953	10,58	4.932	54,73	9.011	100,00
Molise	526	23,69	644	29,01	0	0,00	1.050	47,30	2.220	100,00
Campania	7.595	13,10	11.005	18,98	9.111	15,71	30.284	52,22	57.995	100,00
Puglia	2.802	7,67	7.523	20,60	3.448	9,44	22.740	62,28	36.513	100,00
Basilicata	744	16,67	1.193	26,72	0	0,00	2.527	56,61	4.464	100,00
Calabria	1.795	13,51	4.576	34,43	1.938	14,58	4.982	37,48	13.291	100,00
Sicilia	8.401	20,53	10.570	25,83	4.454	10,89	17.490	42,75	40.915	100,00
Sardegna	2.170	17,80	1.645	13,50	1.768	14,50	6.606	54,20	12.189	100,00
Italia	39.579	7,37	79.640	14,83	51.651	9,62	366.227	68,19	537.097	100,00

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2010.

Grafico 1 - Percentuale di parti effettuati nei punti nascita secondo la classe di ampiezza per regione - Anno 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato Di Assistenza al Parto. Anno 2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le “Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell’appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo” programmano la razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di parti <1.000/anno, prevedendo l’abbinamento per pari complessità di attività delle Unità Operative ostetrico-ginecologiche con le Unità Operative neonatologiche/pediateriche, riconducendo a due i precedenti tre livelli del POMI ed indicando standard operativi, di sicurezza

e tecnologici rispetto alle specifiche funzioni collegate ai livelli assistenziali. Le evidenze relative alla composizione percentuale dei parti secondo la classe di ampiezza dei punti nascita consentono di definire la situazione attuale ed i punti critici, fornendo un valido strumento a supporto della programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e degli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita, previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.

Parti con Taglio Cesareo

Significato. In Italia, il ricorso al Taglio Cesareo (TC) ha raggiunto livelli estremamente elevati e, sebbene negli ultimi 2 anni si sia registrata una lieve riduzione, non si è ancora evidenziata una significativa inversione di tendenza.

A circa 2 anni dalla pubblicazione della prima parte della Linea Guida sul TC, focalizzata sugli aspetti del-

la comunicazione alle donne, il Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità ha presentato, lo scorso 30 gennaio 2011, la seconda parte (1) dedicata ai temi dell'appropriatezza della pratica chirurgica nell'assistenza alla nascita, che affronta gli aspetti relativi alle indicazioni al TC urgente e programmato.

Proporzione di parti cesarei totali

Numeratore	Parti cesarei (DRG 370-371)
Denominatore	$\frac{\text{Parti cesarei (DRG 370-371)}}{\text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$

Proporzione di parti cesarei primari

Numeratore	Parti cesarei in donne che non hanno subito un precedente cesareo (DRG 370-371 esclusi codici di diagnosi 654.2)
Denominatore	$\frac{\text{Parti cesarei in donne che non hanno subito un precedente cesareo (DRG 370-371 esclusi codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$

Proporzione di parti cesarei ripetuti

Numeratore	Parti cesarei (DRG 370-371 e cod. diagnosi 654.2)
Denominatore	$\frac{\text{Parti cesarei (DRG 370-371 e cod. diagnosi 654.2)}}{\text{Totale parti (DRG 370-375)}} \times 100$

Validità e limiti. La proporzione di parti cesarei è registrata con buona precisione e può essere stimata sia a partire dalle informazioni presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sia attraverso i Certificati di Assistenza al Parto utilizzando l'informazione "modalità di parto". L'indicatore stimato, a partire dai DRG della banca dati SDO, è quello più facilmente calcolabile a livello nazionale.

Come già discusso ampiamente nelle edizioni precedenti, per poter confrontare strutture o regioni attraverso questo indicatore è necessario considerare una possibile diversa distribuzione dei fattori di rischio, tra cui la presenza di un precedente parto cesareo (2, 3).

Per questi motivi sono descritti anche i due indicatori "parti cesarei primari" e "parti cesarei ripetuti" (parti cesarei in donne in cui è stato eseguito un precedente cesareo). Per l'individuazione del precedente TC viene utilizzato il codice ICD9-CM di diagnosi secondaria 654.2 riportato nella SDO della madre al momento del parto.

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 TC rappresentino una migliore qualità dell'assistenza. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) rac-

comanda come valore ideale una proporzione del 15%. L'eccessivo ricorso al TC è una delle criticità evidenziate nella bozza del Piano Sanitario Nazionale 2011-2013, che prevede una riorganizzazione strutturale dei punti nascita per facilitare la riduzione dei parti per TC, da portare gradualmente intorno al 20%.

Descrizione dei risultati

In Italia, la proporzione di TC sul totale dei parti è, nel 2010, pari al 38,71%, variando da un minimo del 23,99% registrato in Friuli Venezia Giulia ad un massimo del 61,72% registrato in Campania (Tabella 1). Nel 2006, con una proporzione del 39,30%, si è registrato in Italia il valore più elevato in assoluto; dal 2007 i dati mettono in evidenza un trend in lieve, ma in continua, riduzione.

Questo andamento positivo si conferma anche nel 2010 dove, rispetto al 2009, si registra una riduzione dello 0,75%: in 10 regioni su 21 si registra una diminuzione in percentuale superiore a quella media nazionale (Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia) (Tabella 1).

Il trend positivo è da imputare, complessivamente, alla riduzione dei TC primari: nel 2010 sono 14 le regioni in cui si registra una diminuzione dell'indicatore rispetto al 2009, in particolare in Basilicata,

Molise, Calabria e Piemonte (Tabella 2). Diverso è l'andamento della proporzione dei TC ripetuti, con un aumento dell'1,69% nel 2010 rispetto al 2009 (Tabella 3).

Si segnala come siano 6 le regioni in cui i TC ripetuti sono in riduzione rispetto al 2010 e 4 le regioni in cui

nello stesso periodo entrambi gli indicatori (TC primari e ripetuti) sono in diminuzione.

Si segnala, infine, positivamente, come tutte le regioni del Sud, che tradizionalmente riportano le proporzioni più elevate, nel 2010 abbiano registrato una riduzione dei TC primari.

Tabella 1 - Proporzione (per 100) di Tagli Cesarei totali e variazione percentuale per regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009	2010	Δ % (2009-2010)
Piemonte	32,11	30,22	-5,91
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	34,53	34,55	0,05
Lombardia	28,65	29,16	1,78
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>23,61</i>	<i>25,36</i>	<i>7,41</i>
<i>Trento</i>	<i>27,40</i>	<i>27,62</i>	<i>0,78</i>
Veneto	28,73	28,37	-1,26
Friuli Venezia Giulia	24,55	23,99	-2,26
Liguria	37,61	38,12	1,38
Emilia-Romagna	29,19	29,92	2,50
Toscana	27,49	26,79	-2,56
Umbria	32,16	32,23	0,21
Marche	35,25	34,41	-2,38
Lazio	44,64	44,41	-0,50
Abruzzo	43,59	44,64	2,41
Molise	50,30	46,27	-8,03
Campania	61,96	61,72	-0,40
Puglia	47,85	47,10	-1,57
Basilicata	49,74	46,64	-6,23
Calabria	43,72	42,75	-2,22
Sicilia	53,33	52,18	-2,16
Sardegna	40,36	41,16	1,98
Italia	39,01	38,71	-0,75

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 2 - Proporzione (per 100) di Tagli Cesarei primari e variazione percentuale per regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009	2010	Δ % (2009-2010)
Piemonte	21,28	19,61	-7,84
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	25,44	23,81	-6,40
Lombardia	18,97	19,17	1,01
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>16,56</i>	<i>17,85</i>	<i>7,77</i>
<i>Trento</i>	<i>17,49</i>	<i>18,53</i>	<i>5,90</i>
Veneto	18,77	18,40	-1,96
Friuli Venezia Giulia	17,20	16,20	-5,83
Liguria	27,48	27,70	0,80
Emilia-Romagna	18,66	19,35	3,69
Toscana	18,95	18,24	-3,78
Umbria	21,51	21,43	-0,38
Marche	22,33	21,65	-3,08
Lazio	29,10	28,60	-1,72
Abruzzo	29,76	30,47	2,38
Molise	30,46	27,81	-8,71
Campania	34,17	33,69	-1,42
Puglia	29,46	27,91	-5,28
Basilicata	28,40	25,45	-10,39
Calabria	28,55	26,24	-8,10
Sicilia	31,14	29,35	-5,74
Sardegna	27,23	28,11	3,24
Italia	24,53	24,00	-2,19

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 3 - Proporzione (per 100) di Tagli Cesarei ripetuti e variazione percentuale per regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009	2010	Δ % (2009-2010)
Piemonte	10,83	10,61	-2,12
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	9,09	10,74	18,10
Lombardia	9,68	10,00	3,27
Bolzano-Bozen	7,05	7,51	6,55
Trento	9,91	9,09	-8,26
Veneto	9,96	9,96	0,00
Friuli Venezia Giulia	7,34	7,79	6,12
Liguria	10,13	10,43	2,95
Emilia-Romagna	10,53	10,57	0,38
Toscana	8,54	8,55	0,14
Umbria	10,65	10,80	1,40
Marche	12,91	12,76	-1,16
Lazio	15,53	15,81	1,78
Abruzzo	13,83	14,18	2,47
Molise	19,84	18,46	-6,98
Campania	27,79	28,03	0,86
Puglia	18,38	19,19	4,39
Basilicata	21,34	21,19	-0,69
Calabria	15,17	16,51	8,86
Sicilia	22,20	22,83	2,86
Sardegna	13,13	13,04	-0,63
Italia	14,47	14,72	1,69

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Confronto internazionale

L'Italia è uno dei Paesi al mondo con la più alta proporzione di parti cesarei. Nel 2010, considerando i 27 Paesi della Unione Europea, la nazione con la proporzione maggiore di parti cesarei è proprio l'Italia, con valori più che doppi rispetto al 16,1% della Finlandia (valore più basso a livello europeo).

Considerando tutti i 53 Paesi della Regione Europea dell'OMS, il valore più alto viene registrato in Turchia con il 47,2%, seguita subito dopo dall'Italia (4).

Raccomandazioni di Osservasalute

Il contenimento dei TC inappropriati rappresenta un importante strumento per la sicurezza della donna e del neonato, come dimostrato anche da studi italiani (5, 6), e potrà essere realizzato solo attraverso azioni da attuare a livello regionale (pianificazione strategica, accreditamento istituzionale, remunerazione etc.), aziendale (pianificazione attuativa, *budget* e valutazione *performance*) e dei singoli professionisti (stesura di protocolli/percorsi assistenziali, formazione, audit periodici, definizione obiettivi etc.).

Se la proporzione totale di TC è l'indicatore più frequentemente utilizzato per la valutazione della qualità dei servizi ostetrici, recentemente, per attività di *audit* e per operare confronti tra strutture sanitarie, sono stati introdotti indicatori quali la proporzione dei TC primari (descritti nel presente Rapporto) e la proporzione di TC in donne nullipare, con gravidanza singola, a termine, e con presentazione cefalica. Quest'ultimo indicatore, in particolare, è stato proposto da diversi auto-

ri perché comprende un'ampia fascia di popolazione ed include le gravidanze potenzialmente a basso rischio, riducendo la necessità di confronti aggiustati (6). Gli sforzi per ridurre la proporzione di TC in questo gruppo di donne potrebbero, inoltre, ridurre il ricorso al TC in successive gravidanze.

Riferimenti bibliografici

- (1) Sistema nazionale per le linee guida-SNLG. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Lineaguida 22 (2012). Disponibile sul sito: www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Cesareo_finaleL.pdf consultato il 12 ottobre 2012.
- (2) Colais P, Fantini MP, Fusco D, Carretta E, Stivanello E, Lenzi J, Pieri G, Perucci CA. Risk adjustment models for interhospital comparison of CS rates using Robson's ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012 Jun 21; 12 (1): 54. [Epub ahead of print].
- (3) Fantini MP, Stivanello E, Frammartino B, Barone AP, Fusco D, Dallolio L, Cacciari P, Perucci CA. Risk adjustment for inter-hospital comparison of primary cesarean section rates: need, validity and parsimony. *BMC Health Serv Res*. 2006 Aug 15; 6: 100.
- (4) HFA_DB. European health for all database. World Health Organization Regional Office for Europe Updated: July 2012. Disponibile sul sito: <http://data.euro.who.int/hfadb>.
- (5) Stivanello E, Rucci P, Carretta E, Pieri G, Seghieri C, Nuti S, Declercq E, Taglioni M, Fantini MP. Risk adjustment for inter-hospital comparison of caesarean delivery rates in low-risk deliveries. *PLoS One*. 2011; 6 (11): e28060. Epub 2011 Nov 23.
- (6) Farchi S., Polo A., Franco F., Di Lallo D., Guasticchi G. Severe postpartum morbidity and mode of delivery: a retrospective cohort study *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, December 2010, Vol. 89, No. 12: Pages 1.600-1.603 (doi: 10.3109/00016349.2010.515298).

Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale presenti nei punti nascita

Significato. L'indicatore intende descrivere la rete di assistenza intensiva neonatale. Le "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo", approvate il 16 dicembre 2010 dalla Conferenza Unificata, prevedono che le Unità Operative neonatologiche di II livello assistano neonati fisiologici e neonati patologici, ivi inclusi quelli bisognosi di terapia intensiva.

Le funzioni collegate ai livelli assistenziali ricomprendono l'assistenza a soggetti "inborn" ed "outborn", necessitanti di assistenza intensiva, di qualsiasi peso o età gestazionale.

Fra gli standard qualitativi sono previsti non meno di 1.000 nati/anno nella struttura (Inborn) e la presenza di una Unità Operativa di neonatologia con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale (UOTIN) autonoma. Inoltre, la UOTIN dovrebbe essere attivata per un bacino di utenza di almeno 5.000 nati annui.

Percentuale di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale di Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3.

Classe 1 = <800 parti, Classe 2 = da 800 a 999 parti, Classe 3 = 1.000 parti e più.

Validità e limiti. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP), relativo all'anno 2010.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto territoriale occorre 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 UOTIN è presente in 124 dei 528 punti nascita analizzati; solo 102 delle UOTIN sono collocate in

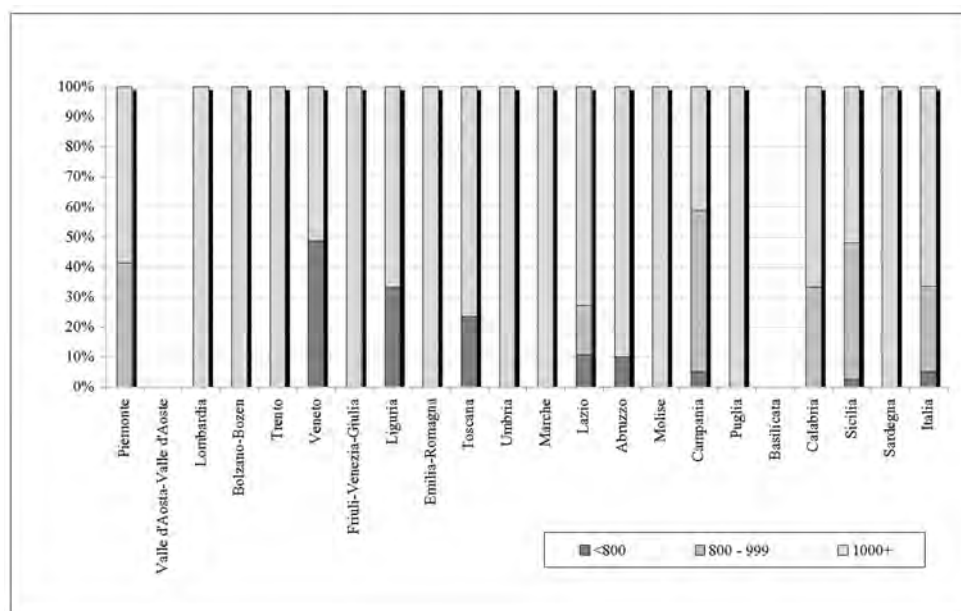
punti nascita dove hanno luogo almeno 1.000 parti annui. Delle restanti 22 UOTIN ben 10, pari all'8,06%, sono collocate in punti nascita con meno di 800 parti annui. Ciò determina, da un lato, la possibilità che neonati ad alto rischio di vita ricevano un'assistenza qualitativamente non adeguata e dall'altro un impiego non appropriato di risorse specialistiche e tecnologiche (Tabella 1 e Grafico 1).

Dall'analisi dei dati CeDAP, infatti, si è rilevato che l'11,3% dei parti fortemente pre-termine (<32 settimane di gestazione) avviene in punti nascita con meno di 1.000 parti annui e che l'1,2% addirittura avviene in strutture con <500 parti annui e prive di UOTIN ed Unità di neonatologia.

Tabella 1 - Punti nascita (valori assoluti e percentuale) con UOTIN per classe di ampiezza e regione - Anno 2010

Regioni	<800		800-999		1.000+		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	0	0,00	1	11,11	8	88,89	9	100,00
Valle d'Aosta-Valle d'Aoste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	100,00
Lombardia	0	0,00	0	0,00	17	100,00	17	100,00
Bolzano-Bozen	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Trento	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Veneto	1	9,09	0	0,00	10	90,91	11	100,00
Friuli Venezia Giulia	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Liguria	1	20,00	0	0,00	4	80,00	5	100,00
Emilia-Romagna	0	0,00	0	0,00	9	100,00	9	100,00
Toscana	1	20,00	0	0,00	4	80,00	5	100,00
Umbria	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Marche	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Lazio	2	16,67	1	8,33	9	75,00	12	100,00
Abruzzo	1	25,00	0	0,00	3	75,00	4	100,00
Molise	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Campania	2	13,33	5	33,33	8	53,33	15	100,00
Puglia	0	0,00	0	0,00	9	100,00	9	100,00
Basilicata	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	100,00
Calabria	0	0,00	1	25,00	3	75,00	4	100,00
Sicilia	2	12,50	4	25,00	10	62,50	16	100,00
Sardegna	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Italia	10	8,06	12	9,68	102	82,26	124	100,00

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto e modelli di rilevazione dei dati delle attività gestionali delle strutture sanitarie. Anno 2010.

Grafico 1 - Percentuale dei punti nascita con UOTIN per classe di ampiezza e regione - Anno 2010

Fonti dei dati: Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto e modelli di rilevazione dei dati delle attività gestionali delle strutture sanitarie. Anno 2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le Unità funzionali perinatali di II livello assistono gravidanze e parti a rischio elevato ed i nati patologici, ivi inclusi quelli che necessitano di terapia intensiva. La presenza di UOTIN all'interno delle strutture dove hanno luogo almeno 1.000 parti annui è, pertanto, uno degli standard qualitativi individuati dalle "Linee di indirizzo

per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo".

L'analisi della distribuzione del numero di UOTIN, in relazione alle classi di ampiezza dei punti nascita, unitamente alla distribuzione dei punti nascita per classi di

ampiezza, consente di evidenziare ambiti di potenziale non appropriatezza organizzativa o di rischio per la sicurezza della madre e del neonato.

Poiché l'accesso alla terapia intensiva per i neonati fortemente pre-termine è determinante per la sopravvivenza e la futura qualità della vita del bambino, la presenza di UOTIN deve essere correlata anche all'età gestazionale,

in modo da evidenziare, in particolare, la percentuale dei parti fortemente pre-termine che hanno luogo in strutture prive di Terapia Intensiva Neonatale. Si ricorda che tale indicatore è tra quelli raccomandati dal progetto Euro-PERISTAT, ai fini del monitoraggio della salute perinatale a livello europeo.

Procreazione Medicalmente Assistita

Significato. Il Registro Nazionale Italiano della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) raccoglie i dati di tutti i centri che applicano tecniche di fecondazione assistita di I, 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 (*Gamete Intrafallopian Transfer-GIFT*), tecnica quasi in disuso usata soltanto in pochissimi casi; la fecondazione in vitro con trasferimento degli embrioni (*Fertilization In Vitro Embryo Transfer-FIVET*); la tecnica di fecondazione che prevede l'iniezione nel citoplasma dell'ovocita di un singolo spermatozoo (*Intracytoplasmic Sperm Injection-ICSI*); il trasferimento di embrioni crioconservati (*Frozen Embryo Replacement-FER*); il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati (*Frozen Oocyte-FO*), la crioconservazione degli embrioni e degli ovociti e tutte le tecniche chirurgiche di prelievo degli spermatozoi.

I centri di II e III livello si distinguono soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico degli spermatozoi, mentre, dal punto di vista della lettura dei risultati, vengono considerati un unico gruppo.

Nel Maggio del 2009 è intervenuta una sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009 che ha sostanzialmente modificato le terapie e le pratiche cliniche attuate dai centri di PMA.

Di fatto, la previsione della creazione di un numero di embrioni non maggiore di tre, in assenza di ogni considerazione delle condizioni soggettive della donna che di volta in volta si sottopone alla procedura di PMA, si poneva in contrasto con la Costituzione, in quanto riservava il medesimo trattamento a situazioni dissimili. La scelta del trattamento da attuare deve essere lasciato alla discrezionalità del medico che è il depositario del sapere tecnico del caso.

Questo fa sì che si mantenga salvo il principio secondo cui le tecniche di produzione di embrioni non devono creare un numero di embrioni superiore a quello strettamente necessario ed, inoltre, si esclude la previsione dell'obbligo di un unico e contemporaneo impianto e del numero massimo di embrioni da impiantare. Ciò comporta la possibilità per gli operatori di non trasferire tutti gli embrioni ottenuti per evitare le gravidanze multiple e la possibilità, solo in caso di deroga, di crioconservare gli eventuali embrioni prodotti in sovrannumero.

Queste modifiche dei limiti imposti dalla Legge n. 40/2004, potranno avere effetti anche nella determinazione dei primi tre indicatori che usiamo per descrivere il fenomeno della fecondazione assistita, giacché

vanno a modificare l'applicazione dei protocolli di trattamento.

In questo senso assume particolare significato il confronto dei dati riferiti all'anno di attività 2008 con quelli relativi all'attività del 2010. Grazie a questo confronto sarà possibile verificare se, effettivamente, ci sono state variazioni significative, in termini di efficacia e di sicurezza, nell'applicazione delle tecniche di fecondazione assistita nei centri.

Per descrivere il fenomeno della PMA, usiamo gli stessi indicatori utilizzati nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute: un indicatore che definisce il quadro dell'offerta e della domanda nel Paese, relativamente all'applicazione delle tecniche, uno che descrive la *performance*, in termini di efficacia, raggiunta dai centri operanti nel territorio nazionale che offrono tecniche di fecondazione assistita, un'altro che fornisce informazioni sulla sicurezza delle tecniche applicate ed un ulteriore indicatore che determina l'efficienza del sistema di rilevazione dei dati.

Il primo indicatore utilizzato è dato dal numero di cicli a fresco iniziati (tecniche FIVET e ICSI) per milione di abitanti. Questo indicatore descrive la relazione tra domanda ed offerta relativamente all'applicazione delle tecniche nel territorio. In un certo senso descrive le dimensioni del fenomeno. Viene usata al denominatore la popolazione residente perché questo indicatore è, generalmente, usato dal registro europeo e permette di operare i necessari confronti. Per quanto riguarda le variazioni apportate dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009, ci si aspetta un aumento del valore dell'indicatore, in quanto l'adeguamento dei protocolli terapeutici dei nostri centri a quelli dei centri di altri Paesi europei, può aver ridotto il fenomeno della "migrazione" delle coppie italiane all'estero per sottoporsi a tecniche di fecondazione assistita.

Il secondo indicatore è rappresentato dal tasso di gravidanze ottenute dopo la PMA. Si è deciso di fornire il tasso di gravidanze rispetto al numero di cicli iniziati, limitatamente alle tecniche a fresco, in modo da quantificare le probabilità di ottenere una gravidanza per una paziente all'inizio della terapia di riproduzione assistita.

Rispetto al confronto con l'indicatore registrato nel 2008, ci si aspetta un miglioramento dell'efficacia in quanto le modifiche apportate ai protocolli terapeutici, dopo la sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009, consentono di fecondare un numero di ovociti maggiore di tre e di scegliere di trasferire quelli che hanno una probabilità più alta, da un punto di vista biologico, di generare una gravidanza.

Il terzo indicatore è dato dal tasso di parti multipli. Per parto multiplo si intende un parto che dia alla luce due o più neonati. Questo tasso può essere utilizzato per

descrivere il livello di sicurezza delle tecniche applicate. Un parto gemellare o trigemino aumenta i rischi per la paziente e per il neonato. Minimizzare la percentuale di parti multipli significa minimizzare un fattore che può influire negativamente sulla salute di entrambi. La variazione attesa, rispetto al 2008, è relativa ad una diminuzione dei parti multipli, in quanto la già citata sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009 permette nuovamente ai medici di scegliere il numero di embrioni da trasferire, a seconda delle caratteristiche

della paziente, minimizzando i rischi di gravidanze multiple.

Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*.

Questo indicatore fornisce un'informazione relativa al sistema di monitoraggio e raccolta dati dei centri dove si applicano le tecniche di fecondazione assistita. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai centri e del monitoraggio del lavoro e dei risultati ottenuti dal centro stesso.

Cicli a fresco

Numeratore	Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in 1 anno	
Denominatore	Popolazione media residente	x 1.000.000

Tasso di gravidanze*

Numeratore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco (FIVET e ICSI)	
Denominatore	Cicli a fresco (tecniche FIVET e ICSI) iniziati in 1 anno	x 100

Tasso di parti multipli*

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	
Denominatore	Parti totali ottenuti dall'applicazione di tecniche a fresco di II e III livello	x 100

Percentuale di gravidanze perse al follow-up

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	
Denominatore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco e da scongelamento	x 100

*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 Italiano della PMA. Le unità di rilevazione sono rappresentate dai centri che applicano le tecniche di fecondazione assistita, autorizzati dalle regioni ed iscritti al registro nazionale. A partire dalla raccolta dati relativa all'attività del 2006, la copertura dell'indagine è stata totale e tutti i trattamenti di riproduzione assistita, effettuati in 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, ed attraverso controlli orizzontali che vengono realizzati sulla premessa che i dati comunicati da ogni centro debbano essere quantitativamente paragonabili da un anno all'altro. Uno dei limiti di questi

indicatori potrebbe risiedere nella circostanza che i dati comunicati al Registro Nazionale Italiano vengono raccolti in forma aggregata. In questo modo diventa più complicato collegare gli esiti delle terapie ad alcune caratteristiche delle coppie di pazienti. La probabilità di riuscita di un ciclo di fecondazione assistita è legato al tipo ed al grado d'infertilità della coppia. Utilizzando una raccolta dati basata su singolo ciclo, risulterebbe più semplice ed immediato giungere a considerazioni riguardo l'effetto delle differenze esistenti tra i pazienti relative alla diagnosi d'infertilità. Per quanto riguarda il terzo indicatore, ovvero il tasso di parti multipli, esiste il problema della perdita d'informazioni relativamente agli esiti delle gravidanze. Per le tecniche di II e III livello, sia a fresco che da scongelamento, per cui è stato calcolato l'indicatore, la percentuale di gravidanze perse al *follow-up*, sul totale di quelle ottenute, è del 10,2%. Di queste gravidanze, che ammontano a 1.224, non si conosce l'esito.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori di confronto dei quattro indicatori presentati fanno riferimento ad altri Paesi europei in cui l'attività di fecondazione assistita è assimilabile all'attività in Italia. Inoltre, potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno dallo *European IVF Monitoring*, sistema di raccolta ed analisi dei dati del registro europeo, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono, però, riferiti all'anno 2007. Bisogna considerare che, per i primi due indicatori, il trend mostrato è in continua evoluzione, mentre per il terzo indicatore la tendenza è in diminuzione. Inoltre, visto quanto detto precedentemente, sarà utile porre come riferimento i valori degli indicatori riferiti all'attività del 2008, per avere un termine di paragone temporale che faccia riferimento a pratiche cliniche e protocolli terapeutici usati precedentemente alla sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009.

Descrizione dei risultati

Gli indicatori presentati si riferiscono all'applicazione di tecniche a fresco di II e III livello (FIVET e ICSI). Quando ci si riferisce ai parti multipli ed alle gravidanze perse al *follow-up*, cioè al terzo ed al quarto indicatore, si prendono in considerazione anche le gravidanze ottenute con la tecnica GIFT e con le tecniche di scongelamento di embrioni e di ovociti (FER e FO). La scelta di considerare il tasso di gravidanze soltanto per le tecniche a fresco è determinata dal fatto che è impossibile stabilire un riferimento temporale per le tecniche di scongelamento. Gli embrioni e/o gli ovociti scongelati potrebbero essere stati crioconservati in anni precedenti, utilizzando protocolli di fertilizzazione e di crioconservazione diversi da quelli usati attualmente. Inoltre, la Legge n. 40/2004, che regola l'attività di fecondazione assistita nel nostro Paese, determinava l'impossibilità di crioconservare embrioni (modifica alla Legge n. 40/2004 conseguente alla sentenza della Corte Costituzionale del Maggio 2009). Il congelamento di ovociti è una tecnica che trova scarsa applicazione in altri Paesi ed anche in Italia trova applicazione massiccia soltanto in alcuni centri. Tutto ciò rende chiaramente difficile operare confronti e paragoni.

I risultati che di seguito vengono presentati fanno riferimento all'attività del 2010, ovvero a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra il 1 gennaio ed il 31 dicembre del 2010.

I centri che, nell'anno 2010, hanno svolto attività nel territorio nazionale sono 357. Di questi 155 sono di I livello (Inseminazione Semplice) e 202 di II e III livello (GIFT, FIVET, ICSI ed altre tecniche).

Soltanto 297 centri hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti in quanto, nei restanti 57 centri, per motivi di varia natura, non si è svolta attività.

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche,

sono state trattate 67.797 coppie di pazienti, su cui sono stati iniziati 90.944 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 15.274. Di queste è stato possibile monitorarne l'evolversi di 13.537. In 3.150 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 10.383 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 12.506. Questo significa che ogni 1.000 nati vivi 22,3 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita. In particolare, per ciò che riguarda la tecnica di Inseminazione Semplice, le coppie trattate sono state 19.707 su cui sono stati iniziati 32.069 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 3.306, di cui monitorate 2.793, con una perdita d'informazione pari al 15,5%. I nati vivi sono 2.465. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati, è pari al 10,3%, mentre rispetto alle inseminazioni effettuate (escludendo i cicli sospesi) è pari all'11,4%.

Sono stati trattati, invece, con tecniche a fresco di II e III livello, 44.365 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 52.676 trattamenti. I cicli giunti alla fase del prelievo sono 47.449 ed i trasferimenti di embrioni eseguiti sono stati 40.468. Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono 10.988. Il tasso di gravidanza rispetto ai cicli iniziati è pari al 20,9% e rispetto ai prelievi effettuati è del 23,2%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 27,2%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 5.725 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 6.199 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni. Le gravidanze ottenute sono state 980. Per quanto riguarda la FO, il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 13,7%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 17,1%. Per la tecnica FER, il tasso di gravidanze è pari al 17,2% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre, se rapportato ai trasferimenti eseguiti, è pari al 18,7%. In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 1.224, che rappresenta il 10,2% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello. Il numero di nati vivi, grazie all'applicazione di queste tecniche, è pari a 10.041.

Nel Cartogramma è rappresentato il numero di cicli iniziati, con l'applicazione di tecniche a fresco, per milione di abitanti. A livello nazionale sono stati effettuati, nel 2010, 869 cicli per milione di abitanti. Tale valore appare costantemente in crescita. Nei 6 anni di raccolta dati del registro si è registrato un aumento complessivo pari al 53,0%, a partire dal valore di 568 cicli a fresco per milione di abitanti registrato nel 2005. In particolare, nel 2008 il valore assunto da questo indicatore era pari a 736 cicli a fresco per milione di abitanti ed in soli 2 anni l'incremento è stato pari al 18,0%.

Anche se, come si è visto, la domanda di fecondazione assistita in Italia presenta un trend in continua cre-

scita, l'accessibilità alle tecniche risulta ancora più bassa se commisurata a quella relativa ad altri Paesi europei.

Come è possibile osservare, la distribuzione dell'indicatore a livello regionale, assume un carattere particolarmente eterogeneo. Alcune regioni assumono un ruolo accentratore rispetto alle zone territoriali circostanti; è il caso della Lombardia e dell'Emilia-Romagna nel Nord, del Lazio e della Toscana nel Centro e della Sicilia e della Campania nel Meridione. Nella Tabella 1 è mostrata la distribuzione per regione del tasso di gravidanze rispetto ai cicli iniziati per le tecniche a fresco FIVET ed ICSI.

I tassi sono stati calcolati per classi di età delle pazienti ed il tasso di gravidanza totale è stato standardizzato utilizzando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei cicli iniziati per classe di età.

Nella Tabella 1 è mostrato anche il numero di procedure iniziate, in ogni regione, in modo da definire la base di calcolo degli indicatori. Inoltre, è riportato anche il tasso standardizzato riferito all'attività del 2008, proprio per monitorare se le variazioni introdotte dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009 hanno avuto effetti in termini di efficacia delle tecniche somministrate. A tal proposito, utilizzando il test del Chi quadro, è stata calcolata anche la significatività statistica delle differenze dei tassi standardizzati degli anni 2008 e 2010.

Il tasso di gravidanza standardizzato restituisce il valore del tasso grezzo, correggendo le differenze che esistono tra una regione ed un'altra, relativamente alla distribuzione dei cicli iniziati secondo l'età delle pazienti stratificate in classi.

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 in Liguria, nel Lazio, in Abruzzo ed in Sicilia. I valori del tasso grezzo oscillano tra il 6,5-26,3%, mentre i valori del tasso standardizzato oscillano tra il 5,8-27,9%.

Se si osservano, però, soltanto le regioni con più di 1.000 cicli iniziati, si vede che il tasso grezzo oscilla tra l'11,1-26,3%. Standardizzando i tassi il *range* rimane, sostanzialmente, lo stesso oscillando tra il 5,8-27,9%.

Questa grande variabilità si può spiegare, in parte, considerando che il panorama della procreazione assistita è molto variegato. Soprattutto in alcuni casi la scarsità dei cicli effettuati fa sì che le differenze dei tassi di gravidanza, tra un centro ed un altro e tra una regione e l'altra, siano statisticamente non significative.

Nel confronto tra i tassi standardizzati del 2008 e quelli del 2010, si apprezzano alcune variazioni.

Innanzitutto, in generale, il tasso è passato dal 20,1% del 2008 al 20,9% del 2010 e questa variazione è statisticamente significativa. In alcune regioni c'è stata una riduzione dell'efficacia. Tra quelle con un nume-

ro di cicli >1.000, che rende solida la valutazione, si apprezzano differenze statisticamente significative, con *performance* migliore nel 2010, per la PA di Bolzano, il Piemonte, la Campania e la Lombardia. L'unica regione con un tasso significativamente peggiore rispetto al 2008 è la Toscana.

Il Grafico 1 mostra l'evoluzione dei tassi di gravidanza rispetto ai cicli iniziati, ottenuti nelle differenti ripartizioni geografiche del territorio nazionale, negli anni di attività che vanno dal 2005, cui è riferita la prima raccolta dati, fino al 2010.

È possibile osservare come la lenta crescita del tasso di gravidanza totale (da 18,8 gravidanze ottenute nel 2005, ogni 100 cicli iniziati, sino alle 20,9 del 2010), sia il risultato di differenti dinamiche verificatesi nelle distinte ripartizioni geografiche nazionali. È importante osservare come i valori delle regioni del Sud ed Isole e quelli delle regioni del Nord-Ovest, partendo da livelli molto distanti, mostrino un avvicinamento dei tassi. Questo è, in parte, anche frutto del lavoro del Registro Nazionale Italiano che ha imposto una standardizzazione nella raccolta dei dati riducendo, così, le distorsioni dovute al conteggio dei cicli effettuati e dei successi ottenuti in termini di gravidanze.

La crescita più importante dei valori dei tassi di gravidanza è quella mostrata dai centri che operano nelle regioni del Centro, mentre i centri del Nord-Est e del Meridione mostrano una sostanziale stabilità dei risultati ottenuti.

Il Grafico 2 indica la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli. Oltre alla percentuale riferita al 2010 è riportato, nel grafico, anche il valore dell'indicatore nel 2008.

In generale, la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 21,7%. Rispetto al 2008, dove il tasso di parti multipli era pari al 23,6%, si è registrata una riduzione statisticamente significativa. In particolare, la riduzione si è verificata sia per i parti gemellari, passati dal 21,0% del 2008 al 19,9% del 2010, ma soprattutto per i parti trigemini che, dal 2,6% del 2008, si riducono sino all'1,8% del 2010. Dal punto di vista della sicurezza delle tecniche, la riduzione dei parti trigemini è fondamentale per riportare i centri italiani agli stessi standard di sicurezza che si registrano in altri Paesi europei.

Il valore di questo indicatore che, in maniera indiretta, fornisce indicazioni rispetto alla sicurezza delle tecniche applicate, risulta inferiore rispetto al 2008 in quasi tutte le regioni. Soltanto in Liguria, Basilicata, Calabria, Sardegna e Campania il valore di questo indicatore risulta più elevato.

Questi dati sono condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero della perdita d'informazioni relativamente all'esito delle gravidanze stesse. È ipotizzabile pensare, infatti, che il centro venga più facilmente a conoscenza di informazioni relativamente ad una gravidanza multipla, cioè ad un

caso più particolare, mentre per una gravidanza a decorso normale reperire le informazioni può risultare più complesso.

Anche per questo è utile passare all'esame dell'indicatore successivo.

Nel Grafico 3 è mostrato, secondo la distribuzione regionale, la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito sul totale di quelle ottenute. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai centri e del monitoraggio del proprio lavoro. Nel Grafico 3 è stato inserito anche il numero di gravidanze ottenute in ciascuna regione per quantificare il denominatore dell'indicatore mostrato. Si parla di gravidanze ottenute con tecniche di II e III livello, sia da tecniche a fresco che da tecniche di scongelamento. Nell'indagine riferita all'attività del 2010 si è riuscito a ridurre la perdita d'informazioni rispetto all'anno precedente, passando dal 14,8% al 10,2% di gravidanze di cui non si conosce l'esito. Tra le regioni, quella con una perdita più elevata d'informazioni, risulta la Campania, con il 23,0% di gravidanze ottenute di cui non si conosce l'esito. A seguire la Puglia con il 22,4%.

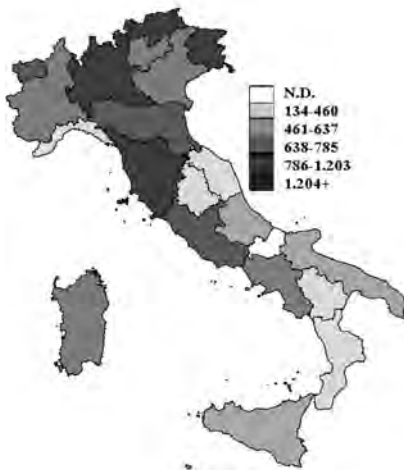
Il Lazio continua a far registrare una riduzione della perdita d'informazione, scendendo per la prima volta sotto il 20,0% di gravidanze perse al *follow-up*.

Nonostante questo, la perdita d'informazioni è ancora

abbastanza elevata. Nel 2007 questa regione faceva registrare una perdita d'informazione pari al 29,1% delle gravidanze ottenute, mentre nel 2008 tale perdita si riduceva al 21,2%. Fondamentale risulta anche il dato della Lombardia (7,6% di gravidanze perse al *follow-up*) che con le 2.529 gravidanze ottenute, che rappresentano il 21,1% del totale delle gravidanze ottenute nel Paese grazie all'applicazione di tecniche di fecondazione assistita, condiziona il valore nazionale dell'indicatore trattato.

Le regioni in cui i centri sono più efficienti relativamente all'aspetto del recupero delle informazioni sono, anche in relazione alla mole di attività, la Toscana (7,0%), il Piemonte (6,1%), il Veneto (4,7%), il Friuli Venezia Giulia (1,7%) e, soprattutto, l'Emilia-Romagna (1,0%). Molte delle differenze regionali che questo indicatore riporta potrebbero essere spiegate dal tipo di utenza che si rivolge alle strutture che offrono tecniche di fecondazione assistita e, quindi, la proporzione dei centri privati rispetto a quelli pubblici operanti in ogni regione. Gioca un ruolo importante, infatti, il livello socio-economico delle pazienti e la nazionalità, caratteristiche che fanno sì che le pazienti stesse che ottengono una gravidanza siano più o meno disposte a fornire informazioni sull'esito e sullo stato di salute di eventuali neonati.

Cicli iniziati (per milione di abitanti) da tecniche a fresco (FIVET e ICSI) per regione. Anno 2010



Fonti dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2012.

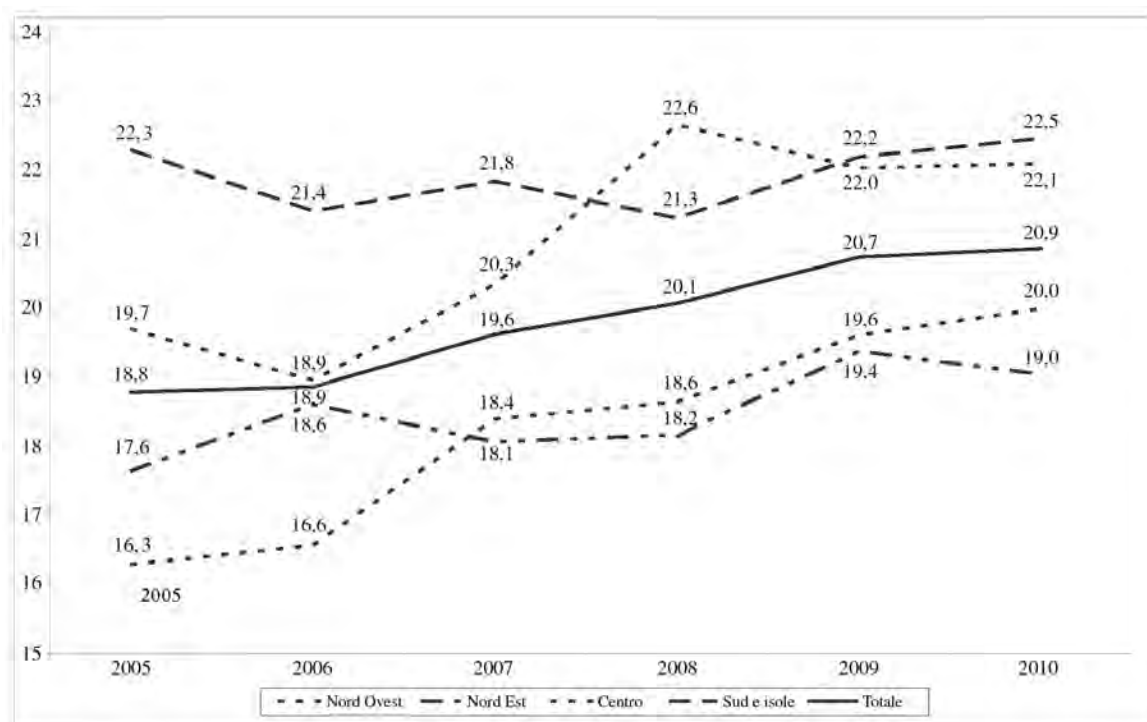
Tabella 1 - Cicli (valori assoluti) e tasso (specifico, grezzo e standardizzato per 100 cicli iniziati con tecniche a fresco FIVET ed ICSI) di gravidanza per regione - Anni 2008, 2010

Regioni	Cicli	≤34	35-39	40-42	43+	Tassi grezzi	Tassi std	Tassi std 2008	P value Δ (2008-2010)
Piemonte	2.923	30,6	27,0	15,8	7,2	24,3	24,1	21,5	0,0192
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	105	11,9	9,1	10,5	0,0	10,5	9,5	21,1	0,0230
Lombardia	12.155	24,8	20,7	11,7	4,7	18,8	18,7	17,4	0,0119
Liguria	552	26,2	26,9	10,3	0,0	24,1	21,0	23,2	0,3615
Bolzano-Bozen	1.026	26,5	31,2	16,5	15,3	25,2	25,4	15,6	0,0000
Trento	408	20,9	19,4	8,9	7,1	17,2	16,7	22,3	0,0482
Veneto	3.595	26,9	21,3	13,4	4,4	20,1	19,9	19,1	0,6296
Friuli Venezia Giulia	1.771	24,2	21,6	11,4	2,7	19,8	18,5	18,9	0,8813
Emilia-Romagna	5.072	22,5	18,8	11,2	5,4	16,9	17,2	17,5	0,7345
Toscana	5.175	29,4	23,8	12,2	4,3	21,4	21,4	24,0	0,00410
Umbria	417	17,7	0,0	7,9	9,1	18,0	17,0	17,5	0,9033
Marche	210	17,7	15,7	6,9	0,0	14,3	13,2	15,4	0,5498
Lazio	6.889	38,0	24,4	16,0	5,2	23,1	25,1	24,5	0,4922
Abruzzo	771	40,4	30,0	15,3	3,8	25,3	27,9	27,3	0,7955
Molise	0	-	-	-	-	-	-	27,6	-
Campania	4.577	32,7	28,9	14,7	11,3	26,3	25,6	22,2	0,0002
Puglia	2.085	28,8	19,9	13,5	7,3	20,3	20,2	18,6	0,1942
Basilicata	245	10,2	6,8	0,0	0,0	6,5	5,8	7,1	0,5597
Calabria	362	31,0	17,9	19,6	4,3	21,5	21,0	33,6	0,0004
Sicilia	3.219	32,9	21,3	11,4	3,9	22,8	21,3	21,8	0,5876
Sardegna	1.104	19,0	13,2	4,3	1,6	11,1	12,1	14,2	0,1171
Italia	52.661	28,5	22,4	12,8	5,8	20,9	20,9	20,1	0,0023

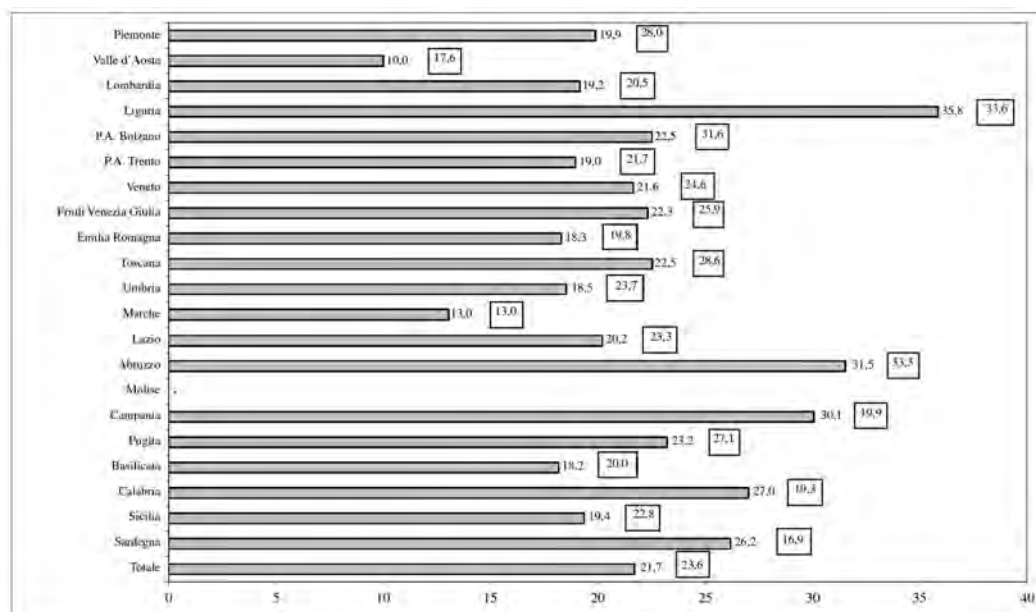
- = non disponibile.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei cicli iniziati per classe di età.

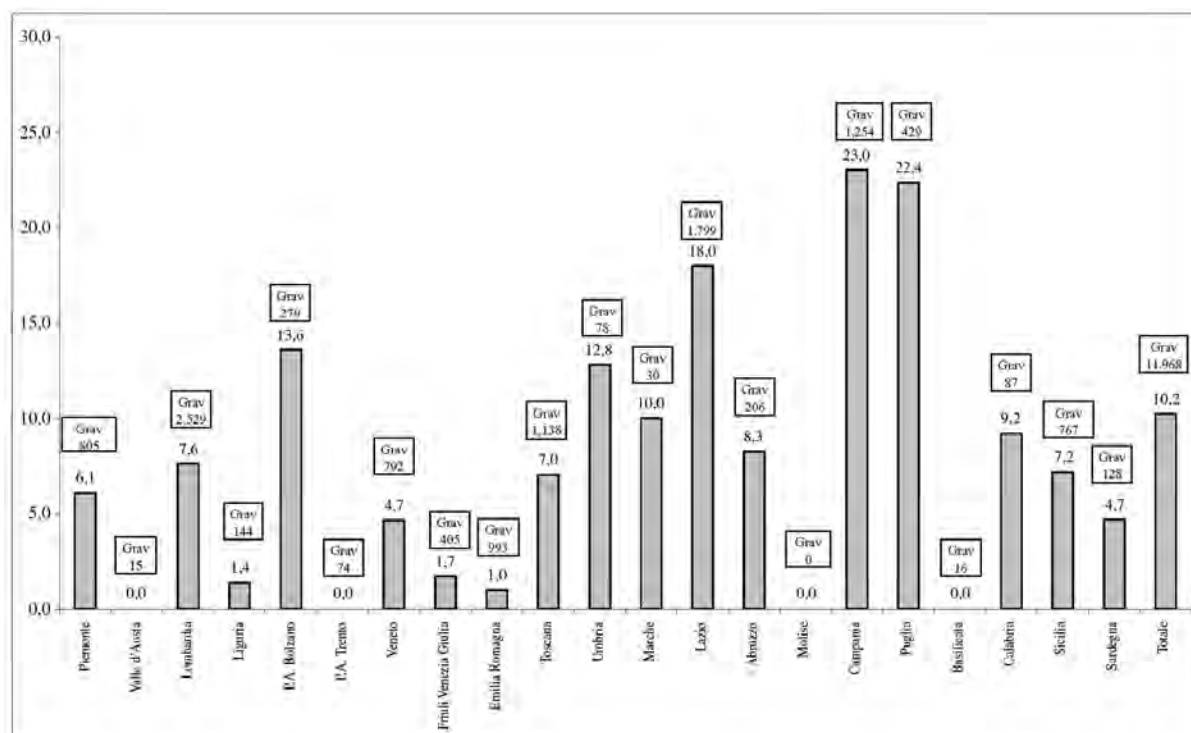
Fonte dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anni 2010, 2012.

Grafico 1 - Tasso (per 100 cicli iniziati) di gravidanza per macroarea - Anni 2005-2010

Fonti dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2012.

Grafico 2 - Percentuale di parti multipli per regione - Anni 2008, 2010

Fonti dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anni 2010, 2012.

Grafico 3 - Percentuale di gravidanze perse al follow-up e numero di gravidanze per regione - Anno 2010

Fonti dei dati: Registro Nazionale Italiano della PMA. Anno 2012.

Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo, sono quelli riferiti all'attività del 2007.

Il numero di trattamenti a fresco su milione di abitanti è pari a 1.061 in Francia, 756 in Germania e 763 in Gran Bretagna. In Svezia, Paese all'avanguardia

rispetto alla pratica della fecondazione assistita, il numero di cicli a fresco iniziati su milione di abitanti è pari a 1.673. Globalmente, rispetto alla popolazione dei Paesi che aderiscono alla raccolta dati del Registro Europeo, il numero di cicli a fresco su milione di abitanti è pari a 879.

Il tasso di gravidanze a fresco su cicli iniziati è pari a 30,2% in Spagna, 28,3% in Svezia, 27,2% in Germania e 28,6% in Gran Bretagna.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli è pari a 26,3% in Spagna, 18,1% in Francia, 20,6% in Germania, 23,4% in Gran Bretagna e 5,3% in Svezia.

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. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania e la Spagna presentano una quota di perdita d'informazione superiore a quella del Registro Nazionale Italiano, con una quota di gravidanze perse al *follow-up* pari, rispettivamente, a 21,5% e 25,5%. In Gran Bretagna, Svezia e Francia la perdita d'informazioni è, invece, del tutto trascurabile (rispettivamente, 1,7%, 1,2% e 0,1%).

Raccomandazioni di Osservasalute

La relazione tra domanda ed offerta di applicazione delle tecniche di PMA continua a crescere nel nostro Paese, adeguandosi ai livelli di altri Paesi particolarmente rappresentativi del panorama europeo. Alcune regioni fungono da poli catalizzatori ed assumono un ruolo trainante con una massiccia presenza di centri di fecondazione assistita e con un gran numero di cicli effettuati.

Il tasso di gravidanza cresce, soprattutto, dopo l'applicazione delle modifiche introdotte dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 151/2009, ma è ancora una crescita contenuta soprattutto se confrontato alle dinamiche di altri Paesi.

Il tasso di parti multipli è assimilabile a quanto avviene nei Paesi di confronto. Chiaramente il dato della Svezia, che pur in presenza di tassi di gravidanza tra i più alti d'Europa fa registrare tassi di parti multipli particolarmente contenuti, deve essere assunto come valore di riferimento nel raggiungimento di una pratica terapeutica che sia efficace e sicura.

Continua a ridursi la percentuale di perdita d'informazioni, che ora ha raggiunto livelli molto vicini alla soglia di qualità introdotta dal Registro Europeo, superando Paesi con registri a più consolidata tradizione come, ad esempio, quello della Germania. Alcune regioni costituiscono insieme un punto critico di questo aspetto, ma anche un nodo cruciale

d'intervento del Registro Nazionale Italiano, nel tentativo di diminuire ulteriormente il numero di gravidanze di cui non si conosce l'esito.

La criticità principale nel sistema di raccolta dati del Registro Nazionale Italiano della PMA, risiede proprio nella sua tipicità. La differenza nel raccogliere dati in forma aggregata, da una raccolta disaggregata, consiste nell'individuare per ogni singolo ciclo, e non paziente, tutto il percorso che viene compiuto in un trattamento di procreazione assistita.

Con questo tipo di raccolta dati, vengono resi possibili tutti i collegamenti di causa effetto, nel senso che diventa possibile studiare le cause per cui una terapia ha successo o meno, su una paziente in relazione alle patologie ed alle caratteristiche demografiche, come ad esempio l'età e le tecniche a cui la paziente è stata sottoposta. Raccogliere dati ciclo per ciclo sarebbe utile, inoltre, per studiare la mobilità del fenomeno (pazienti che si spostano da una regione ad un'altra o da un centro ad un altro), l'iterazione delle procedure, (ovvero, dopo quante procedure fallimentari le pazienti ottengono una gravidanza o rinunciano all'ottenimento della gravidanza stessa) e l'effetto dell'applicazione di tecniche differenti sulla salute a lungo termine dei neonati.

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 2004-2012.
- (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) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli, R. De Luca, R. Spoletini, E. Mancini - 2° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2006.
- (5) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. De Luca, P. D'Aloja, S. Fiaccavento, R. Spoletini, M. Bucciarelli, E. Mancini - 3° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2007.
- (6) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. De Luca, P. D'Aloja, S. Fiaccavento, R. Spoletini, M. Bucciarelli, E. Mancini - 4° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2008.
- (7) ESHRE - Human Reproduction Advance Access published 2009-2012 - Assisted reproductive Technology and intrauterine insemination in Europe, 2005: results generated from European registers by ESHRE.

Salute degli immigrati

Da quando nel Rapporto Osservasalute è stato deciso di dedicare uno spazio specifico al tema della salute degli immigrati che prima del 2005 era, invece, spalmato sull'intero Rapporto, il Capitolo si è arricchito di contributi e riflessioni.

Vogliamo sottolineare, in premessa, tre ordini di questioni su cui, a nostro avviso, vale la pena di soffermare l'attenzione: a) l'ambito metodologico dei dati e delle misure epidemiologiche; b) la questione delle malattie infettive, in relazione alla cosiddetta "sindrome di Salgari"; c) il discorso sulle politiche.

Dati e misure epidemiologiche. Abbiamo segnalato in passato i gravi problemi inerenti la quantificazione della presenza straniera in Italia, elemento indispensabile alla costruzione delle misure epidemiologiche di occorrenza. Tali problemi sono stati superati grazie alla messa a punto di un robusto metodo di stima, sviluppato nell'ambito di una collaborazione tra l'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori-ex Istituto per gli Affari Sociali e l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat).

Le stime della popolazione straniera residente per regione, genere, anno di età e Paese di cittadinanza sono state ulteriormente aggiornate dall'Istat (non pubblicate sul sito, ma disponibili su richiesta per scopi di ricerca) e questo ha consentito di estendere la valutazione di quest'anno all'intero arco temporale 2003-2009.

Permangono, invece, importanti lacune sul versante dei numeratori, a dispetto del crescente utilizzo dei sistemi informativi correnti e dei registri di patologia per valutare lo stato di salute degli immigrati.

Una prima criticità riguarda l'indisponibilità della variabile "Paese di cittadinanza" all'interno di alcuni flussi informativi, tra cui particolare rilevanza assume il Sistema di notifica delle malattie infettive del Ministero della Salute (limitatamente alle patologie di classe III in cui è compresa anche la tubercolosi). Nel caso specifico, la condizione di "straniero", diversamente da quanto accade per gli altri ambiti sanitari, viene definita in base al "Paese di nascita", con la possibilità di includere tra i casi anche gli italiani nati all'estero. Si determina, così, un disallineamento tra numeratore e denominatore che, invece, definisce gli stranieri in base alla cittadinanza (ed alla residenza), potenzialmente in grado d'introdurre distorsioni nelle stime. Su questo aspetto specifico, sarebbe auspicabile uno sforzo da parte del Ministero della Salute per adeguare il Sistema informativo delle notifiche alle esigenze della valutazione epidemiologica, anche in considerazione della rilevanza che le malattie infettive (e segnatamente la tubercolosi) assumono in termini di Sanità Pubblica.

Occorre, peraltro, sottolineare come la stessa variabile "cittadinanza", presente in quasi tutti gli altri sistemi informativi, abbia una qualità assai variabile, a seconda dei flussi e delle regioni in cui i dati vengono raccolti. Anche su questo terreno, dunque, permangono ampi margini di miglioramento.

Una seconda criticità rimanda all'identificazione degli stranieri per luogo di residenza: la non corretta codifica della residenza anagrafica, che viene spesso confusa con l'effettivo domicilio, è in grado di determinare una misclassificazione di una certa quota di soggetti o eventi di malattia, con probabile sottostima dei tassi a carico degli immigrati. Tale criticità è diventata più impellente da quando, per via dei ben noti problemi con i denominatori, le analisi statistiche sono state, appunto, ristrette alla popolazione straniera residente.

Un'ulteriore questione, in parte ricollegabile al problema dei residenti, riguarda la difficoltà d'identificare gli immigrati irregolari negli archivi sanitari, per mancanza di variabili utili allo scopo o per la scarsa qualità delle informazioni disponibili (ad esempio, il codice del tesserino Straniero Temporaneamente Presente o la segnalazione d'irregolarità in relazione all'onere economico della prestazione).

A fronte delle criticità evidenziate, gli Autori delle singole sezioni hanno esplicitato chiaramente i punti di forza ed i limiti delle proprie analisi, considerando di volta in volta la forza e la direzione delle potenziali distorsioni e mantenendo in genere uno stile sobrio e prudente rispetto all'utilizzo dei metodi ed alle possibili interpretazioni dei risultati senza mai rinunciare alla verifica della consistenza numerica, alla valutazione attenta dei trend ed ai riscontri multipli.

Malattie infettive e "Sindrome di Salgari". Per anni il tema della salute degli immigrati, nel comune sentire, ma spesso anche nelle proposte di politica sanitaria, è stato appiattito sul dibattito intorno ai rischi infettivi connessi al fenomeno migratorio: immigrati "vettori", più o meno consapevoli, di malattie contagiose o tropicali. Non a caso, nei primi anni Novanta venne coniata l'espressione "Sindrome di Salgari" per indicare quel pregiudizio diffuso che vedeva negli immigrati i nuovi untori della popolazione autoctona e, conseguentemente, dirottava le politiche e le risorse verso strategie sanitarie difensive e di controllo. Come Salgari, straordinario scritto-

re che ha fatto sognare intere generazioni di lettori con racconti intrisi di esotismo ed avventura, evocativi di mondi ed atmosfere che lui per primo non aveva mai vissuto o conosciuto da vicino, così molti politici e spesso anche taluni studiosi hanno ipotizzato, in assenza di evidenze scientifiche, controlli sanitari alle frontiere, screening di massa, iper-specializzazioni cliniche per fronteggiare pericolose epidemie e la diffusione di morbi inconsueti. Mai come nel Rapporto di quest'anno si evidenzia l'inconsistenza di certi allarmismi: tubercolosi, AIDS, epatiti (come dire la *summa* delle malattie infettive portatrici di stigma sociale), ancorché presenti, mostrano tra gli immigrati (come tra gli italiani) tassi in diminuzione. Certo gli immigrati rimangono una popolazione esposta a rischi più elevati rispetto agli autoctoni, per motivi legati alla provenienza da aree endemiche, alle condizioni di vita ed al minore accesso alle misure di prevenzione e di cura. Non ha più molto senso parlare degli immigrati come di una popolazione omogenea, ma occorre ragionare soprattutto in termini di determinanti sociali, sforzandosi di adattare sempre gli interventi sanitari alle esigenze specifiche degli individui e delle comunità, in una logica di equità che è dare a tutti ed a ciascuno pari opportunità.

Accessibilità. Questa parola è come un mantra che viene costantemente ripetuto in tutti i paragrafi. Garantire l'accesso ai percorsi assistenziali, alle prestazioni, agli interventi preventivi e curativi precoci sembra essere la prima necessità del sistema. Nonostante l'Italia abbia sul piano giuridico-regolamentare uno degli impianti più inclusivi al mondo, ancora oggi gravi deficit di accesso producono eccessi di rischio, ad esempio per le malattie infettive, seppur con dati in parte confortanti nei tassi. Per questo le società scientifiche, *in primis* la Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, pongono costantemente l'attenzione su questo tema, con proposte di aggiustamenti normativi che rendano omogeneo e permeabile l'intero sistema, soprattutto nei confronti delle classi d'immigrati più vulnerabili. Il 2012 si è chiuso con una importante novità, voluta e sostenuta dal mondo scientifico, dalla società civile e dai tecnici regionali: un Accordo sancito il 20 dicembre 2012 tra lo Stato e le Regioni-PA (prot. n. 255/CSR) ha adottato un importante documento dal titolo "Indicazioni per la corretta applicazione della normativa per l'assistenza sanitaria alla popolazione straniera da parte delle Regioni e PA". Tra le motivazioni che hanno portato all'approvazione di questo accordo ci sembrano significative le seguenti:

- sul territorio nazionale è stata riscontrata una difformità di risposta in tema di accesso alle cure da parte della popolazione immigrata;
- è necessario individuare, nei confronti di tale categoria di popolazione, le iniziative più efficaci da realizzare per garantire una maggiore uniformità, nelle Regioni e nelle PA, dei percorsi di accesso e di erogazione delle prestazioni sanitarie, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri sui Livelli Essenziali di Assistenza;
- è opportuno raccogliere in un unico strumento operativo le disposizioni normative nazionali e regionali relative all'assistenza sanitaria agli immigrati, anche al fine di semplificare la corretta circolazione delle informazioni tra gli operatori sanitari.

Tale accordo è la conclusione di un percorso avviato da oltre 4 anni, sia con ricerche specifiche (vedi quella coordinata dalla Regione Marche e quella dell'Area sanitaria della Caritas di Roma, pubblicata sul Rapporto Osservasalute 2010) sia all'interno del Tavolo interregionale "Immigrati e servizi sanitari" presso la Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e PA (documento approvato nel settembre 2011).

Rimandiamo ad altre sedi un'analisi dettagliata dei contenuti del documento che, ricordiamo, non definisce nuove norme, ma indica un livello interpretativo comune e condiviso delle norme esistenti come, ad esempio, quello di garantire a tutti i minori, indipendentemente dallo *status* giuridico, l'iscrizione al Servizio Sanitario Nazionale ed al Pediatra di Libera Scelta (corretta interpretazione della Convenzione di New York sui diritti del fanciullo, ratificata con una legge dello Stato italiano nel 1991 e mai pienamente attuata).

Questo Accordo è uno strumento prezioso per un'azione di *advocacy*: perché nessuno sia escluso dai percorsi assistenziali, in un'ottica di equità e giustizia sociale ed a garanzia di una salute senza esclusioni.

Sitografia

- (1) www.statoregioni.it/Documenti/DOC_038879_255%20csr%20-%205%20quater.pdf
- (2) www.ars.marche.it/osservatorio_dis/doc/report_serviziSanitariImmigrati2008.pdf
- (3) www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2010/09/DIRITTO_ALLA_SALUTE.pdf
- (4) www.ars.marche.it/nuovo/html/download/diseguaglianze/Documento-on%20line.pdf
- (5) www.simmweb.it

Stranieri in Italia

Significato. L’impatto del comportamento ascrivibile alla popolazione straniera sull’andamento dei principali indicatori demografici del Paese è sempre più significativo. L’analisi dei dati relativi agli stranieri iscritti

in Anagrafe permette di conoscere quale sia il peso di tale componente sul totale della popolazione a livello nazionale e regionale e quale sia la composizione per cittadinanza della componente straniera regolare.

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, le statistiche di fonte anagrafica non tengono conto di quanti sono presenti irregolarmente sul territorio nazionale. Infine, occorre tener presente che vengono considerati come stranieri esclusivamente coloro che hanno una cittadinanza diversa da quella italiana: sono esclusi, quindi, coloro che sono stati naturalizzati, mentre sono incluse le “seconde generazioni” ossia coloro che, pur se nati sul territorio nazionale, non hanno la cittadinanza italiana. I residenti con doppia cittadinanza (di cui una italiana) sono inclusi nel contingente degli stranieri.

Descrizione dei risultati

Dall’analisi dei dati provenienti dalla rilevazione sulla “Popolazione residente comunale straniera per genere ed anno di nascita” emerge che, al 31 dicembre 2010, gli stranieri residenti in Italia superano i 4,5 milioni di unità e rappresentano il 7,5% della popolazione residente. Il trend di questo fenomeno appare, quindi, in crescita se si considera che lo scorso anno il peso relativo della componente straniera sul totale dei residenti era pari al 7,0%, mentre l’anno precedente al 6,5% (Tabella 1); al tempo stesso il tasso di crescita appare più contenuto rispetto a quello registrato nel biennio precedente (1).

Dall’analisi dell’incidenza della presenza straniera emerge come il fenomeno sia fortemente diversificato a livello territoriale. In particolare, la quota di cittadini stranieri residenti è particolarmente marcata in molte regioni del Centro-Nord (si noti che in Emilia-Romagna, Umbria, Lombardia e Veneto tale valore è pari o superiore al 10%). Al contrario, la presenza straniera regolare è decisamente contenuta nel Mezzogiorno: meno di 3 residenti su 100 hanno una cittadinanza diversa da quella italiana in Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia e Sardegna.

La composizione percentuale dei residenti per macroarea di cittadinanza (Tabella 1) non si discosta significativamente da quella presentata nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute. A livello

nazionale, oltre la metà dei residenti stranieri (53,4%) proviene da un Paese del continente europeo (ossia sia dell’Unione Europea che dell’Europa centro-orientale). La quota di cittadini residenti con cittadinanza di Paesi africani è pari al 21,6% del totale degli stranieri residenti, mentre il 16,8% proviene da Paesi asiatici e solo l’8,1% ha la cittadinanza americana (sia essa del Nord che dell’America centro-meridionale). Anche in questo caso è possibile evidenziare alcune peculiarità territoriali: la presenza di residenti con cittadinanza di Paesi europei, ad esempio, è particolarmente elevata in Abruzzo (72,6%), mentre quella di residenti con cittadinanza di Paesi del continente americano è più elevata in Liguria (27,8%).

La Tabella 2 permette di analizzare la presenza straniera per singolo Paese di cittadinanza e genere. Nello specifico, vengono indicate per ciascuna regione le prime tre comunità straniere per presenza ed il peso percentuale di ciascuna di queste sul totale degli stranieri residenti. Rumeni, albanesi e marocchini costituiscono le tre comunità più numerose tra gli stranieri residenti in Italia, sia quando si considerano gli uomini che le donne. Le differenze territoriali non sono molto marcate, ma ci sono delle eccezioni. La comunità tedesca è, infatti, fortemente presente solo nella PA di Bolzano, mentre la presenza di donne ucraine e polacche nelle regioni del Mezzogiorno è particolarmente consistente, così come quella degli ecuadoregni (specie donne) in Liguria, dei tunisini in Sicilia, dei serbi in Friuli Venezia Giulia, dei filippini nel Lazio e dei cinesi in Toscana. Sempre dalla lettura della Tabella 2 emerge come in alcune regioni le prime tre comunità rappresentino, da sole, gran parte del totale degli stranieri residenti, mentre in altre realtà si osserva una maggiore eterogeneità nella composizione per cittadinanza: ad esempio, i marocchini, i rumeni e gli albanesi rappresentano oltre il 64% di tutti gli stranieri residenti in Valle d’Aosta ed in Piemonte. Al contrario, le tedesche, le albanesi e le marocchine, pur essendo le tre comunità più importanti per numero di residenti, costituiscono “solo” il 30% delle straniere nella PA di Bolzano.

Il Cartogramma consente di valutare il peso relativo

degli stranieri residenti sul totale dei residenti nelle diverse realtà territoriali del Paese al 1 gennaio 2011. Il dettaglio territoriale utilizzato è quello delle Aziende Sanitarie Locali, così come definite al 1 gennaio 2005, tranne che per le unità territoriali subcomunali, per le quali il riferimento è l'intero comune. La scala delle campiture è costruita in modo da

garantire la stessa numerosità in ciascuna classe. Dalla lettura del Cartogramma risulta confermato quanto emerso dalla Tabella 1: la presenza straniera regolare si articola in un *continuum* Nord-Sud, dove la quota di stranieri residenti sul totale della popolazione residente è più elevata nelle regioni settentrionali e centrali del Paese che nel resto del Paese.

Tabella 1 - *Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti, percentuale per macroarea di cittadinanza e quota (per 100) degli stranieri residenti per regione - Situazione al 31 dicembre 2010*

Regioni	Stranieri residenti	Presenza straniera per macroarea di cittadinanza					Stranieri residenti/ totale residenti
		Europa	Asia	Africa	America	Altro	
Piemonte	398,9	59,7	24,6	7,6	8,0	0,0	8,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,7	50,7	36,7	4,8	7,7	0,1	6,8
Lombardia	1.064,4	38,2	27,0	21,9	12,9	0,1	10,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>41,7</i>	<i>67,4</i>	<i>12,7</i>	<i>15,2</i>	<i>4,5</i>	<i>0,1</i>	<i>8,2</i>
<i>Trento</i>	<i>48,6</i>	<i>65,4</i>	<i>18,2</i>	<i>9,6</i>	<i>6,8</i>	<i>0,0</i>	<i>9,2</i>
Veneto	504,7	56,0	22,8	17,2	3,8	0,1	10,2
Friuli Venezia Giulia	105,3	68,8	16,7	10,1	4,2	0,1	8,5
Liguria	125,3	46,3	17,3	8,5	27,8	0,1	7,8
Emilia-Romagna	500,6	48,9	29,3	17,6	4,2	0,0	11,3
Toscana	364,2	59,1	14,8	19,0	6,9	0,1	9,7
Umbria	99,8	66,1	17,7	7,3	8,8	0,1	11,0
Marche	146,4	57,2	20,4	16,9	5,5	0,0	9,4
Lazio	542,7	61,5	10,6	18,6	9,2	0,1	9,5
Abruzzo	81,0	72,6	12,3	9,5	5,4	0,1	6,0
Molise	8,9	68,8	15,9	8,9	6,3	0,1	2,8
Campania	164,3	61,9	17,5	15,6	4,8	0,1	2,8
Puglia	95,7	66,4	16,7	13,3	3,6	0,1	2,3
Basilicata	14,7	70,8	15,3	10,7	3,1	0,0	2,5
Calabria	74,6	64,3	19,8	13,0	2,7	0,2	3,7
Sicilia	141,9	47,0	29,3	20,3	3,3	0,2	2,8
Sardegna	37,9	55,1	22,7	16,5	5,5	0,2	2,3
Italia	4.570,3	53,4	21,6	16,8	8,1	0,1	7,5

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2012.

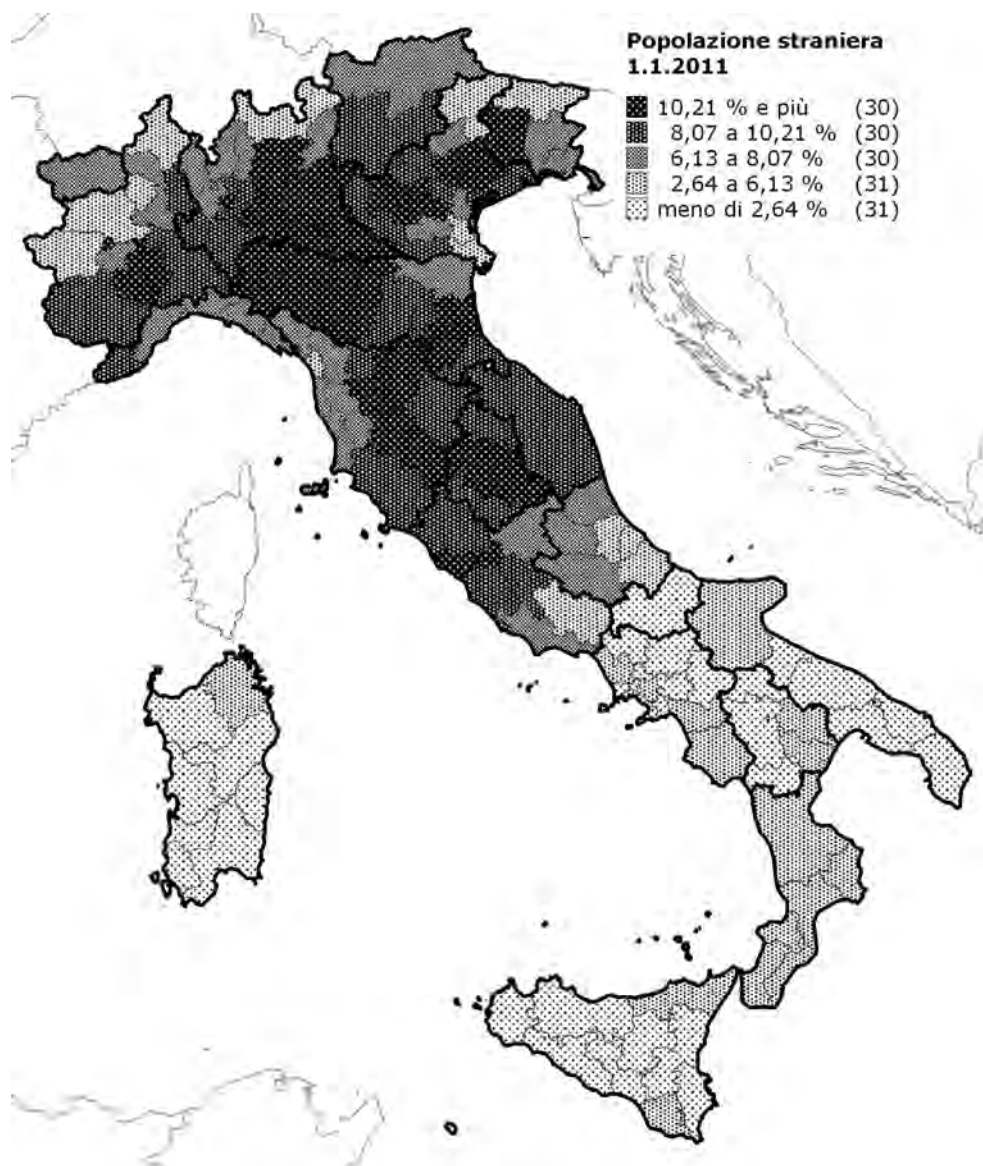
Tabella 2 - Stranieri (valori assoluti in migliaia) residenti e percentuale di cittadinanze prevalenti per genere e regione - Situazione al 31 dicembre 2010

Regioni	Stranieri residenti	Maschi						Stranieri residenti	Femmine					
		Cittadinanza			Cittadinanza				Cittadinanza			Cittadinanza		
		Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	Prima	Seconda	Terza	
Piemonte	190,7	Rom. 33,1	Mar. 18,3	Alb. 12,6				208,2	Rom. 35,5	Mar. 14,1	Alb. 10,4			
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,9	Mar. 30,1	Rom. 21,4	Alb. 12,7				4,8	Mar. 23,6	Rom. 25,0	Alb. 8,7			
Lombardia	537,7	Rom. 12,5	Mar. 11,3	Alb. 10,0				526,8	Rom. 13,4	Mar. 9,2	Alb. 8,8			
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>19,8</i>	<i>Alb. 14,9</i>	<i>Ger. 10,0</i>	<i>Mar. 9,1</i>				<i>21,9</i>	<i>Ger. 12,0</i>	<i>Alb. 10,8</i>	<i>Mar. 7,2</i>			
<i>Trento</i>	<i>23,2</i>	<i>Rom. 17,1</i>	<i>Alb. 16,1</i>	<i>Mar. 11,1</i>				<i>25,4</i>	<i>Rom. 18,0</i>	<i>Alb. 12,9</i>	<i>Mar. 9,0</i>			
Veneto	251,1	Rom. 19,3	Mar. 12,8	Alb. 9,0				253,6	Rom. 21,1	Mar. 10,1	Mol. 9,4			
Friuli Venezia Giulia	52,2	Rom. 17,4	Alb. 12,9	Ser. 9,2				53,1	Rom. 20,0	Alb. 12,0	Ser. 9,2			
Liguria	58,6	Alb. 19,7	Ecu. 15,5	Mar. 13,4				66,7	Ecu. 19,4	Alb. 14,1	Rom. 8,0			
Emilia-Romagna	242,7	Mar. 15,8	Rom. 12,0	Alb. 13,5				257,9	Mar. 12,5	Rom. 14,3	Alb. 10,8			
Toscana	172,0	Alb. 21,6	Rom. 18,7	Cina 9,6				192,1	Alb. 23,4	Rom. 16,2	Cina 7,9			
Umbria	45,4	Rom. 21,7	Alb. 20,1	Mar. 12,9				54,5	Rom. 26,6	Alb. 14,5	Mar. 8,2			
Marche	69,4	Alb. 16,7	Rom. 12,9	Mar. 11,3				77,0	Alb. 18,2	Rom. 13,5	Mar. 8,8			
Lazio	254,9	Rom. 36,8	Fil. 5,0	Alb. 4,9				287,8	Rom. 35,7	Fil. 6,8	Pol. 5,4			
Abruzzo	37,6	Rom. 26,0	Alb. 19,5	Mar. 9,0				43,4	Rom. 29,1	Alb. 14,8	Ucr. 7,0			
Molise	3,9	Rom. 32,4	Mar. 16,5	Alb. 10,4				5,1	Rom. 36,7	Mar. 9,6	Pol. 8,9			
Campania	68,5	Rom. 18,6	Mar. 13,6	Ucr. 12,5				95,7	Ucr. 30,1	Rom. 17,3	Pol. 8,5			
Puglia	44,3	Alb. 27,3	Rom. 19,7	Mar. 10,8				51,4	Alb. 27,0	Rom. 20,8	Mar. 5,6			
Basilicata	6,5	Rom. 36,8	Alb. 13,6	Mar. 13,0				8,3	Rom. 44,9	Alb. 9,3	Ucr. 7,5			
Calabria	33,8	Rom. 31,8	Mar. 21,1	Ind. 6,4				40,8	Rom. 32,5	Mar. 11,9	Ucr. 11,5			
Sicilia	68,1	Rom. 23,9	Tun. 16,5	Mar. 11,1				73,8	Rom. 32,5	Tun. 7,7	Mar. 7,1			
Sardegna	16,9	Rom. 21,3	Mar. 15,7	Sen. 14,1				21,0	Rom. 30,1	Mar. 8,5	Ucr. 8,2			
Italia	2.201,2	Rom. 20,0	Alb. 11,8	Mar. 11,6				2.369,1	Rom. 22,3	Alb. 9,4	Mar. 8,3			

Legenda: Alb. = Albania; Cina = Repubblica popolare cinese; Ecu. = Ecuador; Fil. = Filippine; Ger. = Germania; Ind. = India; Mar. = Marocco; Mol. = Moldavia; Pol. = Polonia; Rom. = Romania; Sen. = Senegal; Ser. = Serbia; Tun. = Tunisia; Ucr. = Ucraina.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili su Demografia in cifre. Anno 2012.

Percentuale di popolazione straniera residente iscritta in Anagrafe per ASL. Situazione al 1 gennaio 2011



Raccomandazioni di Osservasalute

Il peso assoluto e relativo degli stranieri residenti sul totale della popolazione residente è andata aumentando notevolmente negli anni e le previsioni al 2065 effettuate dall'Istat mostrano come il peso di questo segmento della popolazione possa aumentare considerevolmente nei prossimi decenni (2). Oltretutto, gli stranieri presentano una struttura per età che ben si differenzia da quella che caratterizza i residenti italiani (con evidenti conseguenze sui bisogni e sulla domanda di servizi sanitari) e contribuiscono ampia-

mente a definire gli indicatori di fecondità del Paese (Indicatore "Nati da cittadini stranieri" ed il Capitolo "Popolazione"). È, quindi, quanto mai opportuno che l'offerta di servizi sanitari si adegui alle esigenze di cui tale eterogeneo segmento della popolazione è portatore.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Statistiche report. La popolazione straniera residente in Italia; Istat: 2011.
- (2) Istat. Statistiche report. Previsioni regionali della popolazione residente al 2065; Istat: 2011.

Nati da cittadini stranieri

Significato. L'indicatore qui presentato ha come scopo quello di evidenziare il contributo che i cittadini stranieri danno alla natalità in Italia. In particolare, ci si soffermerà sulle principali caratteristiche demografiche e di cittadinanza della popolazione straniera interessata. Per ulteriori approfondimenti su questo

tema si rimanda all'Indicatore "Fecondità della popolazione" (Capitolo "Popolazione"), dove viene presentato il Tasso di fecondità totale e l'età media al parto delle straniere residenti, così come la quota di nati da madri straniere sul totale dei nati.

Percentuale di nati con almeno uno dei genitori cittadino straniero

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

Nati in Italia con almeno uno dei genitori cittadino straniero
Nati in Italia

Validità e limiti. Dal 1999 il calcolo di questo indicatore (che si basa sui dati provenienti dalla rilevazione individuale dell'Istituto Nazionale di Statistica-Istat "Iscritti in Anagrafe per Nascita", che ha preso il via proprio nel 1999) può essere effettuato considerando esclusivamente i nati vivi. Tuttavia, è bene ricordare che i nati morti in Italia rappresentano, attualmente, un'entità numericamente molto contenuta (prossima ai 1.500 casi annui) rispetto al totale dei nati, che supera le 546 mila unità (1). Sebbene la rilevazione individuale Istat "Iscritti in Anagrafe per nascita" abbia quasi raggiunto la copertura totale, per disporre di un'informazione più completa, si rende necessario correggere i dati con quelli della rilevazione dei "Cittadini stranieri iscritti in Anagrafe".

L'utilizzo della cittadinanza come identificativo del genitore straniero, invece dell'indicazione del Paese di nascita, ha da una parte il vantaggio di escludere i genitori nati all'estero ma cittadini italiani, mentre 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.

Nella rilevazione individuale "Iscritti in Anagrafe per Nascita" è disponibile anche l'informazione sulla cittadinanza del nato. Questa risulta essere straniera (o italiana) se entrambi i genitori hanno cittadinanza straniera (o italiana), come conseguenza della legislazione attualmente vigente in Italia che si basa sul principio giuridico dello *ius sanguinis*: in altre parole, è cittadino italiano non chi nasce sul suolo italiano, come avviene in altri Paesi europei, ma chi è figlio di genitori italiani. Se, invece, solo uno dei due genitori risulta cittadino straniero, il nato acquisisce la cittadinanza italiana.

In questa edizione del Rapporto Osservasalute sono riportati i dati recentemente pubblicati relativi ai nati iscritti in Anagrafe nell'anno 2011. Nella precedente edizione, invece, sono stati utilizzati i dati relativi all'anno 2009.

Descrizione dei risultati

Dall'analisi dei dati emerge un notevole aumento nell'ultimo decennio delle nascite da cittadini stranieri, sia considerando i nati con un solo genitore straniero che quelli 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, che nel 1999 era pari a 5,4%, si attesta, nel 2011, a oltre 17 nascite ogni 100 avvenute in Italia (Grafico 1). Tuttavia, le differenze territoriali sono notevoli e ricalcano sostanzialmente la distribuzione regionale della presenza straniera regolare in Italia: in altre parole, laddove la presenza straniera è più numerosa, è anche più elevata l'incidenza dei nati da almeno un genitore straniero sul totale degli iscritti in Anagrafe per nascita (Tabella 1). L'incidenza maggiore, infatti, si riscontra nelle regioni del Nord ed, in particolare, in Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia. In queste regioni, infatti, sia la quota di nati da madre straniera che quella di nati da padre straniero presentano valori superiori al 22%. 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 dei nati stranieri per grandi aree geografiche (Tabella 2). Il 22,4% dei nati stranieri iscritti in Anagrafe, nel 2010, ha la cittadinanza di uno dei Paesi del Nord-Africa, il 21,8% di un Paese dell'Unione Europea (UE), il 21,5% di un Paese europeo che non fa parte dell'UE ed il 20,9% di un Paese del continente asiatico. Le restanti macroaree geografiche contribuiscono in misura minore alla natalità in Italia. Tuttavia, il dato nazionale "nasconde" realtà regionali molto variegata. Ad esempio, la quota di nati stranieri con cittadinanza di uno dei Paesi dell'UE sul totale dei nati stranieri è particolarmente rilevante nel Lazio (47,7%) ed in Calabria (48,4%), mentre in Liguria è estremamente elevata la presenza di nati con cittadinanza di uno dei Paesi dell'America centro-meridionale (25,2%), specie se confrontata con il dato

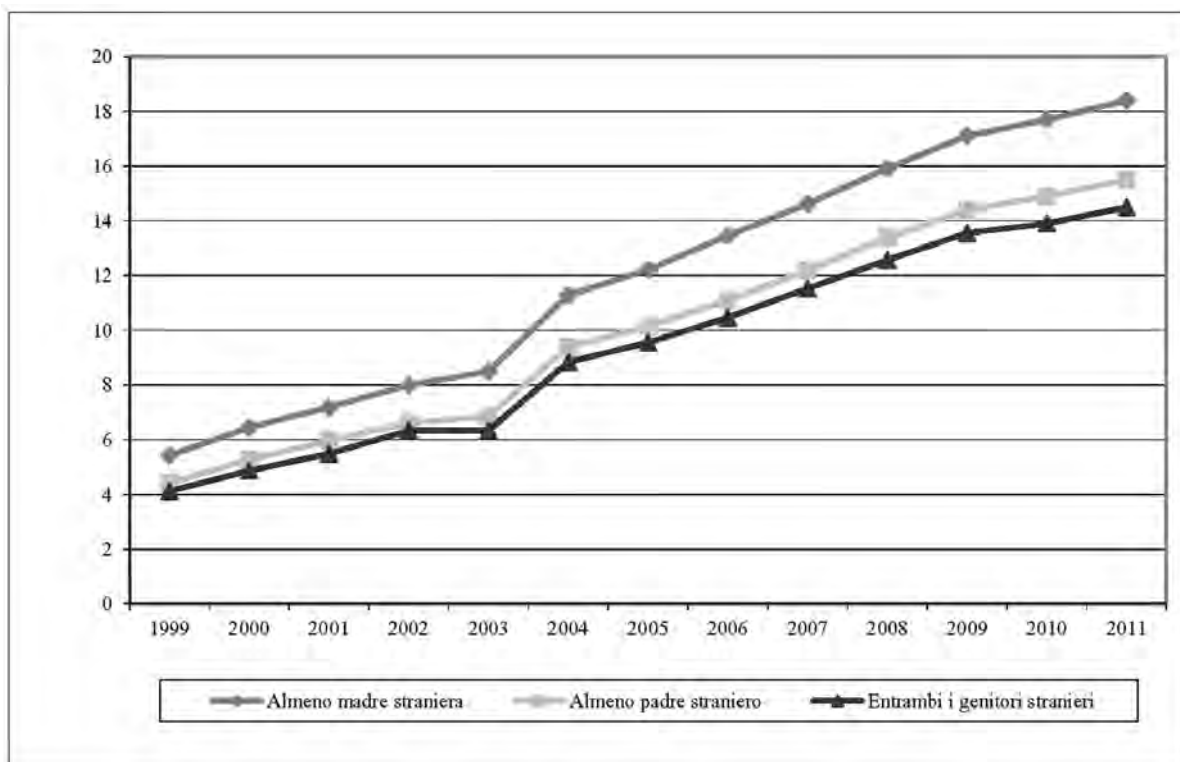
nazionale (5,0%). Occorre sottolineare, inoltre, come i dati relativi alle macroaree geografiche di provenienza siano anch'essi il frutto di un'operazione di sintesi dei comportamenti delle singole comunità che le compongono. Non di rado, infatti, si possono riscontrare comportamenti riproduttivi divergenti da parte di stranieri il cui Paese di origine afferisce ad una stessa macroarea geografica.

La Tabella 3 evidenzia le differenze circa la natalità delle comunità maggiormente presenti in Italia. Le prime dieci comunità per presenza sul territorio nazionale rappresentano, da sole, il 63,8% di tutti gli stranieri residenti in Italia al 31 dicembre 2010 e proprio a queste comunità è imputabile circa il 66,6% del totale dei nati stranieri iscritti in Anagrafe nel 2011.

Particolarmente numerosi sono i nati con cittadinanza rumena: i residenti provenienti dalla Romania rappresentano, infatti, la prima comunità per presenza sul territorio nazionale (seguiti dagli Albanesi e dai Marocchini) ed al tempo stesso sono responsabili del più alto numero (in termini assoluti) di nati stranieri. Al contrario, la comunità degli ucraini, pur essendo la

quinta per numerosità della popolazione residente, si caratterizza per il numero esiguo di nati. Tuttavia, è proprio con riferimento agli ucraini (ed in misura ancora più netta per i cittadini moldavi) che si è riscontrata la maggiore crescita in termini percentuali del numero dei nati se confrontato con i livelli che caratterizzavano queste comunità nel 2002. Ciò è dovuto non tanto al cambiamento dei comportamenti riproduttivi degli stranieri di queste nazionalità, quanto, piuttosto, alla forte crescita nell'ultimo decennio della loro presenza sul territorio italiano, presenza che nel 2002 era ancora esigua. Occorre, inoltre, sottolineare come tale indicatore risenta della struttura per età e genere della popolazione in relazione alla quale questo viene costruito e possa, per sua stessa costruzione, "sfavorire" alcune cittadinanze (ad esempio, quelle dove la struttura per età è più invecchiata) rispetto ad altre. Il tema del comportamento riproduttivo delle donne straniere è stato trattato anche nell'Indicatore "Fecondità della popolazione" del Capitolo "Popolazione" di questo volume, al quale si rimanda.

Grafico 1 - Percentuale di nati da cittadini stranieri - Anni 1999-2011



Nota: i valori assoluti stimati dei nati per cittadinanza dei genitori sono rapportati al totale dei nati desunti dal Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente.

Fonte dei dati: Istat. Demografia in cifre. Anno 2012.

Tabella 1 - Incidenza (per 100) dei nati con almeno un genitore straniero e da padre e madre entrambi stranieri per regione - Anno 2011

Regioni	Padre italiano e madre straniera	Padre straniero e madre italiana	Padre e madre entrambi stranieri
Piemonte	5,1	1,5	19,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,5	1,4	12,9
Lombardia	4,4	1,3	22,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6,2</i>	<i>2,1</i>	<i>13,7</i>
<i>Trento</i>	<i>5,1</i>	<i>2,0</i>	<i>16,9</i>
Veneto	4,6	1,2	21,6
Friuli Venezia Giulia	4,8	1,3	16,8
Liguria	5,4	1,3	16,5
Emilia-Romagna	5,2	1,5	23,9
Toscana	4,8	1,1	18,6
Umbria	5,3	0,9	19,7
Marche	5,1	1,3	18,9
Lazio	4,4	1,2	14,5
Abruzzo	4,1	0,8	11,0
Molise	3,4	0,6	5,2
Campania	1,9	0,3	3,7
Puglia	1,7	0,4	3,7
Basilicata	2,6	0,3	3,8
Calabria	3,1	0,5	5,6
Sicilia	1,8	0,5	4,6
Sardegna	2,7	0,5	3,3
Italia	3,9	1,0	14,5

Nota: i valori assoluti stimati dei nati stranieri sono rapportati al totale dei nati desunti dal Movimento e calcolo della popolazione anagrafica residente.

Fonte dei dati: Istat. Demografia in cifre. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale delle macroaree di cittadinanza dei nati stranieri per regione - Anno 2011

Regioni	Unione Europea	Altra Europa	Africa settentrionale	Altra Africa	Asia	America centro-meridionale	Altro
Piemonte	31,9	18,6	28,5	7,4	8,8	4,8	0,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,4	17,1	53,8	0,6	3,2	1,9	0,0
Lombardia	13,2	16,5	26,7	9,3	25,4	8,8	0,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>12,5</i>	<i>37,8</i>	<i>21,2</i>	<i>1,9</i>	<i>24,0</i>	<i>2,5</i>	<i>0,1</i>
<i>Trento</i>	<i>20,1</i>	<i>35,9</i>	<i>22,5</i>	<i>4,1</i>	<i>14,9</i>	<i>2,5</i>	<i>0,0</i>
Veneto	19,1	25,3	20,9	12,6	20,6	1,4	0,1
Friuli Venezia Giulia	20,7	35,5	12,4	14,3	15,2	1,6	0,2
Liguria	12,1	26,7	22,1	3,7	10,1	25,2	0,1
Emilia-Romagna	12,6	23,2	29,5	11,7	20,9	2,1	0,1
Toscana	18,5	31,7	15,1	5,4	25,3	3,7	0,3
Umbria	23,2	31,9	23,9	5,4	9,0	6,5	0,1
Marche	12,2	28,5	21,3	10,1	25,1	2,6	0,0
Lazio	47,7	12,9	7,7	3,7	22,5	5,3	0,1
Abruzzo	30,3	36,9	15,8	4,2	11,2	1,6	0,1
Molise	52,0	14,6	17,1	0,8	13,0	1,6	0,8
Campania	27,7	20,4	15,7	7,1	26,4	2,5	0,1
Puglia	29,3	34,2	14,6	4,4	16,9	0,7	0,1
Basilicata	41,4	11,8	21,9	1,2	23,1	0,6	0,0
Calabria	48,4	8,1	26,5	1,4	14,8	0,5	0,3
Sicilia	30,8	7,6	27,1	7,9	26,1	0,5	0,0
Sardegna	24,7	14,7	25,6	8,4	26,1	0,5	0,0
Italia	21,8	21,5	22,4	8,4	20,9	5,0	0,1

Nota: le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla Rilevazione degli iscritti in Anagrafe per nascita all'ammontare dei nati vivi desunti dalla Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in Anagrafe.

Fonte dei dati: Istat. Demografia in cifre. Anno 2012.

Tabella 3 - Percentuale di stranieri residenti e di nati stranieri, stima dei nati da cittadini (valori assoluti) stranieri e variazione percentuale della stima del numero dei nati stranieri tra il 2002-2011 per le prime dieci comunità residenti al 31 dicembre 2010 - Anno 2011

Cittadinanze	Stranieri residenti	Stima dei nati stranieri	Nati stranieri	Δ % della stima del numero dei nati stranieri (2002-2011)
Romania	21,2	15.500	19,6	742,8
Albania	10,6	9.253	11,7	75,4
Marocco	9,9	12.403	15,6	95,2
Cina Repubblica Popolare	4,6	5.353	6,8	100,5
Ucraina	4,4	1.071	1,4	1.131,0
Filippine	2,9	1.734	2,2	21,3
Moldova	2,9	1.740	2,2	2.421,7
India	2,6	2.711	3,4	178,1
Polonia	2,4	596	0,8	124,9
Tunisia	2,3	2.392	3,0	22,5
Altra	36,2	26.508	33,4	109,1
Totale	100,0	79.261	100,0	135,9

Nota: Le stime dei nati stranieri per cittadinanza sono ottenute applicando la struttura per cittadinanza dei nati desunta dalla Rilevazione degli iscritti in Anagrafe per nascita all'ammontare dei nati vivi desunti dalla Rilevazione dei cittadini stranieri iscritti in Anagrafe.

Fonte dei dati: Istat. Demografia in cifre. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Così come sottolineato, la crescita in termini sia assoluti che relativi del numero di nati vivi iscritti in Anagrafe da almeno un genitore straniero, ed in particolare da madri straniere, non può essere trascurata in sede di programmazione sanitaria. È, infatti, emerso in diversi studi come sussistano delle differenze sia in termini di accesso che di utilizzo dell'assistenza sanitaria in gravidanza e negli esiti dei concepimenti a

seconda della cittadinanza o del luogo di nascita delle donne (2).

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Bollettino mensile di statistica. Febbraio 2011; 2011.
- (2) Istat. Statistiche in breve. Salute e ricorso ai servizi sanitari della popolazione straniera residente in Italia. Anno 2005; 2008.

AIDS negli stranieri

Significato. Nonostante l'incidenza dell'AIDS nel nostro Paese sia in diminuzione da diversi anni, tra gli stranieri come tra gli italiani, la patologia continua a destare grave allarme sociale ed è, a tutt'oggi, considerata un'importante criticità sanitaria a carico della popolazione immigrata. Per questo, è necessario monitorarne la diffusione e l'andamento nel tempo, al fine di considerare il fenomeno nelle sue giuste proporzioni.

L'indicatore utilizzato è il tasso annuale di incidenza di AIDS tra gli stranieri residenti. Il numeratore è calcolato a partire dai dati del Registro Nazionale AIDS, attivo dal 1982 presso il Centro Operativo AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità; tale registro permette di identificare le nuove diagnosi di AIDS a livello nazionale per cittadinanza. Il denominatore del tasso è stato calcolato, fino al 2005, sulla base dei permessi di soggiorno rilasciati dalle questure, archiviati presso il

Ministero dell'Interno e rielaborati annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (popolazione straniera presente) (1); a partire dal 2006, la stima è, invece, basata sul numero di stranieri residenti (fonte anagrafica e stato civile) (2), in considerazione della progressiva perdita di validità della fonte dei permessi (3).

L'analisi di seguito riportata si riferisce alle nuove diagnosi effettuate tra i cittadini stranieri maggiorenni, limitatamente al periodo 1992-2009 (negli anni precedenti la casistica è estremamente esigua).

L'esclusione dei minori si deve alla sottostima dei permessi di soggiorno utilizzati per il calcolo dei tassi, dal 1992 al 2005, in questa fascia di età in quanto i minori sono registrati prevalentemente sul permesso dei genitori. I tassi di incidenza, calcolati su base annuale, sono specifici per genere.

Tasso di incidenza annuale di AIDS

Numeratore	Nuovi casi di AIDS diagnosticati a cittadini stranieri residenti di 18 anni ed oltre
Denominatore	Popolazione straniera media residente di 18 anni ed oltre

Validità e limiti. Il principale punto di forza dello studio deriva dall'utilizzo di dati di popolazione, raccolti su scala nazionale da un registro consolidato e caratterizzato, complessivamente, da un'elevata copertura (4). Il limite principale deriva dalla difficoltà di quantificare in modo esatto la popolazione straniera da utilizzare come denominatore per il calcolo dei tassi. La presenza straniera risulta, infatti, sottostimata nel nostro Paese, poiché dalle fonti di rilevazione ufficiali non è possibile individuare la quota di persone irregolarmente soggiornanti che, invece, possono essere presenti nel registro considerato. Inoltre, nel periodo in studio si sono verificate importanti oscillazioni dei denominatori, soprattutto in concomitanza con i provvedimenti di regolarizzazione, che possono aver introdotto una certa instabilità nelle stime. Infine, la scelta obbligata di restringere l'analisi dal 2005 in poi alla sola popolazione residente limita, ulteriormente, la generalizzabilità dei risultati ad una componente largamente maggioritaria tra gli immigrati, ma certamente più stabile - in termini di permanenza sul territorio - ed integrata nel tessuto socio-demografico del nostro Paese.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un valore di riferimento, ma può essere utile il confronto tra i tassi di incidenza di AIDS tra gli stranieri con quelli registrati tra gli italiani.

Descrizione dei risultati

Tra il 1992 ed il 2009 sono stati diagnosticati, in Italia, 48.550 casi di AIDS tra i maggiorenni, di cui poco più di 4.800 hanno riguardato cittadini provenienti da Paesi esteri. La percentuale di stranieri tra i casi è passata dal 2,6% nel 1992 al 24,5% nel 2009. Se si considerano, però, le nuove diagnosi (in valore assoluto) per anno, si osserva come tra gli stranieri uomini, dopo un iniziale aumento dal 1992 al 1995, il numero si è pressoché stabilizzato, mantenendosi al di sotto dei 200 casi annui (ad eccezione del 2008, anno in cui si sono registrati 212 casi); tra le donne, invece, il numero di diagnosi è gradualmente cresciuto fino al 2005, attestandosi poi intorno ai 120-130 casi l'anno (Grafico 1). Nello stesso periodo, la popolazione straniera presente nel nostro Paese è aumentata sensibilmente (+500%) (5).

Il dato certamente più interessante è rappresentato dall'andamento dei tassi di incidenza che a partire dal 1996, in seguito all'arrivo delle terapie efficaci, risultano in costante diminuzione, sia tra gli stranieri uomini che tra le donne (seppure in modo meno accentuato), con dei trend che si confermano anche sui residenti per gli anni successivi al 2005 (Grafico 2).

Questi dati comprovano quanto già evidenziato in precedenti analisi pubblicate sul Rapporto Osservasalute (6-8) e cioè che l'incremento della percentuale di stranieri affetti da AIDS sul totale dei casi diagnosticati in Italia non dipende da un aggravamento dell'epidemia,

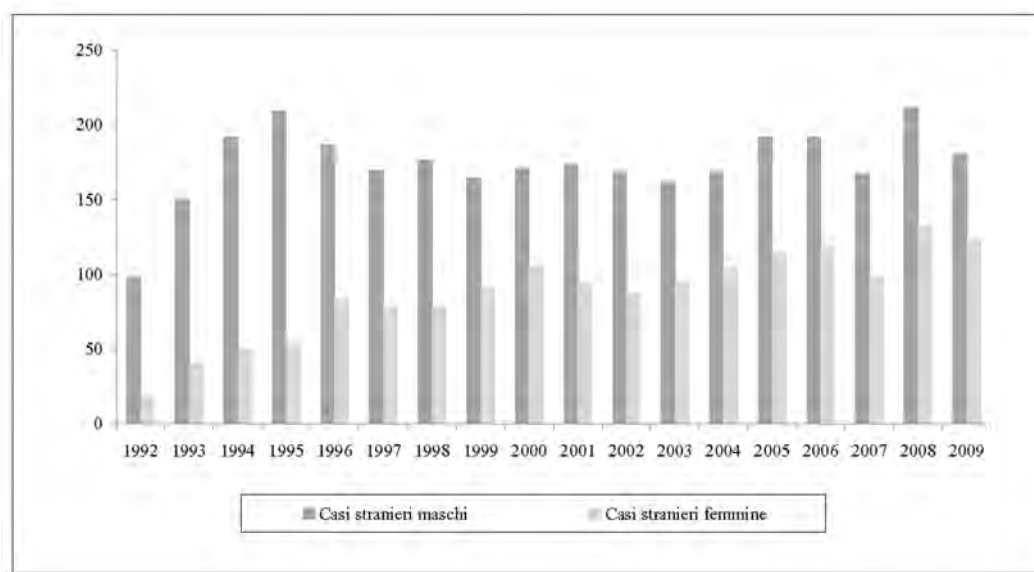
ma dall'aumento della popolazione immigrata, unitamente ad una più marcata riduzione della malattia tra gli italiani.

L'andamento dei tassi di incidenza indica, peraltro, come il contenimento del fenomeno tra gli stranieri sia essenzialmente riconducibile alla possibilità di accesso ai trattamenti antiretrovirali altamente efficaci, disponibili presso le strutture del Servizio Sanitario

Nazionale.

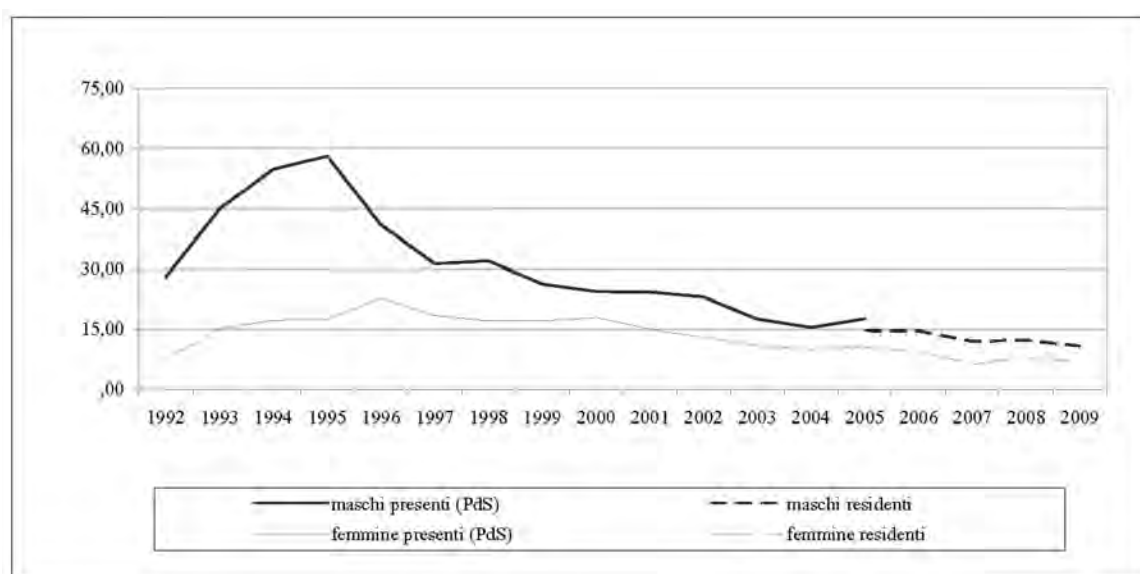
Occorre, infine, segnalare come, a fronte della diminuzione dell'incidenza di AIDS nel tempo, ancora nel 2009 persisteva una differenza tra i tassi degli stranieri (residenti) e quelli degli italiani: 10,8 e 2,6 per 100.000 rispettivamente, tra gli uomini; 6,9 e 0,6 per 100.000 tra le donne.

Grafico 1 - Casi (valori assoluti) di AIDS tra i cittadini stranieri della classe di età 18 anni ed oltre per genere - Anni 1992-2009



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso (per 100.000) di incidenza annuale di AIDS tra i cittadini stranieri della classe di età 18 anni ed oltre per genere - Anni 1992-2009



Fonte dei dati: ISS. Centro Operativo AIDS. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'accesso ai servizi e la fruibilità delle prestazioni rappresentano elementi fondamentali per il miglioramento delle condizioni di salute degli immigrati, anche in riferimento a situazioni di particolare criticità sanitaria come l'AIDS.

La popolazione immigrata, infatti, si trova spesso di fronte ad ostacoli di natura linguistica, culturale e socio-economica che impediscono l'applicazione di valide misure di prevenzione e cura dell'AIDS e rendono questa popolazione altamente vulnerabile al contagio ed alle complicanze connesse con l'esordio della malattia. È, di conseguenza, importante da una parte diffondere conoscenze sui comportamenti a rischio e sulla necessità di sottoporsi tempestivamente al test HIV, dall'altra favorire l'accesso alle cure e la *compliance* dei pazienti ai protocolli terapeutici.

Riferimenti bibliografici

(1) Italia. Decreto Ministeriale 28 novembre 1986. Modifiche al decreto ministeriale 5 luglio 1975. Gazzetta Ufficiale n. 288, 12 dicembre 1986.

(2) Istat. Geo-demo "Demografia in Cifre". Disponibile sul sito: www.demo.istat.it.

(3) Baglio G, Burgio A, Viola G. Le fonti demografiche per la stima della presenza straniera in Italia: punti di forza, limiti e prospettive future. In: Rapporto Osservasalute 2009. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Prex Ed 2009: 226-33.

(4) Conti S, Farchi G, Galletti A, et al. La sottotifica della mortalità per AIDS in Italia (1992): qualità della certificazione e sottotifica. Giornale italiano dell'AIDS 1997; 8 (1).

(5) Caritas/Migrantes. Dossier Statistico Immigrazione 2011. XXI Rapporto. Roma: IDOS-Redazione Dossier Statistico Immigrazione Caritas/Migrantes 2011.

(6) Cacciani L, Rosano A, Pezzotti P, Rezza G, Baglio G. Tasso di incidenza triennale di AIDS tra gli stranieri in Italia. In: Rapporto Osservasalute 2004: stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Vita & Pensiero Ed 2004: 178-80.

(7) Cacciani L, Rosano A, Boros S, et al. Incidenza di AIDS tra gli stranieri. In: Rapporto Osservasalute 2007. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Prex Ed 2007: 303-5.

(8) Cacciani L, Camoni L, Rosano A, et al. Incidenza di AIDS e di HIV tra gli stranieri. In: Rapporto Osservasalute 2008. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane. Milano: Prex Ed 2008: 293-7.

Tubercolosi negli stranieri

Significato. Il tasso di incidenza della tubercolosi (TBC) permette di valutare la frequenza di casi diagnosticati in relazione alla dimensione della popolazione che li ha originati. I tassi sono stati calcolati per singola regione/PA.

La fonte dei dati relativi ai casi di TBC è il sistema di notifica delle malattie infettive del Ministero della Salute (DM 15 dicembre 1990 e DM 29 luglio 1998),

che rappresenta il flusso informativo ufficiale, a cui si fa riferimento per il monitoraggio dell'andamento della malattia in Italia.

La stima della popolazione straniera residente in Italia, utilizzata al denominatore, si basa sui dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat).

Lo studio fa riferimento agli anni 2003-2009.

Incidenza della Tubercolosi negli stranieri

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Casi di Tubercolosi notificati negli stranieri}}{\text{Popolazione residente straniera}} \times 100.000$$

Validità e limiti. Lo studio si basa su dati provenienti da un sistema di notifica consolidato: questo è il suo principale punto di forza. Si sottolinea come, nell'attuale sistema di notifica delle malattie infettive del Ministero della Salute (fonte ufficiale dei dati), la condizione di "straniero" si rileva dal "Paese di nascita", non disponendo dell'informazione sulla cittadinanza; di conseguenza, al numeratore, per la definizione di "caso di TBC in stranieri", risultano "stranieri" tutti i nati all'estero.

Di contro, al denominatore, per "popolazione straniera" residente in Italia (fonte Istat) si intende la popolazione residente con cittadinanza non italiana (e non con Paese di nascita estero); inoltre, mancano, in questa stima, gli "irregolari" ed i "temporaneamente presenti", non residenti. Al contrario, al numeratore sono inclusi i casi di TBC in stranieri con e senza permesso di soggiorno.

Il limite principale è, quindi, rappresentato dall'impossibilità di costruire un indicatore di incidenza in cui numeratore e denominatore siano omogenei.

Le incidenze calcolate devono essere considerate, pertanto, indicative del fenomeno. Va, inoltre, considerato che, pur esistendo un certo grado di sottotifica della TBC, il profilo epidemiologico della TBC negli stranieri può risultare sovradimensionato per l'assenza degli immigrati irregolari al denominatore.

Valore di riferimento/Benchmark. Per i confronti si fa riferimento al valore dell'incidenza complessiva, registrata per gli stranieri e per la popolazione nazio-

nale totale, valutando la tendenza o meno alla sua riduzione nel periodo considerato. Inoltre, i confronti sono stati effettuati tra i risultati di analisi dei dati a livello regionale e nazionale, al fine di evidenziare possibili differenze nella distribuzione territoriale.

Descrizione dei risultati

Il numero dei casi di TBC notificati in Italia, nel periodo 2003-2009, si è mantenuto pressoché stabile (circa 4.500 casi l'anno), ma con una progressiva diminuzione dell'incidenza, in accordo con quanto accaduto nell'ultimo quindicennio (da 8 casi/100.000 abitanti nel 1995 a 7 casi/100.000 nel 2009).

La popolazione residente in Italia, nel periodo 2003-2009, è cresciuta di poco più del 5% (in media, meno dell'1% l'anno), mentre la popolazione straniera residente, nello stesso periodo, ha presentato incrementi a livello regionale di circa il 200% (in media, circa il 20-25% l'anno), con rilevanti differenze tra le regioni. In Italia, negli ultimi 10 anni, il numero di casi di TBC in persone nate all'estero è aumentato in modo significativo (Tabella 1), parallelamente all'incremento della loro numerosità: dal 2003 al 2009, il numero dei casi di TBC registrati in cittadini nati all'estero è passato dal 37% al 48% del totale dei casi notificati dalle regioni. Nel 2009, si osserva che la percentuale di casi di TBC in stranieri supera quella registrata negli italiani (Grafico 1). Analizzando, però, le incidenze dei casi in nati all'estero sul totale dei residenti stranieri, si noterà un forte decremento, con valori spesso addirittura dimezzati (Grafico 2).

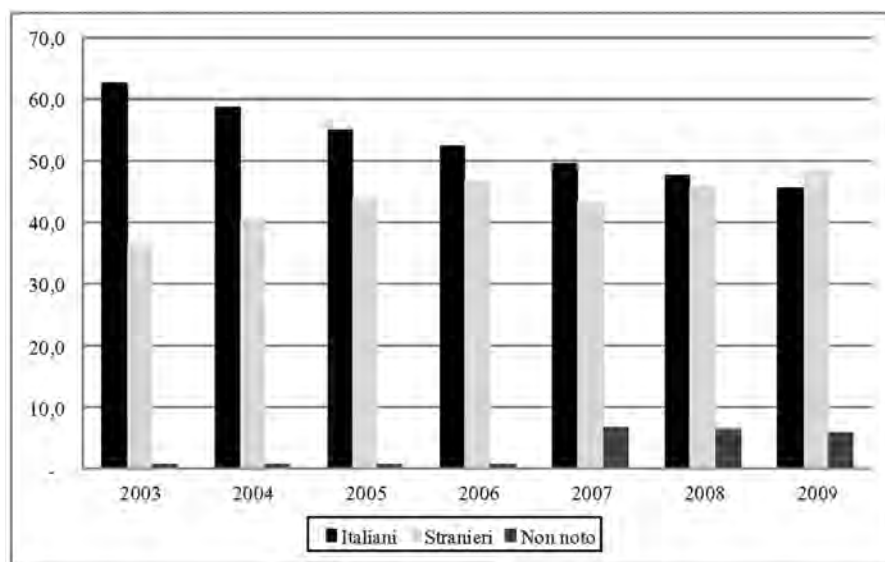
Tabella 1 - Casi (valori assoluti) di tubercolosi dei nati all'estero per regione - Anni 2000-2009

Regioni	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	139	161	174	148	169	177	207	152	203	239
Valle d'Aosta	1	3	1	6	2	0	1	3	1	0
Lombardia	327	361	269	400	387	473	585	589	723	619
Bolzano-Bozen	15	14	17	15	15	20	9	15	24	20
Trento	8	13	13	15	16	11	7	18	10	23
Veneto	103	118	155	216	250	205	267	n.i.	n.i.	n.i.
Friuli Venezia Giulia	18	16	14	19	19	18	13	29	27	39
Liguria	24	45	44	31	35	41	37	61	47	62
Emilia-Romagna	105	129	158	199	168	211	264	268	253	283
Toscana	109	110	134	163	166	144	171	170	182	196
Umbria	23	25	20	29	23	24	23	31	12	n.d.
Marche	27	29	26	27	35	50	40	43	59	42
Lazio	187	219	199	253	292	329	332	396	345	335
Abruzzo	7	7	9	10	7	24	8	11	-	0
Molise	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1
Campania	64	54	47	75	68	58	68	83	72	46
Puglia	26	29	20	16	22	22	25	36	34	47
Basilicata	3	1	3	2	2	1	1	6	1	-
Calabria	3	2	5	3	4	7	15	9	18	30
Sicilia	9	16	19	20	25	35	30	34	11	63
Sardegna	3	5	5	5	1	4	2	6	3	8
Italia	1.201	1.357	1.332	1.652	1.706	1.854	2.108	1.960	2.027	2.053

- = non disponibile.

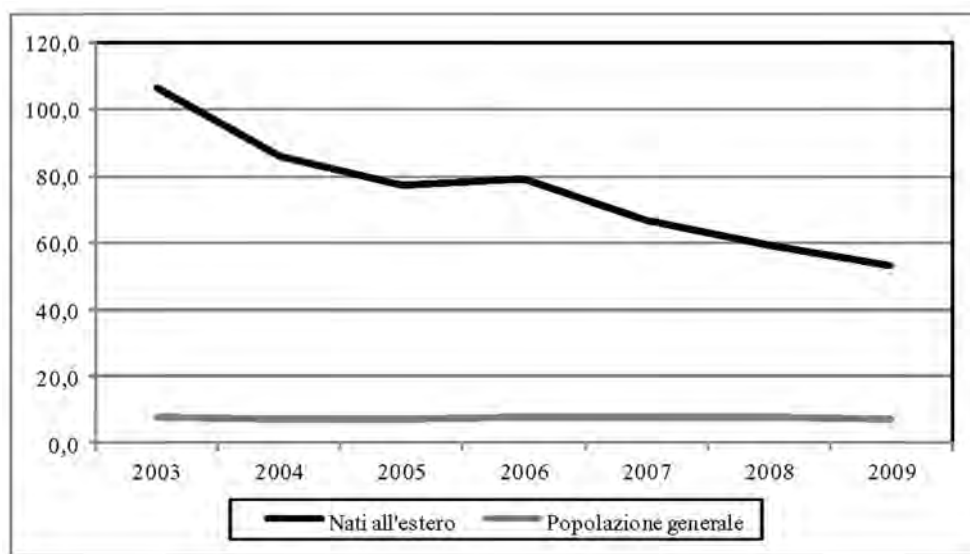
n.i. = non indicato.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione, Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2012.

Grafico 1 - Percentuale di casi di tubercolosi: confronto tra italiani e stranieri - Anni 2003-2009

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione, Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2012.

Grafico 2 - Incidenza (per 100.000) di tubercolosi dei nati all'estero e della popolazione generale - Anni 2003-2009



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione, Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Come negli altri Paesi occidentali dell'Europa, l'immigrazione è una caratteristica rilevante dell'epidemiologia della TBC in Italia. È opportuno sottolineare che la TBC rappresenta nel nostro Paese un prioritario problema di Sanità Pubblica, nel quale la componente attribuibile alla popolazione immigrata è, sicuramente, un aspetto da affrontare con modalità peculiari, ma che non rappresenta, di per sé, un motivo di allarme sociale; infatti, diversi studi dimostrano come la trasmissione della malattia da immigrati alla popolazione residente sia molto rara.

Tuttavia, risulta quanto mai necessario armonizzare gli interventi nelle diverse regioni e nei servizi, con il principale obiettivo di identificare tempestivamente tutti i casi di TBC ed assicurare loro un trattamento efficace, per il controllo della malattia e per ridurre il rischio che altre persone, prevalentemente appartenenti alla stessa comunità, si possano infettare.

Risulta, inoltre, fondamentale migliorare l'accesso ai servizi sanitari da parte degli immigrati, innanzitutto

attraverso l'informazione sui diritti/doveri e sui percorsi sanitari esistenti, ma anche attraverso la formazione e la sensibilizzazione degli operatori sanitari, il monitoraggio delle condizioni di salute degli immigrati, nonché l'analisi dei percorsi assistenziali per tutti, per tener conto dei bisogni specifici della popolazione immigrata.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, Dipartimento della sanità pubblica e dell'innovazione, Direzione generale della prevenzione - Ufficio V - Malattie infettive e profilassi internazionale. Sistema di notifica delle malattie infettive.
- (2) Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990: Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse.
- (3) Decreto Ministeriale 29 luglio 1998: Modificazione alla scheda di notifica di caso di tubercolosi e micobatteriosi non tubercolare allegata al decreto ministeriale 15 dicembre 1990.
- (4) Istat. Popolazione residente straniera al 1° Gennaio. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/>
- (5) CARITAS - Caritas/Migrantes. Dossier Statistico Immigrazione 2009. Disponibile sul sito: www.caritasitaliana.it.

Abortività volontaria delle donne straniere

Significato. Monitorare il ricorso all'Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG) da parte di donne straniere immigrate può sicuramente essere utile al fine di creare opportune politiche di prevenzione che tengano conto dei diversi aspetti socio-culturali. Il numero delle IVG effettuato in Italia da donne straniere è sempre andato aumentando nel corso degli anni, anche se con una lieve flessione nell'ultimo periodo. La percentuale di IVG di donne straniere permette di comprendere il contributo di questa popolazione a tut-

to il fenomeno dell'IVG in Italia, mentre il tasso di abortività 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, età etc.).

La disponibilità delle stime della popolazione residente con cittadinanza straniera permette di calcolare i tassi che esprimono la reale propensione all'aborto.

Percentuale di Interruzioni Volontarie di Gravidanza effettuate da donne straniere

Numeratore	Interruzioni Volontarie di Gravidanza effettuate da donne con cittadinanza straniera da Paesi a Forte Pressione Migratoria ¹ e Paesi a Sviluppo Avanzato	
		x 100
Denominatore	Totale Interruzioni Volontarie di Gravidanza	

Tasso di abortività volontaria di donne straniere*

Numeratore	Interruzioni Volontarie di Gravidanza effettuate da donne residenti in Italia con cittadinanza straniera	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media femminile residente in Italia con cittadinanza straniera	

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

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 non includere le donne nate all'estero dalle cittadine italiane e figlie di italiani, dall'altra può non conteggiare 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 riguardo la percentuale di IVG effettuata da donne straniere, in quanto questa dipende molto dalla presenza della popolazione straniera nella zona considerata, mentre per il tasso di abortività si può considerare come valore di riferimento quello relativo alle donne italiane, supponendo che la situazione ottimale sia l'assenza di differenze nel ricorso all'IVG ed ai servizi sanitari tra i due gruppi di donne.

Descrizione dei risultati

Nel 2009, delle 114.793 IVG rilevate dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) a livello nazionale (con una sottostima dei casi per Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna), 38.806 (pari al 33,8%) hanno riguardato cittadine straniere e 43.194 donne nate all'estero (38,0%). L'andamento, in entrambi i casi, è sempre stato crescente fin dal 1995, anche se a partire dal 2006 la crescita sembra essere meno incisiva (Indicatore "Abortività volontaria delle donne straniere" - Rapporto Osservasalute 2011).

Grazie alla disponibilità di stime ufficiali relative alla popolazione straniera residente in Italia, è stato possibile calcolare gli indicatori separatamente per le diverse cittadinanze e misurare, quindi, il fenomeno nei diversi sottogruppi.

In particolare, sono stati considerati tre raggruppamenti delle cittadinanze: donne provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)¹, da Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA) e donne con cittadinanza italiana.

Le stime della popolazione straniera residente in Italia sono disponibili a partire dal 1 gennaio 2003 fino al 1 gennaio 2011, pertanto per il calcolo degli indicatori è

¹I Paesi a Forte Pressione Migratoria includono tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (ad esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (ad esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi entrati nell'Unione Europea a partire da Maggio 2004 e Gennaio 2007 (ad 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. Gli Apolidi sono stati considerati separatamente e non inclusi nei gruppi di popolazione considerati in tabella.

stata considerata la popolazione media calcolata per tutti gli anni del periodo di riferimento (2003-2009). I tassi standardizzati di abortività volontaria calcolati per i tre sottogruppi (Grafico 1) confermano una tendenziale diminuzione del fenomeno in Italia.

In particolare, le donne italiane presentano tassi più bassi rispetto alle straniere di qualunque gruppo di cittadinanza e, nonostante ciò, i tassi subiscono comunque una riduzione del 12% circa nel periodo considerato. Le donne straniere provenienti da PFPM continuano a caratterizzarsi per i livelli più alti di abortività anche se si osserva una notevole riduzione del tasso standardizzato (-42% circa). Per quanto riguarda il gruppo di donne provenienti da PSA, il trend risulta caratterizzato da una bassa numerosità dei casi che determina un andamento irregolare.

Si sottolinea come le differenze dei tassi tra il gruppo delle donne straniere da PFPM e le donne italiane si siano ridotte nel tempo: nel 2003 i tassi delle donne da PFPM sono 5,4 volte superiori a quelli delle donne italiane, mentre nel 2009 tale rapporto risulta pari a 3,6. Questa tendenza alla riduzione del fenomeno tra le donne PFPM ed il decrescente divario con le donne italiane può essere un segnale di integrazione da parte delle donne straniere e di modifica nei comportamenti relativi alle scelte di procreazione responsabile, come si è verificato negli anni tra le italiane.

Anche se la tendenza all'IVG di questo gruppo di donne continua a ridursi nel tempo, la percentuale di eventi eseguiti risulta, invece, in aumento (Tabella 1), a seguito anche della crescente numerosità della popolazione straniera. A livello nazionale, si passa dal 21,2% al 30,0% tra il 2003 ed il 2009, mentre a livello regionale un aumento degli eventi superiore al 100% si registra in Valle d'Aosta, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna (tutte regioni che, comunque, partono da livelli molto bassi). Le regioni che nel 2009 presentano una quota significativa (oltre il 40%)

di IVG effettuate da donne di cittadinanza PFPM risultano essere l'Umbria (44,2%), il Veneto (42,9%), le Marche (42,5%) e l'Emilia-Romagna (41,6%).

Indubbiamente, questi valori sono inficiati dalla diversa presenza di donne straniere nelle varie regioni. In ogni caso questa caratteristica del fenomeno induce ad effettuare riflessioni sulle attività di prevenzione, che sempre più devono raggiungere questo gruppo di donne, spesso più svantaggiato di altri nel ricorso ai servizi socio-sanitari.

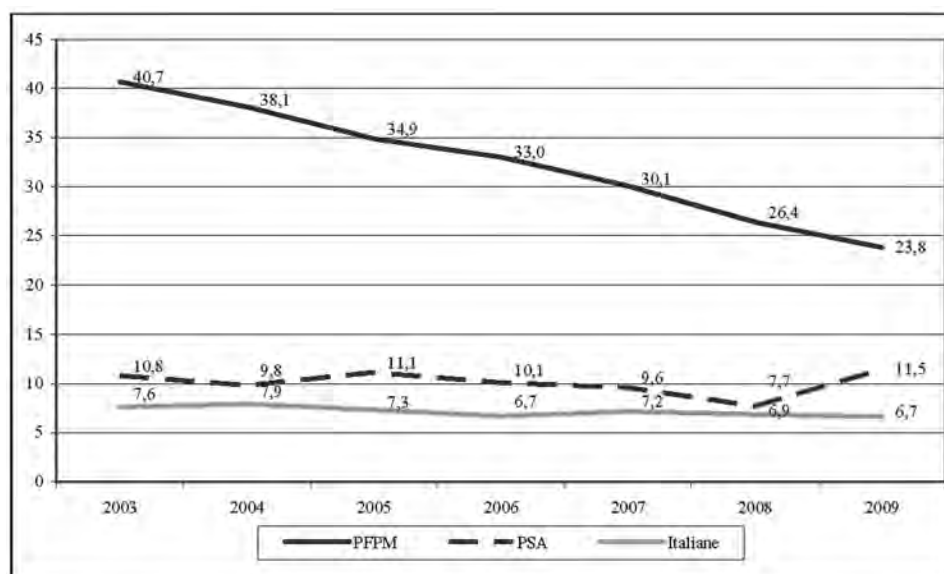
Analizzando il fenomeno secondo l'età (Grafico 2), mantenendo la suddivisione in base alla cittadinanza, possiamo osservare che la classe maggiormente coinvolta è quella compresa tra 20-24 anni.

Infatti, in tale classe si registrano i livelli più alti dei tassi per tutti e tre i sottogruppi: le donne da PFPM arrivano a quasi il 43 (per 1.000), le donne da PSA a circa il 23 (per 1.000) e le italiane a circa il 10 (per 1.000).

Confrontando le donne da PFPM con le cittadine italiane, la differenza maggiore si registra proprio in questa classe di età: le prime presentano un tasso 4,4 volte più alto. Per le donne da PSA la differenza maggiore con le donne italiane si registra nella classe di età più giovane (15-19 anni), con un tasso di quasi 4 volte più elevato.

Focalizzando, infine, l'attenzione sulle cittadinanze più numerose nel nostro Paese (Tabella 2), si conferma ancora, tra il 2003 ed il 2009, una generale riduzione dei tassi standardizzati.

Tale riduzione risulta particolarmente elevata per le donne rumene residenti in Italia, il cui tasso standardizzato passa da 72,0 a 26,5 (per 1.000), con una diminuzione di oltre il 60%. Si conferma, come già visto in precedenza, che il contributo percentuale delle donne da PFPM al fenomeno dell'IVG è aumentato nel tempo, mentre quello delle italiane è diminuito.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di abortività volontaria per gruppo di cittadinanza - Anni 2003-2009

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001. A causa dell'incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati per le seguenti regioni: Friuli Venezia Giulia (2005 e 2006), Lazio (2005 e 2006), Abruzzo (2009), Molise (2005), Campania (2005-2009), Basilicata (2009), Calabria (2008), Sicilia (2004-2009) e Sardegna (2008 e 2009).

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza. Anno 2011.

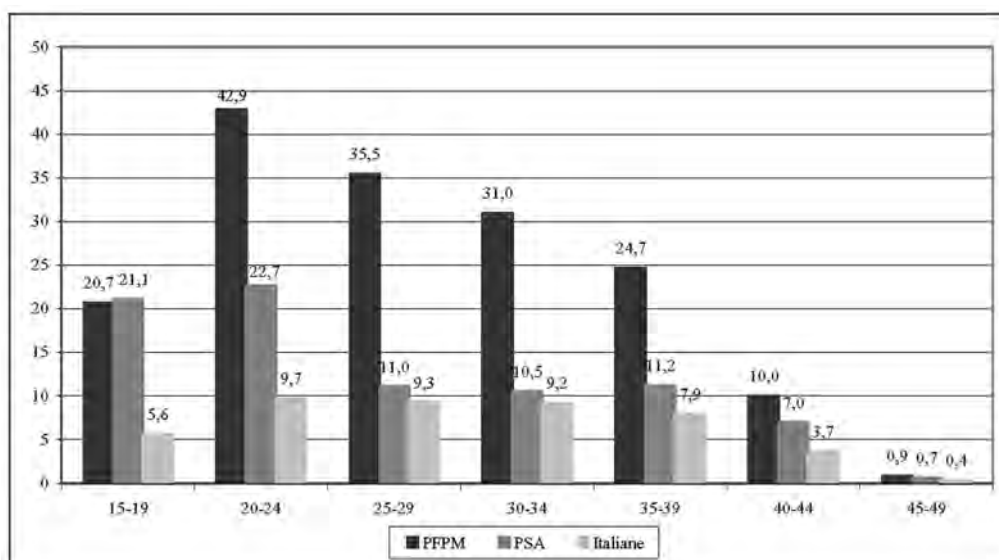
Tabella 1 - Percentuale di Interruzione Volontaria di Gravidanza di donne straniere da PFFM per regione - Anni 2003, 2009

Regioni	2003	2009
Piemonte	23,2	36,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,1	24,1
Lombardia	33,7	39,6
Trentino-Alto Adige*	18,4	35,5
Veneto	30,6	42,9
Friuli Venezia Giulia	23,2	33,7
Liguria	26,4	36,7
Emilia-Romagna	29,7	41,6
Toscana	23,8	37,5
Umbria	34,9	44,2
Marche	28,0	42,5
Lazio	23,1	30,0
Abruzzo	15,5	25,2
Molise	5,1	6,4
Campania	12,0	14,5
Puglia	3,3	11,7
Basilicata	4,0	13,0
Calabria	7,9	18,2
Sicilia	5,0	14,5
Sardegna	4,0	10,3
Italia	21,2	30,0

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

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza. Anno 2011.

Grafico 2 - Tasso standardizzato (per 1.000) di abortività volontaria per classe di età e gruppo di cittadinanza - Anno 2009



Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001. A causa dell'incompletezza dei dati, i tassi sono stati stimati per le seguenti regioni: Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza. Anno 2012.

Tabella 2 - Interruzione Volontaria di Gravidanza (valori assoluti, percentuale e tasso standardizzato per 1.000) di donne residenti in Italia della classe di età 15-49 anni per alcune cittadinanze - Anni 2003, 2009

Cittadinanze	Anni	IVG	%	Tassi std
Romania	2003	4.709	4,2	72,0
	2009	9.660	8,7	26,5
Albania	2003	1.969	1,8	25,5
	2009	2.466	2,2	20,8
Marocco	2003	1.538	1,4	23,8
	2009	2.147	1,9	20,1
Straniere da Paesi a Forte Pressione Migratoria	2003	24.150	21,6	40,7
	2009	33.011	29,6	23,8
Italia	2003	86.753	77,6	7,6
	2009	77.712	69,6	6,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001. A causa dell'incompletezza dei dati i tassi sono stati stimati nel 2009 per le seguenti regioni: Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Nel 2003 la Campania è fortemente sottostimata.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda tutti i Paesi del mondo a dotarsi di leggi che legalizzino e regolamentino l'IVG al fine di garantire la libera scelta delle donne e per scongiurare le morti o le gravi complicazioni causate da pratiche abortive o interventi chirurgici insicuri (2). Come già messo in evidenza nel precedente Rapporto Osservasalute, il

Ministero della Salute ha evidenziato la necessità di promuovere l'offerta attiva di *counselling* sui metodi della procreazione responsabile tra le donne immigrate con specifici interventi di Sanità Pubblica (3, 4). A seguito di questa sollecitazione, nel 2010, ha promosso e finanziato un progetto sulla prevenzione delle IVG tra le donne straniere che ha avuto, tra gli altri obiettivi, quello di formare e sensibilizzare gli

operatori dei servizi ad approcci interculturali in materia di salute riproduttiva (Box “Progetto del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie: Prevenzione delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza tra le donne straniere”).

Un ulteriore progetto, realizzato in collaborazione con l’Istat nel 2011, ha previsto la realizzazione di una “Indagine sulla condizione di salute degli stranieri residenti in Italia” che, seppur non focalizzata sugli eventi riproduttivi, mostra come l’interesse verso la popolazione immigrata nel nostro Paese sia, sicuramente, aumentato (4) e che ora si può intervenire meglio su problematiche individuate come specifiche della popolazione straniera residente in Italia.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat (2011), L’interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anni 2008 e 2009. Tavole di dati. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/45855.

(2) World Health Organization (2012), Safe abortion: technical and policy guidance for health systems - 2nd ed. World Health Organization.

(3) Ministero della Salute (2012), Relazione sull’attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull’interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2010. Dati provvisori 2011. Roma: Ministero della Salute, 2011. Disponibile sul sito:

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1824_allegato.pdf

(4) Ministero della Salute (2011), Relazione sullo stato sanitario del Paese 2009-2010. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1655_allegato.pdf.

Progetto del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie: “Prevenzione delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza tra le donne straniere”

Dott.ssa Manila Bonciani, Dott.ssa Angela Spinelli, Dott.ssa Graziella Sacchetti, Prof. Maurizio Marceca, Dott.ssa Maria Laura Russo, Dott.ssa Emma Pizzini, E Pitini, Dott.ssa Giulia Civitelli, Dott.ssa Sara Terenzi, Dott. Valerio Del Ministro, Dott.ssa Pina Antico

Negli ultimi 15 anni il contributo delle donne straniere al fenomeno delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) è aumentato in Italia, in relazione principalmente all'incremento progressivo della popolazione immigrata e, nel 2009, un aborto su tre è stato effettuato da una donna straniera (1). Il ricorso all'aborto da parte delle immigrate è da ricollegare, soprattutto, ad una scarsa conoscenza della fisiologia della riproduzione e del corretto uso dei metodi contraccettivi (2).

A fronte di questa situazione, nel 2010, il Ministero della Salute-Centro per la prevenzione e il Controllo delle Malattie ha promosso e finanziato un progetto per la prevenzione delle IVG tra le donne straniere, coordinato dalla Regione Toscana, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e la “Sapienza” Università di Roma, con la finalità di prevenire le gravidanze indesiderate e ridurre il tasso di abortività tra le donne straniere.

Sono state perseguite tre linee strategiche d'intervento: la promozione della formazione del personale sanitario, sociale ed amministrativo; il rafforzamento dell'offerta di assistenza e di interventi di prevenzione da parte dei servizi sanitari; la diffusione dell'informazione sulle opportunità contraccettive e sui servizi disponibili tra la popolazione immigrata, con il supporto delle associazioni di straniere.

Al progetto hanno aderito 9 regioni (Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Puglia, Sicilia, Toscana, Umbria e Veneto) e la PA di Trento, con il coinvolgimento attivo di più di trenta aziende sanitarie e di circa una decina di aziende ospedaliere.

Le principali Società Scientifiche che si occupano di salute riproduttiva e della salute degli immigrati sono state coinvolte e hanno preso parte, con loro rappresentanti, al comitato scientifico del progetto, al fine di condividerne gli obiettivi e le strategie d'intervento.

La formazione degli operatori, di cui si è occupato il Dipartimento di Sanità Pubblica della “Sapienza” Università di Roma, è stata ritenuta uno strumento essenziale per migliorare le loro competenze nella relazione con le donne straniere e per la presa in carico efficace dei loro bisogni di salute. Partendo da un'attenta analisi dei bisogni formativi e dell'offerta formativa già svolta a livello nazionale sui temi in questione e tenendo in considerazione le realtà e le esperienze presenti nelle differenti regioni coinvolte, sono stati identificati gli obiettivi di apprendimento su cui è stato strutturato un percorso formativo per la formazione dei formatori, che ha incluso i seguenti moduli:

- l'approccio e la contestualizzazione del fenomeno migratorio;
- la relazione di cura nel contesto transculturale;
- la presa in carico dell'IVG ed il contesto organizzativo-assistenziale;
- gli attori di cambiamento;
- la formazione come strategia di cambiamento.

È stata curata, in particolare, l'identificazione dei rappresentanti delle regioni e PA coinvolte che hanno partecipato a questo primo livello di formazione, quale prerequisite per un'adeguata implementazione della formazione a cascata a livello locale.

La sperimentazione di percorsi organizzativi, attività coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità, si è basata su un approccio sistemico, volto a migliorare la continuità assistenziale tra i servizi territoriali ed ospedalieri ed a sensibilizzarli affinché utilizzino ogni contatto con le donne straniere come un'opportunità per potenziarne conoscenze e consapevolezza relative alla sfera della sessualità e della procreazione responsabile, attraverso un'azione di *counselling* che parta dai bisogni e dalle preferenze delle donne stesse, tenga conto delle loro proprie sensibilità socio-culturali e le metta nella condizione di poter fare liberamente scelte consapevoli. In particolare, sono stati incoraggiati interventi di prevenzione del fenomeno delle IVG nell'ambito di:

- percorso nascita;
- visite per il pap-test del programma screening;
- attività di educazione all'affettività ed alla salute sessuale rivolte ai giovani;
- percorso IVG.

In seguito ad una programmazione partecipata e condivisa degli interventi da sperimentare localmente, sono stati elaborati strumenti specifici per supportare l'implementazione delle attività e per raccogliere i dati neces-

sari per il loro monitoraggio e valutazione.

L'informazione rivolta alle donne immigrate, di cui si è occupata la Regione Toscana, ha previsto la promozione di campagne di sensibilizzazione da realizzarsi localmente, quali ad esempio:

- azioni di educazione *peer-to-peer* attraverso il coinvolgimento di donne e giovani stranieri;
- interventi di educazione alla salute nei corsi di alfabetizzazione in italiano per stranieri, attraverso l'utilizzo di un manuale elaborato a tale finalità e la partecipazione di operatori sanitari all'interno dei corsi;
- utilizzo di eventi aggregativi con le comunità migranti, al fine di diffondere informazioni e distribuire materiale multilingue.

I servizi sanitari, ed in primo luogo i consultori familiari, sono chiamati a mettere in atto queste strategie informative, in collaborazione e coinvolgendo attivamente le stesse comunità di stranieri, attraverso il mondo dell'associazionismo, ma anche i canali istituzionali, come ad esempio i consolati.

Per supportare gli interventi d'informazione e *counselling*, sono stati realizzati dei materiali multilingue sul diritto all'assistenza sanitaria per gli stranieri ed i servizi disponibili e sui metodi contraccettivi e la Legge n. 194/1978.

A fine progetto il gruppo di coordinamento, insieme alle regioni partecipanti ed alle Società Scientifiche coinvolte, condivideranno e metteranno a disposizione le raccomandazioni relative al modello d'intervento attuato e le diffonderanno ai servizi ed agli operatori.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute. Relazione del Ministro della Salute sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza (Legge 194/78). 2011.

(2) Spinelli A, Forcella E, Di Rollo S, Grandolfo M (a cura di), L'interruzione volontaria di gravidanza tra le donne straniere in Italia, Rapporti Istisan 06/17, 2006.

Ospedalizzazione tra gli stranieri

Significato. Il tasso di ospedalizzazione degli stranieri consente di monitorare l'impatto del fenomeno migratorio sui servizi ospedalieri. In particolare, il tasso standardizzato per età permette di confrontare la frequenza del ricorso alle cure ospedaliere da parte dei cittadini stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)¹ rispetto agli italiani, al netto della diversa struttura per età delle due popolazioni a confronto.

Nel calcolo dell'indicatore sono stati considerati solo i cittadini residenti (sia al numeratore che al denominatore). I tassi sono stati standardizzati per età con il metodo diretto (utilizzando come popolazione standard quella residente in Italia alla data del Censimento 2001) e calcolati separatamente per anno di dimissione, genere, regime di ricovero, regione di erogazione e raggruppamento di diagnosi principale. I dati vengono presentati, oltre che per alcuni grandi gruppi dia-

gnostici, anche per specifiche categorie di Aggregati Clinici di Codici (ACC). Il sistema di classificazione degli ACC è stato sviluppato negli Stati Uniti dall'AHQR-*Agency for Healthcare Quality and Research*, allo scopo di raggruppare i codici ICD-9-CM in un *set* ristretto di classi omogenee.

La fonte dei ricoveri (numeratore) è rappresentata dall'archivio nazionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della Salute.

L'archivio contiene i dati di tutti gli episodi di ricovero avvenuti in Italia presso strutture ospedaliere pubbliche e private.

La stima del numero di stranieri residenti in Italia (denominatore) è fornita dall'Istituto Nazionale di Statistica a partire dai dati di fonte anagrafica e stato civile. Tali dati si riferiscono alla media della popolazione residente al 1 gennaio dell'anno *t* ed al 1 gennaio dell'anno *t+1*.

Tasso di ospedalizzazione tra gli stranieri*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di stranieri da Paesi a Forte Pressione Migratoria residenti in Italia	x 1.000
Denominatore	Popolazione media straniera da Paesi a Forte Pressione Migratoria residente in Italia	

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

Validità e limiti. I dati relativi ai ricoveri provengono da fonte amministrativa che, per quanto caratterizzata da elevata copertura territoriale e da modalità standardizzate di rilevazione a livello nazionale, è pur sempre soggetta a distorsioni opportunistiche (collegate ai meccanismi di remunerazione delle prestazioni) o, comunque, a generica inaccuratezza a carico delle variabili socio-demografiche e cliniche.

In particolare, l'informazione sulla cittadinanza, utilizzata come criterio identificativo degli stranieri nell'archivio delle SDO, in alcune regioni non viene sempre codificata correttamente: questo può determinare una misclassificazione di una certa quota di ricoveri, con probabile sottostima del numero assoluto di ricoveri a carico della popolazione straniera. Anche la variabile relativa al luogo di residenza non è sempre riportata in modo accurato nella SDO, potendo in alcuni casi essere confusa con l'effettivo domicilio; tale distorsione sembra essere di segno opposto rispetto a quella introdotta dalla cittadinanza, in quanto porterebbe ad includere in analisi alcuni ricoveri effettuati da stranieri presenti, ma non iscritti nelle liste anagrafiche o da stranieri irregolari. Nel calcolo dei tassi, il livello di inaccuratezza nelle variabili socio-demo-

grafiche può introdurre dei *bias*, soprattutto per effetto del disallineamento tra numeratore e denominatore. È pur vero che la qualità dei dati è andata progressivamente migliorando e, pertanto, i suddetti errori tendono ad attenuarsi nel tempo.

Per quanto riguarda i denominatori, si sottolinea come i trend evidenziati a carico dei tassi di ospedalizzazione mostrano, in alcuni casi, delle oscillazioni che sembrano dipendere in gran parte da variazioni nell'ammontare della popolazione residente, per una tendenza a richiedere la residenza in Italia da parte dei cittadini stranieri, diversa nel tempo e da regione a regione.

Occorre sottolineare che l'analisi riportata di seguito fa riferimento a persone straniere iscritte nelle liste anagrafiche comunali. Questo restringe l'estensione dei risultati agli stranieri residenti (lasciando fuori i presenti non residenti e gli irregolari). Si tratta, comunque, della componente largamente maggioritaria tra gli immigrati, ancorché la più stabile, in termini di permanenza sul territorio, ed integrata nel tessuto socio-demografico del nostro Paese. Infine, non essendo disponibili i denominatori per l'anno 2010 (a causa della mancanza di stime sulla popolazione straniera residente al 1 gennaio 2011), i tassi sono stati calcolati fino al 2009.

¹Si considerano Paesi a Forte Pressione Migratoria i Paesi dell'Europa centro-orientale (inclusi quelli appartenenti all'Unione europea) e Malta, i Paesi dell'Africa, dell'Asia (esclusi Corea del Sud, Israele e Giappone), dell'America centro-meridionale e dell'Oceania (ad eccezione di Australia e Nuova Zelanda).

Valore di riferimento/Benchmark. I tassi di ospedalizzazione dei cittadini stranieri provenienti dai PFPM, standardizzati per età, vengono confrontati con quelli dei cittadini italiani residenti, al fine di evidenziare possibili differenze nell'utilizzo dei servizi ospedalieri e di individuare alcune condizioni patologiche particolarmente rilevanti o critiche.

Descrizione dei risultati

I ricoveri effettuati da cittadini stranieri ammontano, nel 2010, a circa 560 mila, il 5% dell'ospedalizzazione complessiva nel nostro Paese. La quasi totalità di questi ricoveri (93%) riguarda cittadini provenienti dai PFPM (Tabella 1).

Tre ricoveri su quattro sono effettuati in Ricovero Ordinario (RO). A fronte della progressiva riduzione di questi ricoveri (circa 1 milione di eventi in meno complessivamente, tra il 2003 ed il 2010), le degenze ordinarie a carico di cittadini stranieri fanno registrare un incremento del 50% (da 278 mila a 418 mila). Il ritmo di crescita è più sostenuto tra gli stranieri da PFPM (57%).

Per quanto riguarda il regime di Day Hospital (DH), i ricoveri totali risultano in diminuzione dal 2005 e nel 2010 ammontano a poco più di 3 milioni. Tra gli immigrati da PFPM i ricoveri sono aumentati fino al 2008, successivamente sono diminuiti assestandosi intorno a 130 mila (4,2% del totale).

I dati relativi al 2010 confermano l'elevata variabilità dei ricoveri degli stranieri da PFPM nelle regioni (Tabella 2). La geografia delle dimissioni ospedaliere continua a essere fortemente determinata dal numero di stranieri presenti nelle diverse aree del Paese (più consistente al Centro-Nord e meno al Sud). La percentuale di dimissioni ospedaliere in RO di pazienti provenienti dai PFPM rispetto al totale delle dimissioni è sensibilmente più elevata della media in Umbria, Veneto, Lombardia ed Emilia-Romagna. Per quanto riguarda i DH, rispetto al dato registrato a livello nazionale, la percentuale varia tra 7,1% in Emilia-Romagna e 0,1% in Basilicata.

Il trend dei tassi di ricovero (standardizzati per età) in regime ordinario si conferma in diminuzione, sia per gli stranieri da PFPM che per gli italiani (Tabella 3).

Tra gli uomini, i tassi osservati a carico dei PFPM si mantengono costantemente al di sotto di quelli degli italiani residenti ed il divario tende ad ampliarsi nel tempo. Tra le donne, i tassi dei PFPM sono inizialmente simili a quelli delle italiane fino al 2006, mentre dal 2007 tendono a mantenersi più bassi ed, analogamente a quanto registrato per gli uomini, ad allontanarsi progressivamente dai valori delle italiane.

Anche relativamente al regime di DH, i risultati sono simili al RO, ma i divari sono più evidenti e crescenti nel tempo sia negli uomini che nelle donne.

Tra i PFPM l'ospedalizzazione delle donne è sempre maggiore rispetto agli uomini per entrambe le tipolo-

gie di ricovero, per motivi legati alla riproduzione (gravidanza, parto ed abortività volontaria).

Permane, quindi, il divario rispetto alla popolazione italiana, con tassi dei pazienti da PFPM che risultano quasi sempre più bassi, a conferma di un ridotto accesso alle strutture ospedaliere da parte di questa popolazione.

L'andamento per età dei tassi di dimissione ospedaliere in RO (Grafico 1) conferma per gli uomini valori più bassi negli stranieri residenti rispetto agli italiani; tale divario tende ad aumentare con l'età e diventa più rilevante a partire dalle età adulte. Le differenze sono ancora più marcate in regime di DH (Grafico 2). Per le donne risulta evidente un maggiore ricorso ai ricoveri ospedalieri, sia ordinari che diurni, in corrispondenza delle classi di età relative al periodo riproduttivo. Nelle altre età, le differenze tra le due popolazioni sono piuttosto contenute in regime ordinario, mentre il ricorso al Day Hospital è sensibilmente più frequente tra le italiane.

L'analisi per diagnosi principale alla dimissione in RO ed in DH (Tabella 4) consente di confermare tra i maggiorenni il ricorso frequente all'ospedale da parte delle donne provenienti da PFPM per motivi legati alla riproduzione. In regime ordinario sono essenzialmente i parti delle donne da PFPM a determinare tassi standardizzati 1,6 volte più elevati rispetto a quelli delle cittadine italiane. In DH (Tabella 5) le differenze tra PFPM ed italiane dipendono, principalmente, da un diverso ricorso all'interruzione volontaria di gravidanza (con tassi 2,4 volte più elevati tra le straniere PFPM rispetto alle italiane). Seguono per frequenza di ricoveri le infezioni dell'apparato genitourinario, sia in RO (6,5%) che in DH (12,4%), probabilmente dovuti a condizioni di vita precarie e scarsa igiene.

Negli uomini i traumatismi, con il 18,5% dei ricoveri in regime ordinario, continuano a rappresentare la causa più frequente di ricovero. Seguono le malattie dell'apparato digerente (14,7%), soprattutto a carico del tratto intestinale, e le malattie del sistema circolatorio (12,3%). Anche in DH il quadro nosologico appare immutato con una maggior frequenza di ricoveri per malattie dell'apparato digerente (12,4%, in larga parte interventi di ernia addominale), seguiti da ricoveri per malattie del sistema osteomuscolare e connettivo (11,6%) e dai "fattori che influenzano lo stato di salute" (11,5%).

La Tabella 6 riporta i tassi standardizzati per le cittadinanza maggiormente presenti nel nostro Paese.

Rispetto ai tassi di ospedalizzazione riferiti al complesso degli stranieri da PFPM, i tassi per le cittadinanze selezionate sono generalmente simili o più bassi, sia in regime ordinario che in DH. Solo per le donne provenienti dal Marocco si registra un tasso pari a 147,3 per 1.000, contro 117,8 per 1.000 del totale PFPM. Si confermano, inoltre, valori particolarmente bassi per le persone con cittadinanza cinese.

Tabella 1 - Dimissioni (valori assoluti e percentuale) ospedaliere per regime di ricovero e provenienza - Anni 2003-2010

Provenienza	Ricoveri Ordinari					Day Hospital										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Stranieri da PSA	33.265	33.728	33.789	35.475	35.449	34.725	33.497	32.884	8.284	9.191	10.347	9.906	9.610	9.122	8.710	8.112
di cui residenti in Italia (%)	50,0	52,9	54,0	55,6	56,6	57,4	59,4	59,3	81,0	83,0	84,8	84,9	85,4	86,3	87,6	88,0
% sul totale	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Stranieri da PPFM	245.114	267.564	295.162	327.162	347.819	369.510	385.541	385.492	86.269	102.389	113.729	122.777	126.310	132.812	130.973	130.631
di cui residenti in Italia (%)	79,5	81,7	82,3	82,1	83,0	85,3	87,3	88,3	79,3	81,3	81,1	80,5	82,9	85,8	87,9	89,6
% sul totale	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,5	4,8	5,0	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5	3,7	4,0	4,2
Totale ricoveri	8.799.495	8.709.500	8.587.521	8.527.212	8.272.500	8.122.885	7.995.951	7.784.364	3.628.309	3.877.944	3.985.600	3.917.701	3.653.613	3.564.606	3.257.001	3.093.053
di cui residenti in Italia (%)	99,2	99,3	99,1	99,1	99,0	99,1	99,2	99,2	99,4	99,5	99,4	99,3	99,3	99,4	99,5	99,5
% sul totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 2 - Dimissioni (valori assoluti e percentuale) ospedaliere di stranieri da PFPM per regime e regione di ricovero - Anno 2010

Regioni	Ricoveri Ordinari		Day Hospital	
	Dimessi	%	Dimessi	%
Piemonte	33.527	6,1	11.638	5,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	854	5,7	241	4,2
Lombardia	93.831	7,0	23.310	6,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3.806</i>	<i>5,1</i>	<i>1.153</i>	<i>4,3</i>
<i>Trento</i>	<i>4.113</i>	<i>6,7</i>	<i>1.743</i>	<i>5,8</i>
Veneto	39.795	7,1	12.822	6,2
Friuli Venezia Giulia	8.145	5,4	3.134	6,0
Liguria	11.559	5,7	7.444	5,2
Emilia-Romagna	44.640	6,9	14.511	7,1
Toscana	29.074	6,1	9.945	6,3
Umbria	9.252	7,4	2.497	6,6
Marche	11.419	5,6	2.569	4,2
Lazio	47.376	6,2	22.638	6,1
Abruzzo	6.050	3,6	1.990	3,0
Molise	190	0,4	67	0,3
Campania	13.596	1,9	5.309	1,4
Puglia	10.136	1,7	2.516	1,1
Basilicata	157	0,2	32	0,1
Calabria	5.346	2,4	1.662	1,8
Sicilia	9.999	1,7	4.722	1,4
Sardegna	2.627	1,3	688	0,8
Italia	385.492	5,0	130.631	4,2

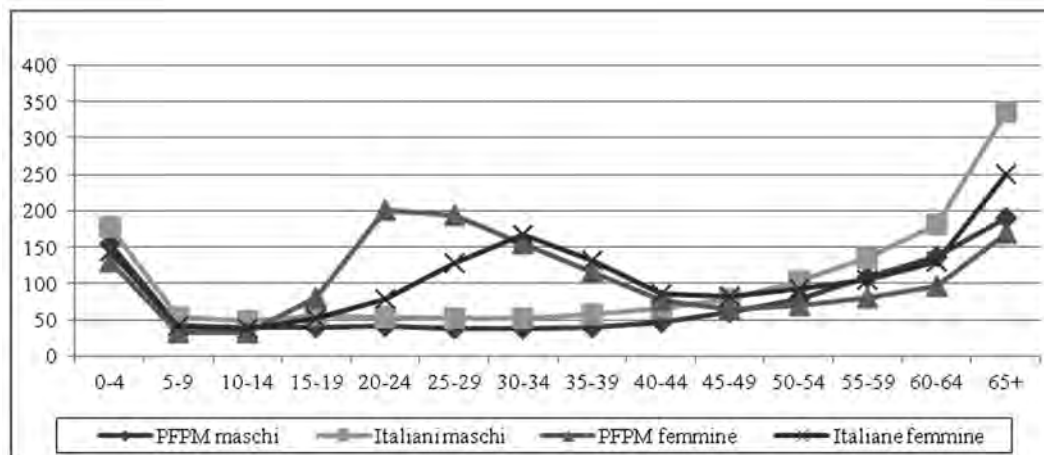
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 3 - Dimissioni (valori assoluti e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di stranieri da PFPM per regime di ricovero e genere - Anni 2003-2009

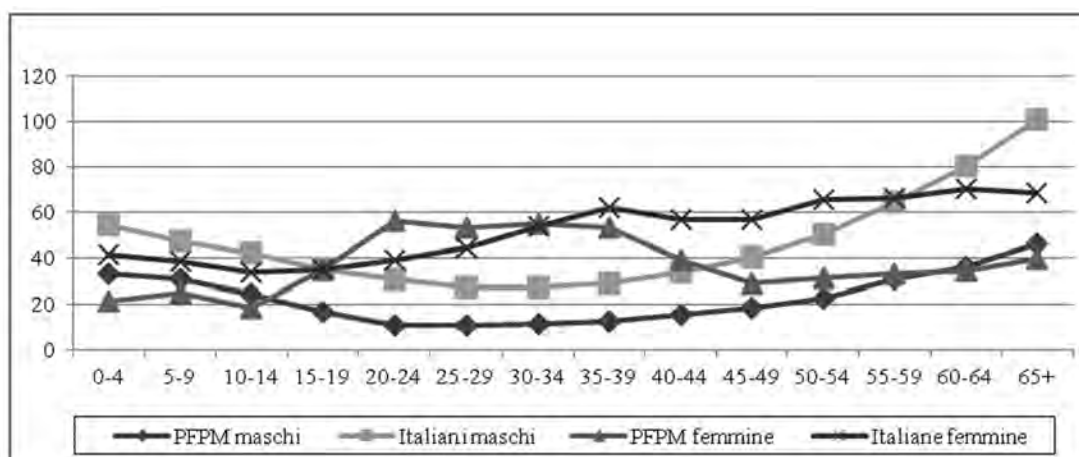
Anni	Ricoveri Ordinari						Day Hospital					
	Maschi			Femmine			Maschi			Femmine		
	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani	Dimessi PFPM	Tassi std PFPM	Tassi std italiani
2003	93.069	122,7	154,3	152.045	162,5	148,2	25.016	40,9	61,1	61.253	62,4	64,5
2004	98.502	108,1	149,8	169.062	145,6	146,1	29.781	43,5	64,5	72.608	63,1	68,2
2005	105.278	101,5	146,3	189.884	141,5	142,6	33.321	37,7	66,1	80.408	57,7	69,6
2006	114.220	100,5	142,9	212.942	141,4	141,1	35.519	32,7	64,4	87.258	52,9	67,6
2007	120.192	94,3	137,0	227.627	133,7	135,7	36.522	29,9	60,2	89.788	47,1	62,2
2008	126.648	91,5	132,8	242.862	126,6	132,9	39.543	28,6	58,6	93.269	44,5	60,2
2009	130.340	86,9	129,8	255.201	117,8	130,0	38.530	24,9	52,8	92.443	39,1	55,2

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 1 - Tasso (per 1.000) di ospedalizzazione in RO per classe di età, genere e cittadinanza - Anno 2009

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso (per 1.000) di ospedalizzazione in DH per classe di età, genere e cittadinanza - Anno 2009

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 4 - Dimissioni (valori assoluti, percentuale e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di stranieri da PFPM della classe di età 18 anni ed oltre in RO per genere, provenienza e raggruppamento di diagnosi principale alla dimissione - Anno 2009

Diagnosi principale alla dimissione	Maschi				Femmine			
	Dimessi PFPM	%	Tassi std residenti PFPM	Tassi std residenti italiani	Dimessi PFPM	%	Tassi std residenti PFPM	Tassi std residenti italiani
Non indicato	130	0,2			217	0,1		
I - Malattie infettive e parassitarie	3.369	4,7	2,7	2,0	2.523	1,3	2,0	1,4
II - Tumori	4.023	5,6	8,9	15,9	10.413	5,3	9,9	13,5
III - Malattie endocrine, metaboliche ed immunitarie	1.328	1,8	2,0	2,4	2.143	1,1	2,4	3,5
IV - Malattie sangue ed organi ematopoietici	518	0,7	0,7	1,1	1.079	0,5	1,0	1,2
IV.1 - Anemie	313	0,4	0,5	0,8	782	0,4	0,8	0,9
V - Disturbi psichici	2.682	3,7	1,8	3,8	3.362	1,7	2,1	3,6
VI - Malattie sistema nervoso ed organi di senso	3.388	4,7	4,2	6,1	3.713	1,9	4,0	5,6
VI.4 - Epilessia	411	0,6	0,3	0,5	316	0,2	0,3	0,4
VI.7 - Malattie dell'occhio	1.101	1,5	1,7	2,3	989	0,5	1,6	1,8
VI.8 - Malattie dell'orecchio	872	1,2	0,8	0,8	1.152	0,6	0,9	0,9
VII - Malattie sistema circolatorio	8.909	12,3	20,2	32,4	6.958	3,5	13,2	20,0
VII.2 - Malattie del cuore	5.570	7,7	12,8	20,6	3.489	1,8	7,6	11,4
VIII - Malattie dell'apparato respiratorio	6.712	9,3	8,2	12,6	5.201	2,6	6,0	7,6
VIII.1 - Infezioni respiratorie	2.997	4,2	3,2	3,7	2.765	1,4	2,7	2,6
VIII.2 - BPCO	419	0,6	1,4	2,2	285	0,1	0,7	1,1
VIII.3 - Asma	245	0,3	0,2	0,1	239	0,1	0,2	0,2
IX - Malattie apparato digerente	10.596	14,7	11,0	15,8	11.879	6,0	10,7	11,4
IX.6 - Disturbi del tratto intestinale inferiore (incl. appendicite)	3.626	5,0	2,6	3,4	2.976	1,5	2,2	2,9
X - Malattie apparato genito-urinario	4.010	5,6	5,9	8,7	12.849	6,5	8,2	9,4
XI - Complicazioni della gravidanza, parto e puerperio	-	-	-	-	114.716	58,2	48,0	30,8
XII - Malattie cute e tessuto sottocutaneo	1.047	1,4	0,9	1,5	789	0,4	0,6	1,1
XIII - Malattie sistema osteomuscolare e connettivo	5.439	7,5	5,2	9,8	5.449	2,8	6,4	10,4
XIV - Malformazioni congenite	598	0,8	0,4	0,7	785	0,4	0,5	0,8
XV - Condizioni generate in epoca perinatale	-	-	-	0,0	7	0,0	0,0	0,0
XVI - Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	3.417	4,7	4,5	6,4	4.678	2,4	4,1	5,2
XVII - Traumatismi ed avvelenamenti	13.371	18,5	9,3	12,9	6.099	3,1	6,4	10,6
XVIII - Fattori che influenzano lo stato di salute	2.678	3,7	4,3	6,2	4.259	2,2	4,4	6,2
Totale	72.215	100,0	90,3	139,1	197.119	100,0	130,1	142,7

- = non disponibile.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 5 - Dimissioni (valori assoluti, percentuale e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di stranieri da PFPM della classe di età 18 anni ed oltre in DH per genere, provenienza e raggruppamento di diagnosi principale alla dimissione - Anno 2009

Diagnosi principale alla dimissione	Dimessi PFPM	%	Maschi		Dimessi PFPM	%	Femmine	
			Tassi std residenti PFPM	Tassi std residenti italiani			Tassi std residenti PFPM	Tassi std residenti italiani
Non indicato	153	0,7			212	0,3		
I - Malattie infettive e parassitarie	1.725	8,0	1,0	1,2	1.803	2,6	1,0	0,8
II - Tumori	1.820	8,4	3,2	7,0	3.992	5,7	3,4	6,2
III - Malattie endocrine, metaboliche ed immunitarie	553	2,6	0,6	2,1	1.050	1,5	0,8	2,6
IV - Malattie sanguine ed organi ematopoietici	330	1,5	0,3	0,9	722	1,0	0,5	1,1
IV.1 - Anemie	152	0,7	0,2	0,4	449	0,6	0,3	0,6
V - Disturbi psichici	193	0,9	0,1	0,5	367	0,5	0,2	0,7
VI - Malattie sistema nervoso ed organi di senso	1.995	9,2	4,0	7,4	2.664	3,8	3,9	7,6
VI.7 - Malattie dell'occhio	1.357	6,3	3,4	5,5	1.484	2,1	3,0	5,0
VII - Malattie sistema circolatorio	1.660	7,7	1,8	5,2	2.869	4,1	2,3	3,9
VII.5 - Malattie delle vene e organi linfatici	1.065	4,9	0,8	1,5	2.239	3,2	1,5	1,7
VIII - Malattie dell'apparato respiratorio	745	3,4	0,6	1,7	791	1,1	0,5	1,2
VIII.1 - Infezioni respiratorie	176	0,8	0,1	0,3	252	0,4	0,1	0,2
IX - Malattie apparato digerente	2.684	12,4	2,7	6,0	1.935	2,7	1,5	3,2
IX.5 - Ernia addominale	1.372	6,3	1,6	3,0	404	0,6	0,3	0,4
X - Malattie apparato genito-urinario	1.605	7,4	1,7	3,7	8.768	12,4	4,9	8,2
XI - Complicazioni della gravidanza, parto e puerperio	-	-	-	-	34.211	48,5	14,4	6,0
XI.2 - Patologie correlate ad aborto	-	-	-	-	29.295	41,5	12,3	4,0
XII - Malattie cute e tessuto sottocutaneo	920	4,2	0,6	1,7	722	1,0	0,5	1,2
XIII - Malattie sistema osteomuscolare e connettivo	2.520	11,6	1,9	4,6	3.129	4,4	2,5	5,3
XIV - Malformazioni congenite	116	0,5	0,1	0,3	322	0,5	0,2	0,4
XV - Condizioni generate in epoca perinatale	-	-	-	0,0	-	-	0,0	0,0
XVI - Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	340	1,6	0,3	1,0	490	0,7	0,4	0,9
XVII - Traumatismi ed avvelenamenti	1.834	8,5	1,2	1,9	1.052	1,5	0,7	1,3
XVIII - Fattori che influenzano lo stato di salute	2.483	11,5	3,9	8,0	5.498	7,8	4,9	7,6
Totale	21.676	100,0	24,3	54,2	70.597	100,0	42,7	58,9

- = non disponibile.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 6 - Dimissioni (valori assoluti, percentuale e tasso standardizzato per 1.000) ospedaliere di residenti in Italia in regime di ricovero per genere e principali cittadinanze - Anno 2009

Cittadinanze	Ricovero Ordinario						Day Hospital					
	Maschi			Femmine			Maschi			Femmine		
	Dimessi	Residenti Italia	Tassi std	Dimessi	Residenti Italia	Tassi std	Dimessi	Residenti Italia	Tassi std	Dimessi	Residenti Italia	Tassi std
Romania	22.423	81,2	80,8	50.786	85,4	104,0	6.782	92,0	21,3	22.395	84,9	38,1
Albania	16.677	89,5	76,1	26.159	92,9	116,7	5.499	92,7	24,0	7.942	93,2	35,1
Marocco	17.862	88,6	86,1	30.868	95,1	147,3	4.342	93,3	23,3	6.691	92,0	33,4
Cina	4.299	82,9	45,3	11.513	81,5	89,7	839	91,1	9,8	3.840	83,0	28,9
Ucraina	2.477	72,1	74,3	10.901	82,6	94,1	802	79,1	22,2	5.423	82,0	37,3
Stranieri da PFPM	130.340	84,2	86,9	255.201	88,9	117,8	38.530	90,7	24,9	92.443	86,7	39,1
Italiani	3.594.889	99,9	129,8	3.981.992	99,9	130,0	1.465.991	100,0	52,8	1.651.319	100,0	55,2

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi aggiornata al 2010 conferma la tendenza degli immigrati ad utilizzare i servizi ospedalieri in modo più contenuto rispetto agli italiani, per ragioni essenzialmente legate alla fisiologia della riproduzione o a cause accidentali come i traumi.

Aumenta progressivamente il peso relativo delle pato-

logie croniche (tumori, malattie cardio-circolatorie, broncopneumopatie ostruttive ed asma), in coerenza con la transizione epidemiologica in atto nella popolazione immigrata, attribuibile all'invecchiamento ed all'acquisizione di stili di vita e comportamenti a rischio nel Paese ospite.

Si conferma di difficile lettura il dato secondo cui i

tassi di ricovero dei PFFPM continuano a ridursi con il passare degli anni, più di quanto non accada ai tassi degli italiani, per cui la distanza tra le due popolazioni in termini di ospedalizzazione tende ad accentuarsi. Il fenomeno potrebbe, in parte, dipendere da un significativo aumento di specifici gruppi di popolazione (in particolare cittadini rumeni) che, soprattutto negli ultimi anni, avrebbero “diluito” di fatto gli effet-

ti di una maggiore stabilizzazione degli immigrati residenti nel tempo, anche sotto il profilo sanitario e dell’accesso ai servizi.

Persistono, infine, situazioni di grave criticità come, ad esempio, l’elevato ricorso alle interruzioni volontarie di gravidanza, verso cui orientare interventi di Sanità Pubblica a sostegno di scelte per una procreazione responsabile.

Mortalità per causa tra gli stranieri

Significato. Per l'analisi della mortalità per causa tra gli stranieri sono stati costruiti tassi di mortalità standardizzati per tutte le età oltre il primo anno di vita ed isolatamente per la classe di età 18-64 anni, disaggregati per genere, aree di cittadinanza e principali gruppi di cause di morte. Il tasso di mortalità, indicatore tradizionalmente utilizzato in letteratura, rappresenta, infatti, una misura indiretta del livello di salute della

popolazione e, come conseguenza, una misura del grado d'integrazione degli stranieri nel Paese ospitante. Al fine di raggiungere un adeguato grado di comparabilità, a fronte di un universo di riferimento fortemente differenziato, il tasso considerato è stato standardizzato attraverso il metodo diretto o della popolazione tipo, individuata nella popolazione standard mondiale.

Tasso di mortalità della popolazione straniera residente in Italia*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Decessi di stranieri residenti in Italia oltre il primo anno di vita e di 18-64 anni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media straniera residente in Italia oltre il primo anno di vita e di 18-64 anni}} \times 10.000$$

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

Validità e limiti. La principale fonte di riferimento utilizzata per la costruzione degli indicatori è l'Indagine su decessi e cause di morte, condotta correntemente dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), basata sulla scheda di morte come modello per la raccolta delle informazioni. Tale rilevazione è di tipo totale e si riferisce ad un campo di osservazione costituito dall'insieme esaustivo dei decessi che si verificano sul territorio italiano in un anno di calendario; ciò permette analisi disaggregate per aree di cittadinanza, genere e gruppi di cause di morte, oltre ad altre caratteristiche.

L'analisi della mortalità è stata circoscritta alla popolazione straniera residente in Italia, poiché solo per questo universo è possibile procedere al calcolo di tassi omogenei. In effetti, se per il numeratore di tali tassi la fonte ufficiale sui decessi rileva tutti gli eventi verificatisi sul territorio nazionale, compresi quelli degli stranieri "non regolari", per il denominatore, proprio a causa di questa componente sommersa, non è possibile individuare un'adeguata popolazione di riferimento. Per tale motivo, è necessario utilizzare i dati ufficiali circoscritti alla sola popolazione residente che, in relazione agli stranieri, identificano per definizione esclusivamente le persone regolari e stabili nel Paese.

A partire dall'analisi dei dati riferiti all'anno 2008, pubblicata nell'edizione del Rapporto Osservasalute 2011, è stato possibile utilizzare stime della popolazione straniera media residente, per il periodo 2003-2008, dettagliate per singolo anno di età, genere e singolo Paese di cittadinanza, predisposte *ad hoc* da un gruppo di lavoro di esperti incaricato per la realizzazione di questo specifico progetto. Anche per il 2009 è stata utilizzata la stima della popolazione straniera residente per genere, età, cittadinanza e regione di residenza predisposta dal *team* di esperti. L'esigenza

di produrre delle stime "ufficiali" della popolazione straniera residente in Italia per età, genere e cittadinanza nasce a seguito dell'allargamento dell'Unione Europea (UE), prima a 25 Paesi nel 2004 e, successivamente, a 27 Paesi nel 2007. Dopo l'inclusione di 12 Paesi, allargamento completato a partire da gennaio 2007, si sono notevolmente modificate le statistiche sui permessi di soggiorno, rilasciati annualmente dal Ministero dell'Interno a cittadini extracomunitari ed utilizzate in passato per ricavare la struttura per età dei cittadini stranieri residenti in Italia.

Prima della diffusione delle stime sopra citate, infatti, si disponeva solamente di alcune fonti che dovevano essere combinate per poter essere utilizzate nel calcolo di indicatori. Erano disponibili, infatti, soltanto la popolazione straniera residente per genere e Paese di cittadinanza, la popolazione straniera residente nel complesso per genere e singolo anno di età, ma senza distinzione per Paese di cittadinanza, ed i permessi di soggiorno per genere, età e Paese di cittadinanza. Per il calcolo dei tassi veniva utilizzata al denominatore una popolazione straniera residente ottenuta come riproporzionamento per classi di età sulla base della struttura ottenuta dalla fonte dei permessi di soggiorno dei cittadini stranieri. Tale ipotesi era avvalorata dal fatto che nella maggior parte dei casi gli stranieri in possesso di permesso di soggiorno tendono ad iscriversi all'Anagrafe del Comune di dimora abituale. Tale operazione poteva essere effettuata, ad ogni modo, con riferimento ai soli maggiorenni.

Nell'interpretazione dei risultati, si sottolinea l'importanza di due aspetti che rendono peculiare il significato dei tassi di mortalità riferiti agli stranieri: il primo è quello legato alla particolare selezione della popolazione straniera che si traduce in una condizione di salute essenzialmente buona e tassi di mortalità piuttosto contenuti, l'effetto del migrante sano; il

secondo è il possibile ritorno nel Paese di origine di chi, soprattutto se in età avanzata, ha sviluppato una malattia di lunga durata. Quest'ultimo aspetto si può considerare senz'altro trascurabile a fronte sia del crescente livello di stabilità della popolazione straniera, sia della buona qualità delle strutture sanitarie in Italia e della competenza professionale degli addetti del settore, che rafforzano ulteriormente il legame tra gli immigrati e la società ospitante. In ogni caso, da qui si produrrebbe un ulteriore effetto di contenimento sul livello dei tassi di mortalità dovuto alle popolazioni di riferimento (i denominatori) che risulterebbero, infatti, sovrastimate a causa della generale rigidità delle cancellazioni anagrafiche e della loro lentezza strutturale nel rispondere agli spostamenti, con conseguenze su tutta la popolazione residente, indipendentemente dalla cittadinanza, tuttavia, certamente più evidenti per il sotto universo degli stranieri.

Nell'insieme emerge la necessità di armonizzare i contenuti delle diverse fonti informative disponibili e la modalità di calcolo degli indicatori, che in alcuni casi ha portato a limitare le analisi ai soli stranieri residenti in età 18-64 anni, per i quali la presenza in Italia è più stabile e la propensione al ritorno nel Paese di origine per motivi di salute è più bassa. In questo modo, seppur con alcuni limiti inevitabili legati alla molteplicità ed alla natura stessa delle fonti ufficiali a disposizione, anche con riferimento agli stranieri diventa possibile procedere alla misura di indicatori importanti ed all'approfondimento delle caratteristiche più significative della tipologia della presenza sul territorio italiano.

Valore di riferimento/Benchmark. I confronti sono effettuati tra i risultati a livello regionale ed il dato italiano per i tassi complessivi, tra genere ed aree di cittadinanza considerando i tassi per gruppi di cause.

Descrizione dei risultati

Nel periodo di osservazione 1992-2009, l'ammontare complessivo dei decessi tra gli stranieri oltre il primo anno di vita in Italia supera le 66.000 unità, con un andamento crescente degli eventi che fa registrare una variazione percentuale media annua¹ del +8,1% per i residenti, del +3,9% per i non residenti e del +6,1% nel complesso. Tali aumenti sono decisamente più significativi considerando i decessi degli stranieri dei Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM): +12,2% tra i residenti, +7,9% tra i non residenti e +15,0% per il totale (Tabella 1 e Grafico 1). Nel 2009, si sono verificati 5.496 decessi di cittadini stranieri in Italia di cui 3.457 residenti e 2.039 non residenti. Di questi la quota di cittadini dei PFPM rappresenta la maggioranza: 4.183 sono gli stranieri con cittadinanza dei PFPM di cui 2.777 residenti e 1.406 non residenti.

La proporzione di non residenti risulta più consistente rispetto ai residenti per tutto il decennio 1992-2002, mentre la tendenza si inverte a partire dal 2003 (la quota degli stranieri residenti per il 2009 è pari al 62,90% e al 37,10% per i non residenti). Tale cambiamento è sicuramente spiegato dall'allargamento dell'UE, avvenuto nel 2004 con l'entrata di dieci nuovi Paesi e nel 2007 con l'ingresso degli ultimi due Paesi candidati Romania e Bulgaria, ed alla conseguente emigrazione verso l'Italia.

L'inclusione tra i Paesi dell'UE ha dato origine a un effetto moltiplicatore, avendo favorito un vero e proprio passaggio di poste dal sottogruppo dei non residenti a quello dei residenti, e provocando nell'ambito di quest'ultimo l'aumento dei cittadini stranieri dei PFPM. In effetti, l'appartenenza all'UE, come è noto, porta con sé una serie di vantaggi nell'accesso ai principali servizi del Paese di arrivo, compresi quelli sanitari, che senz'altro contribuiscono ad agevolare il processo di stabilizzazione della popolazione straniera.

Ancora a proposito dell'andamento, se da una parte taluni picchi di mortalità osservati nel periodo di interesse possono spiegarsi con il processo legislativo delle regolarizzazioni della popolazione straniera che favorisce l'aumento dei residenti sia nella popolazione sia, come diretta conseguenza, tra i decessi, dall'altra possono essere attribuiti a circostanze particolari. Nel 2003, ad esempio, la particolare ondata di calore verificatasi nel periodo estivo ha avuto conseguenze soprattutto sulle categorie più deboli dell'intera popolazione; in proporzione, tra gli stranieri, gli aumenti superiori alla media sono dovuti essenzialmente ai decessi dei cittadini dei Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA), caratterizzati da una struttura per età più anziana, ed a quelli degli stranieri non residenti dei PFPM, in condizioni più disagiate (Grafico 1).

Esaminando i tassi standardizzati di mortalità tra gli stranieri per regione di residenza nel 2009, si osserva come esista un effetto discriminante dato proprio dalla regione di residenza, con valori più alti al Nord, in particolare al Nord-Ovest ed al Centro; valori particolarmente elevati si registrano, però, tra le regioni del Sud, in Campania (Tabella 2). Questa situazione non può che rimandare alla geografia del lavoro degli immigrati in Italia, strettamente legata all'elevata mortalità per cause accidentali e violente, ancora oggi elemento discriminante tra i cittadini stranieri. Tale geografia risulta esattamente invertita, con livelli dei tassi più elevati a Sud rispetto al Centro-Nord, per la mortalità infantile e neonatale, indicatore indiretto quest'ultimo della adeguatezza delle condizioni sanitarie, ambientali, sociali ed economiche della popolazione immigrata.

Gli uomini, che rappresentano circa il 62% della popolazione immigrata residente, presentano valori

¹La variazione % media annua dei tassi di mortalità nel periodo 1992-2009 è stata calcolata con la seguente formula: $\sqrt[10]{\frac{M_{2009}}{M_{1992}}} \times 100$

dei tassi di mortalità superiori al valore nazionale (circa 19 decessi per 10.000 stranieri residenti) nella PA di Bolzano (36,36 per 10.000), in Liguria (24,11 per 10.000), in Veneto (20,19 per 10.000) ed in Lombardia (19,83 per 10.000), ma anche nelle Marche e Campania (rispettivamente, 23,39 e 24,67 per 10.000). Per le donne, per le quali i livelli di mortalità sono più bassi rispetto a quelli degli uomini, il tasso standardizzato a livello Italia è pari a 11,14 decessi per 10.000 straniere residenti. Per il contingente femminile si registrano livelli più alti del tasso per il Nord nelle PA di Bolzano e Trento ed in Piemonte e Valle d'Aosta (rispettivamente, 15,56, 13,29 e 13,07 per 10.000), ma anche in Sardegna (13,98 per 10.000) e Toscana (circa 13 decessi ogni 10.000 cittadine straniere residenti nella regione). Tra le regioni del Sud, è la Puglia ad attestarsi sui livelli più alti (12,23 per 10.000) (Tabella 2).

Per poter condurre analisi più robuste, nel caso di maggior dettaglio delle variabili introdotte per la costruzione dei tassi di mortalità (area di cittadinanza, genere e cause di morte), è stato deciso di circoscrivere la popolazione di interesse ai soli stranieri residenti in età 18-64 anni. Utilizzando le stime della popolazione straniera residente per genere, singolo anno di età e Paese di cittadinanza, era stato possibile, già dalla scorsa edizione del Rapporto Osservasalute, fornire indicatori di mortalità per la serie temporale completa 2003-2008, effettuando un nuovo calcolo dei tassi con i denominatori aggiornati; anche nella presente edizione del Rapporto Osservasalute sono stati calcolati gli indicatori con il nuovo metodo ed aggiornati con i dati 2009. Un'analisi più dettagliata per causa di decesso è stata condotta per il solo anno di riferimento 2009, ultimo disponibile per i dati di mortalità e popolazione (Tabelle 3 e 4).

Per entrambe le analisi, nel complesso in serie storica e per causa di morte con *focus* per l'anno 2009, sono stati calcolati anche i tassi di mortalità isolatamente per gli italiani. La popolazione italiana residente per età e genere e proveniente dalla rilevazione Istat sulla Popolazione residente (POSAS) è stata ricalcolata sottraendo l'ammontare per età dei cittadini stranieri residenti. Tali indicatori sono stati utilizzati come categoria di riferimento per il calcolo di Rischi Relativi (RR) per ciascuna area di cittadinanza (RR: Tassi popolazione straniera/Tassi italiani).

Il confronto tra gli anni del periodo 2003-2009, fa emergere un netto vantaggio delle donne rispetto agli uomini, indipendentemente dall'area di cittadinanza, ed un andamento differenziato dei tassi di mortalità standardizzati, isolatamente per la classe 18-64 anni nel periodo considerato (Tabella 3). Gli uomini dei PSA e PFPM sono caratterizzati da una tendenza alla diminuzione dei tassi di mortalità con una variazione media annua percentuale tra il 2003 ed il 2009 analoga e pari a -3,1%. Isolando i Paesi di nuova adesione,

esclusi Malta e Cipro, si rileva un andamento oscillatorio nel periodo considerato e, comunque, una tendenza all'aumento dei tassi di mortalità con una diminuzione a partire dal 2007. Anche per gli italiani i tassi di mortalità tendono a diminuire nel periodo 2003-2009 (-3,8%). Per quanto riguarda le donne si registra una variazione percentuale media annua negativa, a sottolineare una diminuzione dei livelli dei tassi, per i PSA (-2,4%), per i PFPM (-7,7%) e per il sottoinsieme dei Paesi di nuova adesione UE (-5,9%). Anche per le italiane la diminuzione rilevata è consistente ed è pari a -2,2%. Analizzando i RR per ciascuna area di cittadinanza emerge come i tassi di mortalità per i cittadini stranieri, per entrambi i generi, per tutto il periodo considerato (2003-2009) e per le diverse aree di cittadinanza siano quasi sempre al di sotto dell'unità. Tale indicatore raggiunge, mediamente, per gli uomini livelli tra 0,6 e 0,8 per i PFPM e tra 0,5 e 0,4 per i PSA. Se si considerano i soli Paesi di nuova adesione UE, invece, escludendo Malta e Cipro, verifichiamo che sempre per il genere maschile il RR assume valori più oscillatori, con un picco di 1,1 nel 2005. Tale fenomeno può essere presumibilmente spiegato da una più massiccia emigrazione verso l'Italia, dopo il primo allargamento del 2004 dei cittadini appartenenti ai Paesi di nuova adesione UE e ad una conseguente modifica nel *pattern* di mortalità. Un notevole vantaggio, come detto in precedenza, si registra per le donne nei confronti degli uomini, rilevato anche tra i livelli del RR.

Per quanto concerne l'analisi per causa di morte ed area di cittadinanza l'analisi è stata focalizzata sui dati del 2009, i tassi sono stati standardizzati per la classe 18-64 anni, i gruppi di cause interessati sono Malattie infettive e parassitarie, Tumori, Malattie del Sistema Circolatorio, Malattie del Sistema Respiratorio, Cause esterne di morbosità e mortalità ed Altre malattie.

Sembra utile ricordare che, a partire dal 2003, la Classificazione Internazionale delle Malattie di riferimento segue la decima revisione (ICD10), i codici ICD selezionati per la definizione dei gruppi di cause sono riportati in nota nella Tabella 4.

Per gli stranieri con cittadinanza dei PSA si rileva che le Cause esterne ed i Tumori rappresentano le prime cause di morte nel gruppo di età considerato. Per quanto riguarda i Tumori il livello del tasso standardizzato di mortalità assume valori molto simili per gli uomini e per le donne. Le Malattie del Sistema Circolatorio rappresentano la terza causa di morte per i PSA, con un netto svantaggio per gli uomini.

Anche per i PFPM, le cause di morte più frequenti sono Tumori, Cause violente e Malattie del Sistema Circolatorio, ma con livelli dei tassi standardizzati più alti e, comunque, a svantaggio del genere maschile (Tabella 4). Per il sottoinsieme dei Paesi di nuova adesione UE si registrano tassi standardizzati particolarmente elevati per i Tumori e per le Cause esterne di

morbosità e mortalità per entrambi i generi, seguite da Malattie del Sistema Circolatorio. Per i PFPM e per i Paesi di nuova adesione UE si registrano livelli dei RR rispetto agli italiani superiori all'unità, per gli

uomini, solamente in corrispondenza dell'insieme delle cause esterne di morbosità e mortalità (rispettivamente, 1,1 e 1,2).

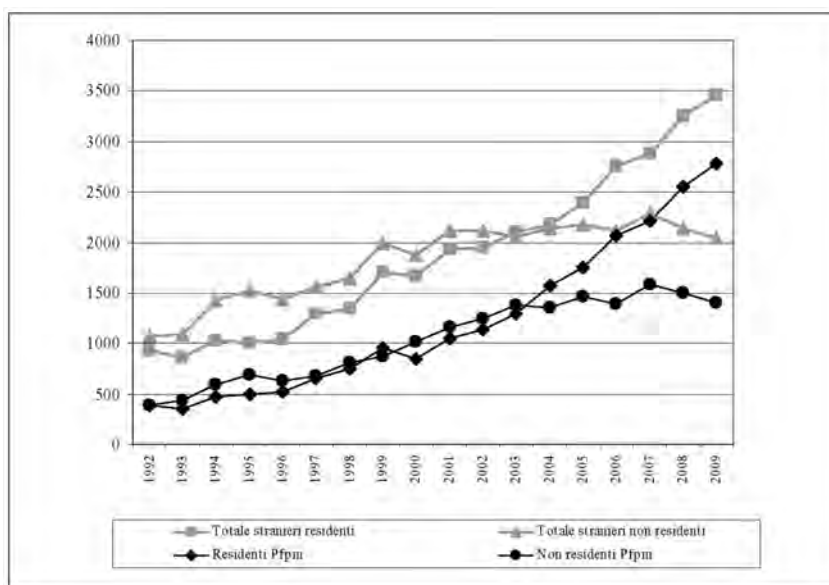
Tabella 1 - Decessi (valori assoluti e percentuale) oltre il primo anno di vita di stranieri residenti e non residenti in Italia - Anni 1992-2009

Anni	Stranieri deceduti in Italia			% stranieri deceduti in Italia	
	Residenti	Non residenti	Totale	Residenti	Non residenti
1992	926	1.071	1.997	46,37	53,63
1993	862	1.091	1.953	44,14	55,86
1994	1.024	1.422	2.446	41,86	58,14
1995	1.004	1.525	2.529	39,70	60,30
1996	1.045	1.434	2.479	42,15	57,85
1997	1.289	1.563	2.852	45,20	54,80
1998	1.336	1.639	2.975	44,91	55,09
1999	1.702	1.990	3.692	46,10	53,90
2000	1.665	1.875	3.540	47,03	52,97
2001	1.938	2.112	4.050	47,85	52,15
2002	1.945	2.120	4.065	47,85	52,15
2003	2.098	2.060	4.158	50,46	49,54
2004	2.172	2.133	4.305	50,45	49,55
2005	2.391	2.176	4.567	52,35	47,65
2006	2.753	2.116	4.869	56,54	43,46
2007	2.877	2.287	5.164	55,71	44,29
2008	3.247	2.133	5.380	60,35	39,65
2009	3.457	2.039	5.496	62,90	37,10
Totale	33.731	32.786	66.517	50,71	49,29
Di cui con cittadinanza dei Paesi a Forte Pressione Migratoria*					
1992	390	389	779	50,06	49,94
1993	348	438	786	44,27	55,73
1994	467	598	1.065	43,85	56,15
1995	490	687	1.177	41,63	58,37
1996	517	625	1.142	45,27	54,73
1997	658	679	1.337	49,21	50,79
1998	747	807	1.554	48,07	51,93
1999	954	868	1.822	52,36	47,64
2000	845	1.015	1.860	45,43	54,57
2001	1.055	1.156	2.211	47,72	52,28
2002	1.134	1.240	2.374	47,77	52,23
2003	1.293	1.372	2.665	48,50	51,50
2004	1.575	1.351	2.926	53,83	46,17
2005	1.758	1.459	3.217	54,65	45,35
2006	2.070	1.391	3.461	59,81	40,19
2007	2.216	1.587	3.803	58,27	41,73
2008	2.546	1.495	4.041	63,00	37,00
2009	2.777	1.406	4.183	66,39	33,61
Totale	21.840	18.564	40.404	54,05	45,95

*Il gruppo dei PFPM include tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (ad esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (ad esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi entrati nell'UE a partire da Maggio 2004 e Gennaio 2007 (ad 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. Gli Apolidi sono stati considerati separatamente e non inclusi nei gruppi di popolazione considerati in tabella.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2012.

Grafico 1 - Decessi (valori assoluti) di stranieri oltre il primo anno di vita residenti e non residenti in Italia per i PFPM - Anni 1992-2009



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2012.

Tabella 2 - Decessi (valori assoluti e tasso standardizzato per 10.000) oltre il primo anno di vita di stranieri residenti in Italia per genere e regione - Anno 2009

Regioni	Decessi di stranieri residenti			Tassi std di mortalità		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte e Valle d'Aosta	179	123	302	18,33	13,07	15,67
Lombardia	456	241	697	19,83	11,20	15,09
Bolzano-Bozen	34	20	54	36,36	15,56	25,91
Trento	23	22	45	18,30	13,29	15,02
Veneto	189	108	297	20,19	11,08	14,81
Friuli Venezia Giulia	41	37	78	13,43	11,35	12,42
Liguria	75	45	120	23,74	10,13	15,89
Emilia-Romagna	195	130	325	18,76	12,28	15,12
Toscana	162	123	285	18,68	12,92	15,41
Umbria	39	26	65	12,56	7,68	9,85
Marche	68	40	108	23,39	12,15	16,83
Lazio	262	179	441	19,20	10,43	13,88
Abruzzo e Molise	49	27	76	19,33	8,07	12,60
Campania	94	58	152	24,67	11,43	16,45
Puglia	45	36	81	18,43	12,23	15,42
Basilicata	4	1	5	-	-	-
Calabria	25	19	44	12,94	5,86	9,50
Sicilia	71	45	116	16,45	9,88	12,87
Sardegna	16	14	30	16,60	13,98	15,63
Regione non indicata	118	18	136	-	-	-
Italia	2.137	1.320	3.457	19,51	11,14	14,76

- = per la Basilicata non è stato calcolato il tasso standardizzato di mortalità a causa del numero di decessi troppo esiguo.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" - Elaborazioni prodotte dall'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori-ex Istituto Affari Sociali ed Istat da dati di fonte anagrafica e stato civile. Anno 2012.

Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità e Rischi Relativi riferiti a cittadini stranieri residenti ed italiani della classe di età 18-64 anni, per genere ed area di cittadinanza - Anni 2003-2009

Aree di cittadinanza	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Maschi							
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni							
Paesi a Sviluppo Avanzato	10,2	10,1	11,5	10,6	8,5	9,2	8,7
Paesi a Forte Pressione Migratoria	17,0	19,5	17,4	16,1	15,5	15,5	14,5
Paesi di nuova adesione UE	9,7	22,7	27,3	20,8	19,6	15,7	15,0
Italiani	26,5	24,9	24,3	23,6	23,0	22,3	21,8
Rischi Relativi							
Tassi popolazione straniera/Tassi italiani							
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Paesi di nuova adesione UE	0,4	0,9	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7
Femmine							
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni							
Paesi a Sviluppo Avanzato	5,2	7,0	7,7	7,7	7,7	5,1	4,6
Paesi a Forte Pressione Migratoria	8,5	6,8	6,6	6,9	5,6	6,8	5,7
Paesi di nuova adesione UE	7,6	6,4	6,7	6,0	6,5	7,2	5,6
Italiani	13,1	12,3	12,2	11,8	11,7	11,5	11,7
Rischi Relativi							
Tassi popolazione straniera/Tassi italiani							
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,4	0,6	0,6	0,6	0,7	0,4	0,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
Paesi di nuova adesione UE	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5
Totale							
Tassi std (per 10.000) - età 18-64 anni							
Paesi a Sviluppo Avanzato	7,7	8,5	9,6	9,0	11,8	6,9	6,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	12,7	12,9	11,6	11,2	10,0	10,6	9,4
Paesi di nuova adesione UE	8,7	12,6	14,0	11,5	7,4	10,3	8,6
Italiani	19,6	18,5	18,1	17,6	17,2	16,8	16,7
Rischi Relativi							
Tassi popolazione straniera/Tassi italiani							
Paesi a Sviluppo Avanzato	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,4	0,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Paesi di nuova adesione UE	0,4	0,7	0,8	0,7	0,4	0,6	0,5

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" ed Elaborazioni prodotte dall'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori-ex Istituto Affari Sociali ed Istat da dati di fonte anagrafica e stato civile. Anno 2012.

Tabella 4 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità e Rischi Relativi per gli stranieri residenti in Italia e per gli italiani della classe di età 18-64 anni per genere, principali gruppi di cause ed area di cittadinanza - Anno 2009

Aree di cittadinanza	Cause di decesso*	Tassi std - età 18-64 anni°			Rischi Relativi: Tassi popolazione straniera/ Tassi italiani		
		Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Paesi a Sviluppo Avanzato	Malattie infettive	0,17	0,00	0,07	0,3	0,0	0,2
	Tumori	3,04	2,83	2,91	0,3	0,4	0,4
	Malattie del Sistema Circolatorio	2,04	0,68	1,25	0,4	0,4	0,4
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,26	0,12	0,18	0,4	0,4	0,4
	Cause esterne di morbosità e mortalità	2,18	0,25	1,13	0,6	0,3	0,5
	Altre malattie	1,02	0,71	0,85	0,3	0,4	0,3
	Tasso std totale	8,71	4,60	6,39	0,4	0,4	0,4
Paesi a Forte Pressione Migratoria	Malattie infettive e parassitarie	0,56	0,24	0,36	0,9	1,0	0,9
	Tumori	4,00	2,72	3,21	0,5	0,4	0,4
	Malattie del Sistema Circolatorio	3,73	0,80	1,98	0,8	0,5	0,6
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,35	0,15	0,24	0,6	0,5	0,5
	Cause esterne di morbosità e mortalità	3,86	0,88	2,26	1,1	1,0	1,0
	Altre malattie	1,98	0,88	1,36	0,5	0,5	0,5
	Tasso std totale	14,48	5,67	9,43	0,7	0,5	0,6
Paesi di nuova adesione UE	Malattie infettive e parassitarie	0,25	0,18	0,20	0,4	0,8	0,5
	Tumori	3,46	3,25	3,36	0,4	0,5	0,4
	Malattie del Sistema Circolatorio	4,13	0,59	1,55	0,9	0,4	0,5
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,31	0,02	0,13	0,5	0,1	0,3
	Cause esterne di morbosità e mortalità	4,12	0,69	1,98	1,2	0,8	0,9
	Altre malattie	2,69	0,89	1,41	0,7	0,5	0,5
	Tasso std totale	14,96	5,62	8,63	0,7	0,5	0,5
Italiani	Malattie infettive e parassitarie	0,62	0,24	0,43	1,0	1,0	1,0
	Tumori	8,82	6,86	7,81	1,0	1,0	1,0
	Malattie del Sistema Circolatorio	4,66	1,57	3,09	1,0	1,0	1,0
	Malattie del Sistema Respiratorio	0,58	0,29	0,44	1,0	1,0	1,0
	Cause esterne di morbosità e mortalità	3,50	0,84	2,18	1,0	1,0	1,0
	Altre malattie	3,64	1,87	2,75	1,0	1,0	1,0
	Tasso std totale	21,83	11,67	16,69	1,0	1,0	1,0

*I gruppi di cause di morte sono riferiti alla decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie ICD 10: Malattie infettive e parassitarie (A00-B99), Tumori (C00-D48), Malattie del Sistema Circolatorio (I00-I99); Malattie del Sistema Respiratorio (J00-J99); Cause esterne di morbosità e mortalità (V01-Y98); Altre malattie (D50-H95; K00-K93; L00-Q99; R00-R99).

°Popolazione standard utilizzata: Popolazione mondiale - Waterhouse J. (1976).

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat "Indagine su decessi e cause di morte" ed Elaborazioni prodotte dall'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori-ex Istituto Affari Sociali ed Istat da dati di fonte anagrafica e stato civile. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della mortalità degli stranieri in Italia ha consentito di porre l'attenzione sulle specificità dei diversi gruppi di popolazione, peculiarità spesso legate a situazioni preesistenti ed osservate già nei Paesi di origine. D'altro canto, gli effetti delle possibili discriminazioni all'interno del Paese di arrivo quali quelle sul mercato del lavoro, oltre a rappresentare gravi fattori di esclusione sociale e di emarginazione, contribuiscono ad aumentare i rischi di morte per cause specifiche, in particolare cause accidentali e violente. A tutto questo si aggiunge, in senso aggravante dal punto di vista delle condizioni di salute, di mortalità e di integrazione degli stranieri in Italia, una molteplicità di fattori a cominciare dalle privazioni, dalle difficoltà

sociali, economiche, linguistiche e culturali che possono agire negativamente anche sulla formulazione di diagnosi specifiche e sulla conoscenza adeguata dei bisogni degli stranieri sia da parte del personale medico che da quello preposto all'assistenza. Proprio in tale ottica sta ricoprendo un ruolo sempre più importante il mediatore culturale, sempre più spesso figura di riferimento per i cittadini stranieri e per gli operatori sanitari, il cui compito principale è quello di facilitare la comunicazione e l'accesso ai servizi.

Riferimenti bibliografici

(1) Bruzzone S., Mignolli N. (2003), La mortalità per causa degli immigrati nell'Unione Europea e nei Paesi Candidati: documentazione e criteri di misura, in Natale M., Moretti E. (a cura di), Siamo pochi o siamo troppi? Alcuni aspetti del-

le relazioni tra evoluzione demografica e sviluppo economico e sociale, Franco Angeli, Milano, pp. 412-433.

(2) Bruzzone S., Mignolli N. (2002), Lo studio della mortalità per causa della popolazione straniera in Italia: problematiche metodologiche e disponibilità dei dati. Atti del Settimo Seminario Internazionale di Geografia Medica, Verona 2001, RUX editrice, Perugia, pp. 395-410.

(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 2005; in «Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica», Volume LVIII nn. 1-2, Gennaio-Giugno, pp. 97-120.

(5) Meslé F., Hertrich V. (1997), Évolution de la mortalité en Europe: la divergence s'accroît entre l'Est et l'Ouest, in Congrès international de la population, Beijing.

(6) Meslé F. (1991), La mortalité dans les pays de l'Europe de l'Est, Population 1991; vol. 46, n° 3.

(7) Waterhouse J., Muir C., Correa P., Powell J. (1976), Cancer in Five Continents, IARC, Scientific Publication, Lyon, Vol. 3, 15.

Mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri

Significato. Lo studio della mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri in Italia rappresenta un elemento fondamentale nello studio del fenomeno in un'ottica differenziale; tali indicatori, infatti, forniscono un valore aggiunto nell'esplorazione dei fattori che li legano alle condizioni sanitarie, ambientali, sociali ed economiche della popolazione immigrata.

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 nei precedenti Rapporti Osservasalute: l'effetto immigrazione e l'effetto generazione (1-3). Relativamente al primo, connesso ai flussi migratori in entrata che influenzano i numeratori dei tassi, sono stati analizzati solo i bambini stranieri residenti nati in Italia e morti nel primo anno di vita. A questo scopo, attraverso l'utilizzo dei dati provenienti dall'Indagine su decessi e cause di morte dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), sono stati esclusi dall'analisi i decessi avvenuti in Italia dei bam-

bini nati all'estero che, essendo entrati nel Paese in un momento successivo, 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 vita¹, che agisce sui denominatori riducendo i valori complessivi dei tassi. Ciò si verifica soprattutto a causa delle mancate cancellazioni, dai registri anagrafici dei Comuni di residenza, degli individui con età <1 anno (nati vivi) che si sono trasferiti e che rappresentano, appunto, il contingente di riferimento. Tuttavia, tale effetto non è così rilevante e risulta più contenuto proprio rispetto alla mortalità neonatale che rappresenta la componente più rilevante della mortalità infantile.

Riguardo all'effetto generazione, i tassi sono stati calcolati attraverso un riferimento alle generazioni di partenza: i numeratori sono stati disaggregati rispetto alla data di nascita e messi in relazione alla corrispondente generazione dei nati (4-7).

Tasso di mortalità infantile

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Decessi di età <1 anno (coorte di nati dell'anno } t-1)}{\text{Nati vivi (coorte di nati dell'anno } t-1)} + \frac{\text{Decessi di età <1 anno (coorte di nati dell'anno } t)}{\text{Nati vivi (coorte di nati dell'anno } t)} \times 1.000$$

Tasso di mortalità neonatale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Decessi di età 0-29 giorni (coorte di nati dell'anno } t-1)}{\text{Nati vivi (coorte di nati dell'anno } t-1)} + \frac{\text{Decessi di età 0-29 giorni (coorte di nati dell'anno } t)}{\text{Nati vivi (coorte di nati dell'anno } t)} \times 1.000$$

Validità e limiti. Per le analisi dei dati, sia con riferimento ai decessi, sia ai nati vivi, è stata considerata, per l'estrazione del sottoinsieme degli "stranieri", la sola variabile "Paese di cittadinanza". L'informazione sulla cittadinanza viene rilevata, infatti, da tutte le principali fonti statistiche italiane ufficiali al fine di identificare il Paese di provenienza degli individui. L'informazione sulla cittadinanza viene spesso preferita, in Italia, all'utilizzo del Paese di nascita poiché nella maggior parte dei casi è un'informazione coincidente con la seconda, ma più affidabile in termini di qualità del dato. Occorre sottolineare, inoltre, che

l'Italia è un Paese di recente immigrazione ed, inoltre, per ottenere il riconoscimento della cittadinanza italiana è necessario seguire un *iter* molto complesso anche dopo un lungo periodo di permanenza in Italia. L'ammontare dei nati vivi è stato ricavato, invece, con l'uso integrato 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 genere, e degli iscritti in Anagrafe per nascita², con la quale si possono misurare le principali caratteristiche strutturali, tra cui la

¹I cittadini delle Filippine, ad esempio, pur decidendo di far nascere i propri figli in Italia, spesso preferiscono farli crescere dai familiari anziani rimasti nel Paese di origine, dove vengono trasferiti fin da molto piccoli.

²Tale 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 ad interrompere l'Indagine sulle nascite condotta fino a tutto il 1996 con gravi perdite di dati statistici rilevanti sulla salute materno-infantile.

cittadinanza specifica, che viene indicata 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 dato 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 ad un'elaborazione *ad hoc* mediante la quale sono stati considerati "stranieri" gli individui con entrambi i genitori di cittadinanza straniera, attribuendo al bambino deceduto la cittadinanza 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 italiano³: di conseguenza, tra i bambini italiani morti entro l'anno sono compresi quelli di coppie miste non omogame 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 (PFPM).

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

Le analisi dei dati sono state condotte per il quinquennio 2005-2009, riferito alle più recenti informazioni disponibili per la mortalità per causa. Il numero complessivo dei decessi di individui nel primo anno di vita, esteso a tutti gli eventi dei residenti e dei non residenti in Italia, è pari a 1.684 bambini stranieri e 8.457 bambini italiani, con un rapporto di coesistenza complessiva di circa 20 stranieri ogni 100 italiani. Tra gli stranieri è netta la prevalenza tra i provenienti dai PFPM, tanto da poter affermare che il fenomeno della mortalità infantile riguarda esclusivamente questi Paesi di cittadinanza (Tabella 1 e Grafico 1). Per il calcolo degli indicatori, come detto in precedenza, sono stati selezionati i soli deceduti residenti nel primo anno di vita, poiché, per la costruzione dei tassi, sono disponibili i soli nati vivi stranieri residenti da porre al denominatore. Si è scelto, inoltre, di

tenere separati i decessi nel primo mese di vita rispetto alla mortalità complessiva nel primo anno di vita (Tabelle 1 e 2).

La mortalità neonatale (0-29 giorni), infatti, rappresenta sicuramente un indicatore indiretto della salute materna e degli stili di vita in epoca prenatale e neonatale. La mortalità post neonatale (da 2 a 12 mesi) raggiunge, generalmente, livelli più elevati a seguito di un'inadeguata alimentazione del bambino, carenti condizioni igienico-sanitarie o uno scorretto comportamento da parte delle madri.

Le cause di morte che caratterizzano i decessi nei due periodi neonatale e post neonatale sono, anch'esse, molto diversificate e sono strettamente legate a fattori "endogeni" nel primo caso ed "esogeni" nel secondo. Le cause endogene sono principalmente connesse alle condizioni della gravidanza, mentre i fattori esogeni sono corrispondenti a patologie legate ad infezioni, a malattie dell'apparato respiratorio o a malattie virali.

Dall'analisi dei dati si registra che i decessi nel primo anno di vita tra i bambini stranieri, quasi integralmente appartenenti ai PFPM, in prevalenza residenti (circa l'80% del totale), sono concentrati nel primo mese di vita (percentuali comprese per i PFPM, nel periodo 2005-2009, tra il 71,1% ed il 65,4% sul totale dei decessi infantili, Tabella 1). Tale situazione è sicuramente riconducibile al fatto che i residenti, più stabilmente insediati e con autonomia economica, hanno un profilo più simile a quello degli italiani. La componente della mortalità post neonatale, oltre il primo mese di vita, deducibile per differenza tra mortalità infantile e neonatale, risulta più significativa, infatti, per gli stranieri non residenti provenienti dai PFPM (Tabella 1).

La variazione dell'ammontare dei decessi di cittadini stranieri e italiani, residenti e non residenti, analizzato attraverso i numeri indice a base fissa (2000=100), rivela che il numero dei decessi di bambini stranieri aumenta abbastanza velocemente nel tempo a partire dal 2000; tale incremento appare leggermente attenuato negli ultimi anni se si considera il sottoinsieme degli stranieri residenti in Italia. Si registra, infatti, tra questi ultimi, una flessione tra il 2005 ed il 2007, mentre una tendenza all'aumento nel 2008 e 2009. Il numero dei decessi dei bambini italiani, per definizione tutti residenti, diminuisce per tutto il periodo 2000-2009, anche se con una battuta di arresto nel 2007 e nel 2008 (Grafico 1).

I tassi di mortalità infantile e neonatale sono stati calcolati per i soli residenti in Italia e per le principali aree di cittadinanza, nell'ambito delle quali sono state selezionate alcune singole nazionalità più rappresentative (Tabella 2).

³Questo 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 ed attribuzione automatica al momento della registrazione dei nati in Anagrafe.

Per quanto riguarda l'insieme dei PFPM si registra una diminuzione nel livello dei tassi di mortalità infantile e neonatale nel quadriennio 2005-2008, mentre si rileva un aumento dei tassi nel 2009. La variazione percentuale media annua⁴ riporta, comunque, una diminuzione pari a -6,1% nel primo mese di vita ed a -5,4% nel primo anno di vita. Per il totale degli stranieri si registrano livelli dei tassi molto simili a quelli osservati per il gruppo dei PFPM (Tabella 2).

Per gli italiani, i livelli degli indicatori di mortalità, nel 2009, sono pari a 2,5 (per 1.000 nati vivi residenti) per il tasso di mortalità neonatale, in lieve aumento rispetto al valore del 2008 (2,4 per 1.000 nati vivi) e 3,3 (per 1.000 nati vivi residenti) per il tasso di mortalità infantile, quest'ultimo, invece, stabile dal 2007. Effettuando un confronto tra i tassi registrati per gli stranieri nel complesso o per i PFPM e quelli calcolati per gli italiani, mediante un rapporto tra i tassi, si osserva come tale indicatore sia sempre superiore all'unità a svantaggio degli stranieri.

Dall'analisi delle grandi aree di cittadinanza e dei singoli Paesi che più significativamente le rappresentano si osserva, in primo luogo, come l'area dei Paesi dell'Unione Europea (UE) 14, definita area a bassa pressione migratoria, registri valori degli indicatori molto variabili ed in netta diminuzione tra il 2005 ed il 2009. I valori dei tassi per i Paesi UE-14, trattandosi di Paesi a bassa pressione migratoria sono, come ci si aspettava, inferiori a quelli degli italiani residenti e riguardano generalmente un numero molto esiguo di casi.

Per i Paesi di nuova adesione UE, entrati nel 2004 e nel 2007 (esclusi Malta e Cipro), si registrano tassi di mortalità infantile e neonatale con valori oscillanti nel corso del quinquennio considerato. Malgrado diminuiscano nel 2006 e 2007, nel 2008 tendono ad aumentare e poi nuovamente a decrescere nel 2009.

Con riferimento agli indicatori registrati per la Romania, cittadinanza per la quale, insieme all'Albania, si riscontra un elevato numero, in termini assoluti, di decessi nel primo anno di vita in Italia, i tassi di mortalità neonatale ed infantile rilevati risultano superiori al dato del complesso degli stranieri solo nel 2005 e nel 2008; nel 2009, invece, raggiungono livelli perfino più bassi rispetto a quelli degli italiani. Per i bambini stranieri di cittadinanza rumena, malgrado l'andamento non costante nel tempo, si registra, comunque, una diminuzione nel periodo 2005-2009 in media pari al 16,9% annuo per la mortalità nel primo mese di vita ed al 14,4% per la mortalità infantile. La diminuzione è stata calcolata mediante una variazione percentuale media annua tra il 2005 ed il 2009. I bambini albanesi presentano, invece, livelli dei tassi più bassi rispetto ai rumeni, ma con un aumento dei valo-

ri nel corso del quinquennio considerato e con un picco di mortalità registrato nel 2005.

Per i cittadini dell'area africana, i tassi di mortalità neonatale ed infantile si attestano su valori più elevati rispetto al contingente degli stranieri nel loro complesso ed ai PFPM, evidenziando un trend più costante rispetto alle altre nazionalità. I livelli dei tassi presentano, comunque, una flessione nel 2007 (3,1 e 4,7 per 1.000 nati vivi) e 2008 (3,1 e 4,6 per 1.000 nati vivi) ed un nuovo aumento nel 2009 (3,6 e 5,1 per 1.000 nati vivi). Nel quinquennio (2005-2009) in esame sia il tasso di mortalità infantile che neonatale registrano una diminuzione, mediamente, di circa il 2% all'anno. Tra i Paesi africani, è il Marocco ad avere il numero più elevato di decessi in Italia; i tassi di mortalità assumono livelli lievemente più alti rispetto a quelli del complesso dei PFPM e si pongono così in una posizione intermedia rispetto alle altre cittadinanze. Tra gli altri Paesi nell'area africana, per i quali si registra un numero elevato di decessi nel primo anno di vita in Italia, possiamo citare anche Tunisia e Ghana.

Per i bambini con cittadinanza dei Paesi dell'America centro-meridionale, si registrano tassi di mortalità infantile generalmente più contenuti ed inferiori rispetto a quelli registrati per il totale dei PFPM, nel periodo 2005-2009 (fatta eccezione per l'anno 2007). Con riferimento ai Paesi asiatici, si riscontra un generale miglioramento nel tempo che si traduce in tassi di mortalità infantile inferiori al dato medio comprendente tutti gli stranieri residenti in Italia (ad eccezione della mortalità infantile nel 2004). Tra i bambini asiatici, si evidenzia una diminuzione dei livelli di mortalità nei cinesi nel periodo tra il 2005 ed il 2008, con valori al di sotto del dato nazionale e un picco inaspettato nel 2009 (rispettivamente, 5,4 e 8,1 per 1.000 nati vivi). Questo fenomeno, di particolare rilevanza, dovrà essere monitorato con particolare attenzione anche negli anni futuri. Tra le cittadinanze da Paesi dell'Asia con un elevato numero di decessi nel primo anno di vita, in termini assoluti, in controtendenza rispetto agli anni precedenti, si registra l'India (8 decessi nel 2008 e 18 nel 2009).

Analizzando i tassi di mortalità neonatale ed infantile tra gli stranieri per regione di residenza e riferiti all'anno 2009 emerge, come per gli anni precedenti, lo svantaggio delle regioni meridionali se confrontato con i livelli nazionali (rispettivamente, 4,3 e 7,0 per 1.000 nati vivi rispetto ai valori nazionali di 2,5 e 3,8 per 1.000 nati vivi) (Tabella 3). Malgrado siano prevalentemente i residenti nelle regioni del Sud e nelle Isole ad essere penalizzati rispetto alla mortalità neonatale ed infantile (Sicilia 7,1 e 8,2 e Campania 5,8 e 9,9 per 1.000 nati vivi) anche per alcune delle regioni

⁴La variazione percentuale media annua dei tassi di mortalità infantile e neonatale, nel periodo 2005-2009, è stata calcolata con la seguente formula: $\sqrt[4]{M_{2009}/M_{2005}} - 1 \times 100$.

del Nord e del Centro si registrano tassi con livelli più elevati del valore nazionale per gli stranieri residenti. Tali regioni sono il Veneto, la PA di Bolzano e l'Emilia-Romagna per la mortalità neonatale, Marche e Friuli Venezia Giulia in corrispondenza di entrambe le componenti. I tassi di mortalità infantile oscillano dall'8,2 (per 1.000 nati vivi residenti) della Sicilia allo

0, per l'assenza di decessi, della PA di Trento; il dato nazionale è pari a 4,0 (per 1.000 nati vivi residenti). Per quanto concerne i tassi di mortalità neonatale, invece, tali livelli, più contenuti, oscillano tra 7,1 (per 1.000 nati vivi residenti) della Sicilia e lo 0, per l'assenza di decessi, della PA di Trento. Il valore nazionale è pari a 2,7 (per 1.000 nati vivi residenti).

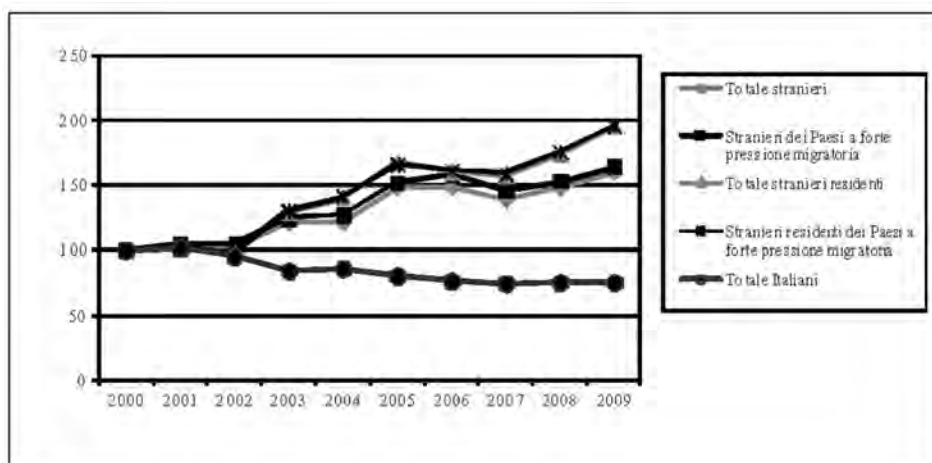
Tabella 1 - Decessi (valori assoluti) nel primo anno di vita e percentuale di morti nel primo mese di vita di stranieri ed italiani - Anni 2005-2009

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
2005	333	70,0	325	70,2	1.775	72,7
2006	344	70,6	339	71,1	1.687	74,9
2007	313	67,7	312	67,6	1.646	71,6
2008	333	65,2	327	65,4	1.664	72,8
2009	361	67,3	351	67,2	1.685	73,7
Totale	1.684	68,1	1.654	68,2	8.457	73,3

*Il gruppo dei PFPM include tutti i Paesi africani, quelli dell'America centro-meridionale, l'Asia (ad esclusione del Giappone e di Israele), l'Oceania (ad esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i Paesi entrati nell'UE a partire da Maggio 2004 e Gennaio 2007 (ad 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.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat su "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2012.

Grafico 1 - Numeri indice dell'ammontare totale dei decessi nel primo anno di vita in Italia per area di cittadinanza - Anni 2000-2009



Nota: Anno 2000=100.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat su "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso (per 1.000 nati vivi residenti in Italia) di mortalità neonatale ed infantile per area di cittadinanza ed alcuni principali Paesi - Anni 2005-2009

Aree di cittadinanza	Mortalità neonatale				
	2005	2006	2007	2008	2009
Unione Europea 14°	2,3	2,0	1,9	-	-
Paesi di nuova adesione Unione Europea§	4,6	3,0	1,7	2,7	2,1
Romania	4,4	3,1	2,0	2,6	2,1
Altri Paesi europei	2,6	1,6	2,5	2,0	1,5
Albania	2,4	0,9	2,0	1,5	1,3
Africa	3,9	3,6	3,1	3,1	3,6
Marocco	3,5	3,5	2,7	2,9	3,0
America centro-meridionale	2,7	2,1	2,6	1,9	2,4
Asia	2,8	2,4	2,4	1,6	2,5
Repubblica Popolare Cinese	2,2	1,8	1,5	1,4	5,4
Stranieri	3,4	3,1	2,6	2,5	2,7
Stranieri dei Paesi a Forte Pressione Migratoria	3,6	3,2	2,6	2,5	2,8
Italiani*	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5

Mortalità infantile					
Unione Europea 14°	2,3	2,0	1,9	-	3,9
Paesi di nuova adesione Unione Europea§	5,6	3,8	2,5	4,0	3,0
Romania	5,4	3,9	2,8	3,9	2,9
Altri Paesi europei	3,6	2,4	3,2	3,1	2,6
Albania	3,0	1,8	2,7	2,5	1,7
Africa	5,7	4,9	4,7	4,6	5,1
Marocco	5,0	4,8	3,8	4,7	4,3
America centro-meridionale	3,7	2,5	4,1	3,2	3,4
Asia	3,9	3,9	3,7	2,6	3,6
Repubblica Popolare Cinese	2,9	3,3	2,7	2,0	8,1
Stranieri	4,7	4,3	3,9	3,8	4,0
Stranieri dei Paesi a Forte Pressione Migratoria	5,0	4,4	3,9	3,8	4,0
Italiani*	3,6	3,4	3,3	3,3	3,3

°Per i cittadini residenti in Italia entro il primo anno di vita, provenienti dai Paesi dell'UE-14 (UE-15 esclusa l'Italia), non si sono verificati decessi durante il 2008.

§Paesi entrati nell'UE a partire da Maggio 2004 e Gennaio 2007 (ad esclusione di Malta e Cipro) e, quindi, Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania.

*Il tasso di mortalità per gli italiani è stato calcolato considerando al numeratore i soli decessi nel primo di vita, avvenuti in Italia, di individui di cittadinanza italiana definita ai sensi della Legge n. 91/1992, "Nuove norme sulla cittadinanza" (e successive modifiche) ed al denominatore il contingente dei nati vivi residenti al netto dei nati vivi di cittadinanza straniera.

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat su "Indagine su decessi e cause di morte", "Movimento e calcolo della popolazione straniera residente", "Iscritti in anagrafe per nascita". Anno 2012.

Tabella 3 - Tasso (per 1.000 nati vivi residenti in Italia) di mortalità neonatale ed infantile per stranieri residenti e PFPM per regione - Anno 2009

Regioni	Mortalità neonatale		Mortalità infantile	
	Stranieri residenti	PFPM	Stranieri residenti	PFPM
Piemonte	2,5	2,5	3,5	3,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	2,4	2,4	3,6	3,6
Bolzano-Bozen	3,0	3,3	3,0	3,3
Trento	0,0	0,0	0,0	0,0
Veneto	2,9	3,0	3,9	4,0
Friuli Venezia Giulia	2,9	3,0	5,2	5,3
Liguria	2,7	2,2	3,8	3,3
Emilia-Romagna	2,9	2,9	3,8	3,9
Toscana	2,3	2,4	3,2	3,3
Umbria	1,4	1,4	3,5	3,6
Marche	3,4	3,4	5,3	5,3
Lazio	2,4	2,4	3,1	3,1
Abruzzo	1,8	1,8	5,3	5,4
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	5,8	5,8	9,9	9,9
Puglia	2,8	2,8	6,4	6,5
Basilicata	-	-	-	-
Calabria	4,0	4,1	8,1	6,8
Sicilia	7,1	7,2	8,2	8,3
Sardegna	2,6	2,7	2,6	2,7
Stranieri residenti in Italia	2,7	2,8	4,0	4,0

Nota: per le regioni nelle quali non si sono verificati decessi entro il mese o il primo anno di vita o il numero dei casi risultava troppo esiguo, non sono stati calcolati i tassi di mortalità infantile e neonatale. È stato utilizzato il segno convenzionale “-” nel caso di un numero di decessi troppo esiguo per consentire il calcolo di indicatori.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat su “Indagine su decessi e cause di morte”, “Movimento e calcolo della popolazione straniera residente”, “Iscritti in anagrafe per nascita”. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'analisi dei dati nel periodo 2005-2009 si rileva un graduale avvicinamento dei profili di mortalità infantile e neonatale tra stranieri ed italiani nel complesso, anche se il rapporto tra i tassi di mortalità stranieri/italiani conduce ad un livello dell'indicatore, approssimabile ad un rischio relativo, con valori sempre superiori all'unità. Le cause di morte più frequenti sono quelle legate a fattori endogeni e, quindi, caratteristiche dell'età neonatale; tra queste l'asfissia del neonato, sindrome di aspirazione neonatale e malformazioni congenite. Lo studio delle caratteristiche delle singole aree di cittadinanza, poi, mette meglio in luce alcune disuguaglianze nei tassi, segnale evidente delle numerose difficoltà alle quali devono far fronte le popolazioni immigrate coinvolte nel processo di integrazione nel Paese ospitante. Le aree di cittadinanza più penalizzate sono quelle appartenenti al gruppo dei PFPM, nello specifico le aree africane ed asiatiche. L'analisi della mortalità infantile e neonatale degli stranieri per regione di residenza evidenzia, inoltre, come siano sempre i residenti nel Sud e nelle Isole a presentare uno svantaggio rispetto alla situazione nazionale, segno evidente di un difficoltoso percorso di insediamento tra le famiglie immigrate specialmente nell'area del Mezzogiorno, in cui gli stessi italiani risultano, nel confronto con le altre regioni, ancora penalizzati per mortalità infantile e neonatale.

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) Maccheroni C., Bruzzone S., Mignolli N. (2009). Infant mortality among foreigners/non-nationals living in Italy in European Journal of Public Health (2009) Volume 19 suppl 1 - 2nd European Public Health Conference, Human ecology and public health. Lodz, 25-28 November 2009.
- (6) 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, Materiali di studi e di ricerche, Numero speciale, Roma.
- (7) Pressat R. (sous la direction de) (1985). Manuel d'analyse de la mortalité, OMS. INED, Paris.
- (8) Bruzzone S., Mignolli N. Mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri in Italia. Rapporto Osservasalute 2010. Salute degli immigrati - P. 287-292.

Epatite virale negli stranieri

Significato. L'epatite è un'infezione del fegato che può essere provocata da agenti causali diversi, tra cui grande importanza rivestono i virus. In particolare, quelli che più frequentemente causano epatite sono i virus A (HAV), B (HBV), C (HCV), Delta ed E (HEV). I virus A ed E sono a trasmissione feco-orale, mentre HBV, HCV e Delta sono a trasmissione parenterale (sessuale, perinatale, legata ad assunzione di droghe per via endovenosa o a procedure mediche invasive etc.). L'epatite acuta causata dai virus B, C e Delta è spesso asintomatica e tende a cronicizzare; a sua volta l'epatite cronica può evolvere, a distanza di tempo (20-30 anni circa), in cirrosi ed epatocarcinoma. L'epatite virale risulta, così, essere la principale causa di cirrosi e di tumore del fegato.

Per quanto riguarda il quadro epidemiologico dell'epatite virale acuta in Italia, la circolazione di HAV è progressivamente diminuita e, nel 2010, il tasso di incidenza risultava di 1,1/100.000/anno. Anche l'impatto dei virus B e C si è ridotto ed, attualmente, l'incidenza è pari, rispettivamente, a 0,9/100.000/anno e 0,2/100.000/anno. Gli altri virus (Delta ed E) hanno una diffusione molto limitata e la loro incidenza è stata nel 2010 inferiore a 1/1.000.000/anno (1).

In questo quadro, un elemento di novità è rappresentato dall'aumento della popolazione immigrata: al 31 dicembre 2010 risultavano residenti in Italia 4.570.317 stranieri, pari al 7,5% della popolazione totale, cui si aggiungono oltre 400 mila stranieri irregolari stimati (2); nell'ultimo decennio la presenza di immigrati in Italia è più che raddoppiata (3). Tale popolazione ha il suo carico di problematiche sociali, culturali e sanitarie (ad esempio, molte persone provengono da Paesi ad alta endemia di virus B e C). È, dunque, importante

studiare la diffusione dell'epatite virale tra gli stranieri presenti in Italia, allo scopo di favorire interventi di prevenzione ed assistenza sanitaria.

Dal 1985, è presente in Italia un sistema di sorveglianza "ad hoc" delle epatiti virali acute: il SEIEVA-Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta (4), che raccoglie le notifiche di tutti i casi di epatite virale acuta diagnosticati nelle Aziende Sanitarie Locali (ASL) che aderiscono volontariamente alla sorveglianza.

A partire dal 2004, il SEIEVA raccoglie, routinariamente, anche l'informazione sulla cittadinanza ed è, quindi, possibile analizzare l'occorrenza di epatite virale acuta nella popolazione immigrata.

L'indicatore utilizzato è il tasso annuale di incidenza, calcolato separatamente per le diverse tipologie di infezione virale. Il numeratore è basato sui dati del SEIEVA, limitatamente ai casi notificati nelle 10 regioni italiane interamente "sorvegliate" dal Sistema (copertura del 100%): Valle d'Aosta, Piemonte, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio e Puglia (1).

La stima del numero di stranieri residenti in Italia (denominatore) è fornita dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) mediante l'integrazione di dati di fonte censuaria, anagrafica e di stato civile. Tali dati si riferiscono alla media della popolazione residente al 1 gennaio dell'anno t ed al 1 gennaio dell'anno $t+1$.

L'analisi è stata effettuata separatamente per gli stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)¹ e da Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA).

I tassi sono stati standardizzati per età, utilizzando come standard la popolazione di riferimento del SEIEVA nelle regioni selezionate (relativa all'anno 2010).

Tasso di incidenza di Epatite virale*

Numeratore	Nuovi casi di epatite diagnosticati a cittadini stranieri	
		_____ x 100.000
Denominatore	Popolazione straniera media residente	

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

Validità e limiti. Il principale punto di forza di questo studio deriva dal fatto che la fonte dei dati utilizzati per ottenere i casi di epatite virale acuta è costituita da un sistema di sorveglianza, il SEIEVA, che è in funzione in Italia da oltre 25 anni ed ha subito pochissime modifiche sostanziali nel corso degli anni: questo consente una valutazione non distorta dei trend temporali. Un altro punto di forza è rappresentato dal-

l'elevata copertura del SEIEVA, che raccoglie attualmente notifiche da circa il 76% delle ASL italiane (percentuale alta, considerando la natura volontaria della sorveglianza) (1).

Il limite maggiore deriva dalla difficoltà di quantificare in modo esatto la popolazione straniera da utilizzare come denominatore per il calcolo dei tassi. La presenza straniera risulta, infatti, sottostimata, poiché

¹Si considerano a forte pressione migratoria i Paesi dell'Europa centro-orientale (inclusi quelli appartenenti all'Unione Europea) e Malta, i Paesi dell'Africa, dell'Asia (esclusi Corea del Sud, Israele e Giappone), dell'America centro-meridionale e dell'Oceania (ad eccezione di Australia e Nuova Zelanda).

dalle fonti di rilevazione ufficiali non è possibile individuare la quota di persone che vivono irregolarmente nel nostro Paese. Inoltre, i denominatori si riferiscono solo alla popolazione residente (non includono, quindi, tutti i presenti sul territorio italiano), mentre il SEIEVA raccoglie tutti i casi di epatite virale acuta diagnosticati sul territorio, indipendentemente dallo *status* giuridico e dall'iscrizione in Anagrafe. Questo disallineamento tra numeratore e denominatore si traduce presumibilmente in una sovrastima dei tassi di incidenza relativi alla popolazione immigrata.

Valore di riferimento/Benchmark. I tassi di incidenza nella popolazione immigrata in Italia vengono confrontati con i tassi complessivi osservati dal SEIEVA (popolazione generale comprendente italiani ed immigrati).

Descrizione dei risultati

Nel periodo 2004-2010 sono stati notificati al SEIEVA 7.914 casi di epatite virale acuta: il 14% riguardava cittadini di nazionalità non italiana (PSA+PFPM). Questa percentuale è andata aumentando negli anni, passando dal 10,9% nel 2004 al 17,9% nel 2010 (Tabella 1).

La Tabella 1 riporta anche la distribuzione degli stranieri per le diverse eziologie virali: il numero più alto di infezioni (in valore assoluto) ha riguardato le epatiti A e B, mentre le percentuali più elevate si sono riscontrate tra i casi di epatite NonA-NonC.

La Tabella 2 mostra la distribuzione delle infezioni tra gli stranieri, per livello di sviluppo del Paese di origine, area geografica e tipo di epatite. La quasi totalità dei casi osservati in cittadini stranieri proveniva da PFPM (97%) e solo 35 casi da PSA. Per quanto riguarda l'area geografica, la maggior parte delle diagnosi ha riguardato cittadini dell'Europa dell'Est (41,6%) e dell'Africa (29,3%), aree dalle quali è più forte la pressione migratoria verso l'Italia. Analizzando in dettaglio i dati per tipo di epatite, si evidenzia come le notifiche di epatite A abbiano riguardato soprattutto cittadini africani, mentre le epatiti a trasmissione parenterale (B e C) provenivano prevalentemente dai Paesi dell'Est-Europa, dove si registra il livello endemico più alto in Europa e tra i più alti nel mondo, specialmente per quanto riguarda l'epatite B (5).

La Tabella 3 presenta la distribuzione del totale di casi notificati al SEIEVA (2004-2010) per tipo di epatite, nazionalità e, tra gli stranieri, per livello di sviluppo del Paese di provenienza. Per quanto riguarda il tipo di epatite diagnosticata, negli stranieri oltre l'81% dei casi è attribuibile ai virus A e B. L'epatite C rappresenta solamente il 4% dei casi negli stranieri, contro quasi il 9% negli italiani. Le differenze osservate tra cittadini italiani e stranieri sono statisticamente significative ($p < 0,001$).

Considerando i casi in base al livello di sviluppo del Paese di origine, si osserva per i cittadini provenienti da PFPM una distribuzione analoga a quella registra-

ta per il totale dei cittadini stranieri (dei quali costituiscono la quasi totalità). Tra i cittadini provenienti da PSA, l'epatite A è la forma di epatite virale acuta più frequente (77% dei casi): questo dato è atteso in quanto l'epatite A non è endemica nei Paesi di provenienza (mentre lo è nei PFPM); di conseguenza, le persone provenienti dai PSA non hanno avuto modo di sviluppare precedentemente anticorpi protettivi contro l'infezione da virus A.

Nelle sezioni successive vengono presentati i dati separatamente per tipo di epatite. In particolare, si riporta il confronto tra i tassi di incidenza complessivi osservati dal SEIEVA ed i tassi standardizzati riscontrati in cittadini provenienti da PFPM. Sono, invece, esclusi da questa analisi i casi riferiti a soggetti provenienti da PSA, in quanto i tassi sarebbero poco stabili a causa dell'esiguità dei numeri.

Epatite A

Nel periodo in studio, dei 449 casi di epatite A diagnosticati in stranieri (Tabella 2), 422 provenivano da PFPM e ben 178 dal Marocco (42%). L'analisi temporale dei tassi di incidenza (Grafico 1) mostra, per entrambe le popolazioni a confronto, una progressiva diminuzione: da valori intorno al 3 per 100.000 nel 2004 a meno del 2 per 100.000 nel 2010. Sebbene i tassi osservati per gli stranieri da PFPM si siano mantenuti leggermente più elevati di quelli della popolazione generale del SEIEVA, gli andamenti appaiono sostanzialmente sovrapponibili.

Epatite B

Nel periodo in studio sono state registrate 455 diagnosi di epatite virale acuta B a carico di stranieri provenienti soprattutto dall'Europa dell'Est (Tabella 2), in particolare dalla Romania (128 casi).

L'incidenza di epatite B negli immigrati da PFPM è risultata maggiore di quella osservata nella popolazione generale; la differenza si è andata riducendo negli anni, grazie ad un trend in diminuzione dei tassi di malattia tra gli stranieri, più accentuato rispetto a quello complessivamente osservato dal SEIEVA (Grafico 2).

Dal momento che nel SEIEVA il dato relativo agli anni di permanenza degli stranieri in Italia non è quasi mai disponibile, possiamo solo avanzare delle ipotesi sui reali motivi di tale andamento durante il periodo considerato. Le spiegazioni possono essere di tre tipi. In primo luogo, l'inizio ritardato della vaccinazione anti-epatite B nei Paesi di origine (l'Italia è stata la prima Nazione ad attuare la vaccinazione di massa con la Legge n. 165/1991, ma molti altri Paesi hanno poi seguito la stessa strada). L'effetto della vaccinazione può essersi manifestato più tardi rispetto ai cittadini italiani, anche perché in diversi Paesi la strategia vaccinale utilizzata è stata quella della sola vaccinazione dei neonati, mentre in Italia si è partiti subito con una vaccinazione in parallelo dei neonati e dei

12enni, in modo da coprire in 12 anni 24 coorti di nascita: questo ha fatto sì che il calo più rilevante tra gli italiani si sia verificato prima del 2004.

Inoltre, un certo numero di stranieri si trova in Italia dalla nascita o, comunque, dall'età di 12 anni e, quindi, può avere beneficiato della vaccinazione obbligatoria. Infine, la strategia vaccinale attuata in Italia ha creato nel tempo un'immunità di gruppo (*herd immunity*) grazie alla quale l'infezione ha minore probabilità di diffondersi in quanto la popolazione immune agisce da barriera tra i soggetti contagiosi ed i suscettibili.

Epatite C

Dei 652 casi di epatite C notificati al SEIEVA tra il 2004 e il 2010, 44 (6,7%) riguardavano stranieri provenienti da PFPM; per quanto riguarda l'area geografica, il 59% dei casi proveniva dall'Europa dell'Est (Tabella 2) e di questi 9 dalla Romania.

Il Grafico 3 presenta l'andamento annuale dei tassi di incidenza standardizzati nella popolazione generale "sorvegliata" dal SEIEVA e negli immigrati (PFPM). Durante il periodo di osservazione, i valori sono rimasti costantemente al di sotto dell'1 per 100.000 in

entrambe le popolazioni. Le due curve evidenziano, peraltro, un livello di rischio simile tra gli stranieri e la popolazione generale.

Epatiti NonA-NonC e di origine sconosciuta

Durante il periodo di osservazione, tra i casi insorti in cittadini stranieri sono state notificate 162 epatiti acute negative ai test per la ricerca dei virus dell'epatite A, B e C (NonA-NonC) o di origine ignota. La Tabella 4 mostra la distribuzione di tali casi per eziologia ed area geografica di provenienza. Un numero rilevante di casi (pari al 18,5%) è risultato attribuibile al virus E dell'epatite e la quasi totalità proveniva dal Sud dell'Asia (Bangladesh, India e Pakistan), zona ad alta endemia per il virus HEV. Considerato che in molti centri clinici italiani ancora non si eseguono indagini sierologiche specifiche per l'HEV, è verosimile che molte delle infezioni attualmente classificate come NonA-NonC o sconosciute siano in realtà casi di epatite E acuta; anche la provenienza geografica di molti dei casi citati avvalorava questa ipotesi.

Per quanto riguarda l'epatite acuta di tipo Delta, la quasi totalità dei casi proveniva dall'Europa dell'Est.

Tabella 1 - Casi (valori assoluti e percentuale) di epatite virale acuta negli stranieri per tipo di epatite - Anni 2004-2010

Anni	Totale casi N %	Epatite A N %	Epatite B N %	Epatite C N %	Epatite NonA-NonC N %
2004	147/1.353 (10,9)	53/635 (8,3)	62/486 (12,8)	8/115 (7,0)	24/117 (20,5)
2005	120/933 (12,9)	41/368 (11,1)	56/366 (15,3)	4/96 (4,2)	19/103 (18,4)
2006	195/1.089 (17,9)	82/397 (20,7)	69/462 (14,9)	7/106 (6,6)	37/124 (29,8)
2007	169/1.039 (16,3)	56/353 (15,9)	85/487 (17,5)	6/102 (5,9)	22/97 (22,7)
2008	167/1.372 (12,2)	71/742 (9,6)	68/453 (15,0)	6/74 (8,1)	22/103 (21,4)
2009	164/1.302 (12,6)	84/752 (11,2)	52/390 (13,3)	8/83 (9,6)	20/77 (26,0)
2010	148/826 (17,9)	62/371 (16,7)	63/326 (19,3)	5/76 (6,6)	18/53 (34,0)
Totale	1.110/7.914 (14,0)	449/3.618 (12,4)	455/2.970 (15,3)	44/652 (6,7)	162/674 (24,0)

Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Tabella 2 - Casi (valori assoluti e percentuale) di epatite virale acuta negli stranieri per area di provenienza e tipo di epatite - Anni 2004-2010

Aree di provenienza	Totale casi N %	Epatite A N %	Epatite B N %	Epatite C N %	Epatite NonA-NonC N %
Livello di sviluppo					
PFPM	1.075 (96,9)	422 (94,0)	448 (98,5)	44 (100,0)	161 (99,4)
PSA	35 (3,1)	27 (6,0)	7 (1,5)	0 (0,0)	1 (0,6)
Area geografica					
Africa	325 (29,3)	213 (47,4)	81 (17,8)	11 (25,0)	20 (12,3)
America centro-meridionale	86 (7,7)	37 (8,2)	39 (8,6)	3 (6,8)	7 (4,3)
Asia	206 (18,6)	54 (12,0)	67 (14,7)	4 (9,1)	81 (50,0)
Europa dell'Est	462 (41,6)	121 (26,9)	262 (57,6)	26 (59,1)	53 (32,7)
Europa occidentale	26 (2,3)	21 (4,7)	5 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Nord-America	3 (0,3)	2 (0,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Oceania	2 (0,2)	1 (0,2)	1 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Totale	1.110 (100)	449 (100)	455 (100)	44 (100)	162 (100)

Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

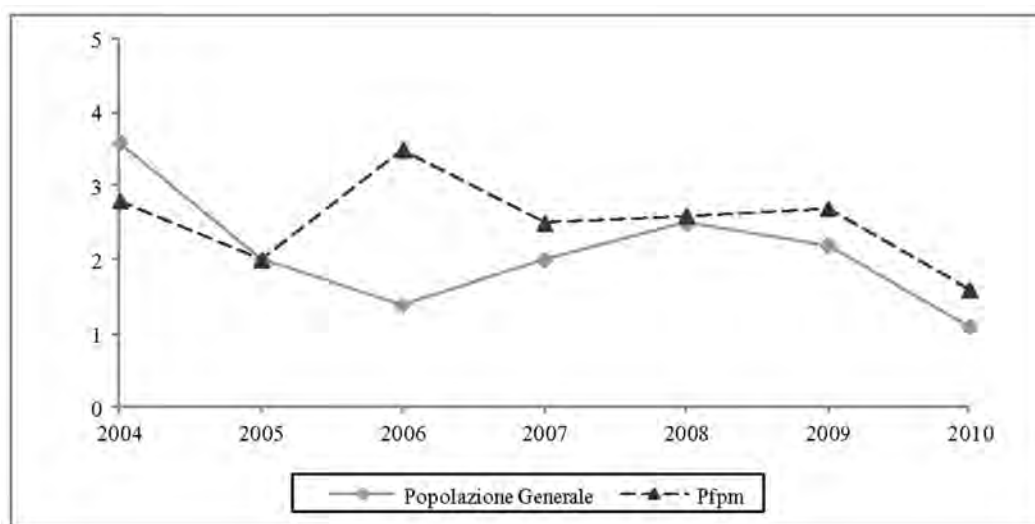
Tabella 3 - Casi (valori assoluti e percentuale) di epatite virale acuta per tipo di epatite ed area di provenienza - Anni 2004-2010

Tipo di epatite	Italiani N %	Totale stranieri N %	PSA N %	PFPM N %
A	3.169 (46,6)	449 (40,4)	27 (77,1)	422 (39,3)
B	2.515 (37,0)	455 (41,0)	7 (20,0)	448 (41,7)
C	608 (8,9)	44 (4,0)	0 (0,0)	44 (4,0)
NonA-NonC*/ sconosciuta	512 (7,5)	162 (14,6)	1 (2,9)	161 (15,0)
Totale	6.804 (100)	1.110 (100)	35 (100)	1.075 (100)

*Casi di epatite acuta negativi ai test per le epatiti A, B e C.

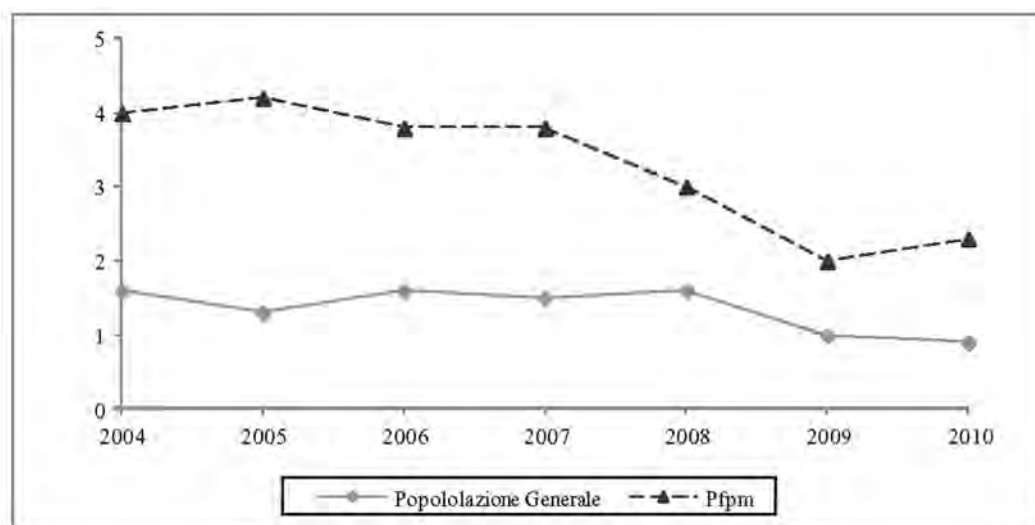
Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di incidenza di epatite A negli stranieri provenienti da PFPM e nella popolazione generale - Anni 2004-2010



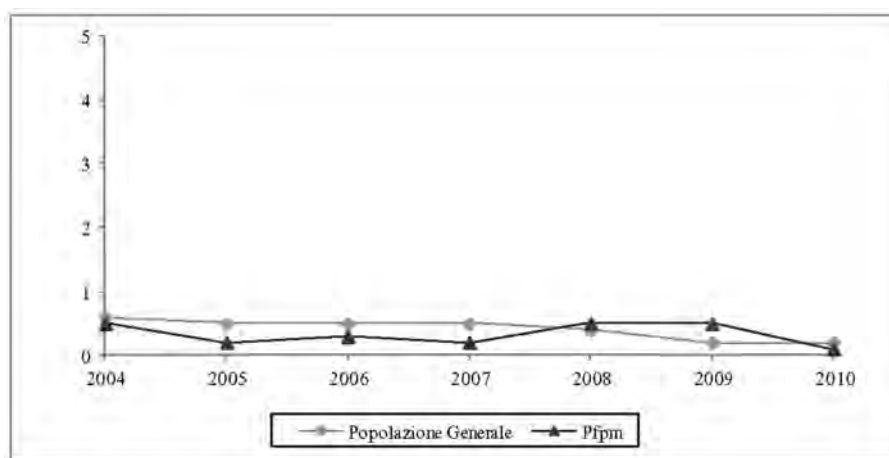
Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di incidenza di epatite B negli stranieri provenienti da PFPM e nella popolazione generale - Anni 2004-2010



Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Grafico 3 - Tasso standardizzato (per 100.000) di incidenza di epatite C negli stranieri provenienti da PFPM e nella popolazione generale - Anni 2004-2010



Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Tabella 4 - Casi (valori assoluti e percentuale) di epatite virale acuta NonA-NonC o sconosciuta per eziologia ed area di provenienza - Anni 2004-2010

Agente eziologico	N %	Area di provenienza (N)
Delta	8 (4,9)	Europa dell'Est (7), Africa (1)
E	30 (18,5)	Asia (29 - Bangladesh, India e Pakistan), Africa (1)
NonA-NonD*	46 (28,4)	Asia (24), Europa dell'Est (14), Africa e America centro-meridionale (4)
NonA-NonE**	5 (3,1)	Africa (4), Asia (1)
Sconosciuta	73 (45,1)	Europa dell'Est (32), Asia (27), Africa (10), America centro-meridionale (3), Nord-America (1)
Totale	162 (100,0)	

*Casi negativi ai test per HAV, HBV, Delta e HCV e non testati per rilevare la presenza di anticorpi anti-HEV.

**Casi negativi ai test per HAV, HBV, Delta, HCV e HEV.

Fonte dei dati: SEIEVA. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel periodo 2004-2010, il numero di stranieri presenti in Italia è raddoppiato (3) e la maggior parte proviene da Paesi ad alta endemia di epatite B e C. I dati della sorveglianza nazionale SEIEVA hanno evidenziato come, parallelamente ad un aumento della presenza, è aumentata anche la proporzione di stranieri tra i casi notificati di epatite virale acuta.

Le differenze più rilevanti in termini di incidenza tra gli immigrati PFPM e la popolazione generale riguardano l'epatite B, infezione prevenibile grazie ad uno specifico vaccino che si è dimostrato altamente sicuro ed efficace. Esiste, quindi, una possibilità concreta e praticabile di prevenzione da offrire alla popolazione immigrata. Anche l'infezione da virus A può essere prevenuta attraverso un vaccino; tuttavia, in considerazione del rischio leggermente aumentato tra gli stranieri e del fatto che l'epatite A non cronicizza, al momento non si ritiene prioritario intraprendere azioni specifiche per prevenire questo tipo di infezione nelle popolazioni immigrate provenienti da PFPM.

A partire dai dati presentati in questo Capitolo, è possibile formulare alcune sintetiche raccomandazioni:

1. agli immigrati andrebbe offerta attivamente la vac-

cinazione anti-epatite B;

2. andrebbe valutata l'opportunità di effettuare lo screening per HBV e HCV in persone provenienti da Paesi ad alta endemia per questi virus;

3. i soggetti con infezione da HBV o HCV andrebbero indirizzati verso centri specializzati per l'opportuna assistenza e cura;

4. sarebbe auspicabile un'opera di *counseling* volta a rendere consapevoli gli immigrati delle problematiche relative all'epatite, con particolare riguardo ai fattori di rischio ed alla prevenzione.

Riferimenti bibliografici

(1) Zuccaro O, Tosti ME, Mele A, Spada E and SEIEVA Collaborative Group. Epidemiology of acute viral hepatitis in Italy: results of the surveillance through SEIEVA (Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta). Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/4).

(2) Dossier Statistico Immigrazione - 21° Rapporto 2011 Caritas/Migrantes.

(3) Disponibile sul sito: www.demo.istat.it/.

(4) Mele A, Rosmini F, Zampieri A, Gill ON. Integrated epidemiological system for acute viral hepatitis in Italy (SEIEVA): description and preliminary results. Eur J Epidemiol 1986; 2 (4): 300-304.

(5) Disponibile sul sito:

www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/.

Valutazione dell'uso dei farmaci nella popolazione immigrata

Dott.ssa Margherita Andretta, Dott.ssa Elisa Cinconze, Dott. Enrico Costa, Dott. Roberto Da Cas, Dott. Salvatore Geraci, Dott.ssa Elisa Rossi, Dott. Gianni Tognoni, Dott. Giuseppe Traversa

Introduzione e metodi

Obiettivo di questo contributo è quello di presentare un'analisi della prescrizione farmaceutica nella popolazione immigrata in un campione di Aziende Sanitarie Locali (ASL) italiane, concentrando l'attenzione sui possibili indicatori da utilizzare per effettuare analisi a livello regionale e di ASL.

Popolazioni in studio

La popolazione di riferimento è rappresentata dai cittadini residenti in 28 ASL del Veneto, Liguria, Toscana, Lazio, Abruzzo e Puglia (afferenti all'Osservatorio ARNO del CINECA-Consortio interuniversitario) ed in 4 ASL dell'Umbria, iscritti nelle anagrafi sanitarie delle rispettive ASL al 31 dicembre 2011. All'interno del complesso della popolazione residente, la popolazione immigrata è stata definita sulla base del Paese di nascita (desunto dal Codice Fiscale) e della cittadinanza (ricavata dall'anagrafe degli assistibili). Ai fini dello studio, l'analisi si è concentrata sulla popolazione immigrata con cittadinanza di Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM). I cittadini Stranieri Temporaneamente presenti (STP) in Italia non sono inclusi nell'analisi poiché il codice STP non è sempre presente nelle anagrafi sanitarie.

Definizione delle coorti

In considerazione della diversa struttura demografica della popolazione immigrata e di quella italiana, per ogni assistibile immigrato è stato selezionato, in maniera casuale, un cittadino italiano appaiato per età, genere e comune di residenza. I confronti sono stati effettuati fra le seguenti coorti:

1. immigrati PFPM: assistibili con cittadinanza straniera di PFPM;
2. italiani: assistibili nati in Italia e con cittadinanza italiana.

Per una parte delle analisi gli immigrati PFPM sono stati, ulteriormente, caratterizzati in base al Paese di nascita, distinguendo così i nati in Italia dai nati all'estero.

Dati di prescrizione farmaceutica territoriale

I dati analizzati si riferiscono alle prescrizioni farmaceutiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) effettuate nel 2011 ed erogate attraverso le farmacie territoriali pubbliche e private. Sono anche inclusi i farmaci erogati nell'ambito della Distribuzione Diretta e per conto (Decreto Ministeriale 31 luglio 2007).

Classificazione dei farmaci, misure ed indicatori

Le analisi della prescrizione, in aggregato e per categoria terapeutica, sono state condotte in termini di quantità di farmaci prescritti, di spesa e di assistibili che hanno ricevuto almeno una prescrizione (prevalenza d'uso). Nell'analisi delle quantità si è fatto riferimento alle Dose Definite Die (DDD); nell'analisi della spesa si fa riferimento principalmente alla spesa lorda, mentre nelle analisi per categoria terapeutica è stata utilizzata la classificazione Anatomica, Terapeutica e Chimica. I tre indicatori principali utilizzati nel confronto fra coorti sono stati i seguenti:

1. prevalenza d'uso di farmaci: calcolata come rapporto tra il numero di soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione nell'anno e la popolazione di riferimento (potenziali utilizzatori);
2. DDD per utilizzatore: calcolata come numero di dosi di farmaco totali consumate in un periodo di tempo sul numero di soggetti che hanno ricevuto almeno una prescrizione (utilizzatori) nel periodo;
3. spesa pro capite: calcolata dividendo la spesa lorda per la popolazione assistibile.

Risultati

Le coorti degli immigrati e degli italiani sono composte da circa 710 mila assistibili ciascuna, con un'età mediana di 33 anni ed una proporzione di donne del 53%. Il 52% della popolazione immigrata ed il 59% di quella italiana hanno ricevuto almeno una prescrizione di farmaci nel corso del 2011, con un'età mediana degli utilizzatori (34-35 anni) ed un rapporto uomini/donne (0,84) sovrapponibili. I cittadini italiani ricevono, mediamente, una confezione in più rispetto agli immigrati, con una spesa per utilizzatore ed una intensità di trattamento (DDD per utilizzatore) superiori, rispettivamente, del 19% e del 7% nei confronti della popolazione immigrata (Tabella 1). In media, la spesa farmaceutica a carico del SSN nel corso dell'anno è stata di 72€ per un cittadino immigrato e di 97€ per un cittadino italiano.

Nonostante una prevalenza di utilizzatori leggermente superiore nella popolazione italiana, gli immigrati hanno un livello di esposizione maggiore agli italiani per quanto concerne i farmaci antidiabetici (1,6% rispetto a 1,1%, una differenza del 45%), gastroprotettivi (10,3% vs 8,7%) ed antiinfiammatori (11,3% vs 8,3%). Maggiori livelli di prevalenza nella popolazione italiana si osservano per i farmaci utilizzati nel trattamento dell'ipertensione (7,6% vs 6,5%), dell'ipercolesterolemia (2,4% vs 1,9%), dei sintomi dell'asma e della broncopneumopatia cronico ostruttiva (12,2% vs 8,1%); infine, la prevalenza d'uso di antidepressivi è circa doppia nella popolazione italiana (3,9% vs 2,0%).

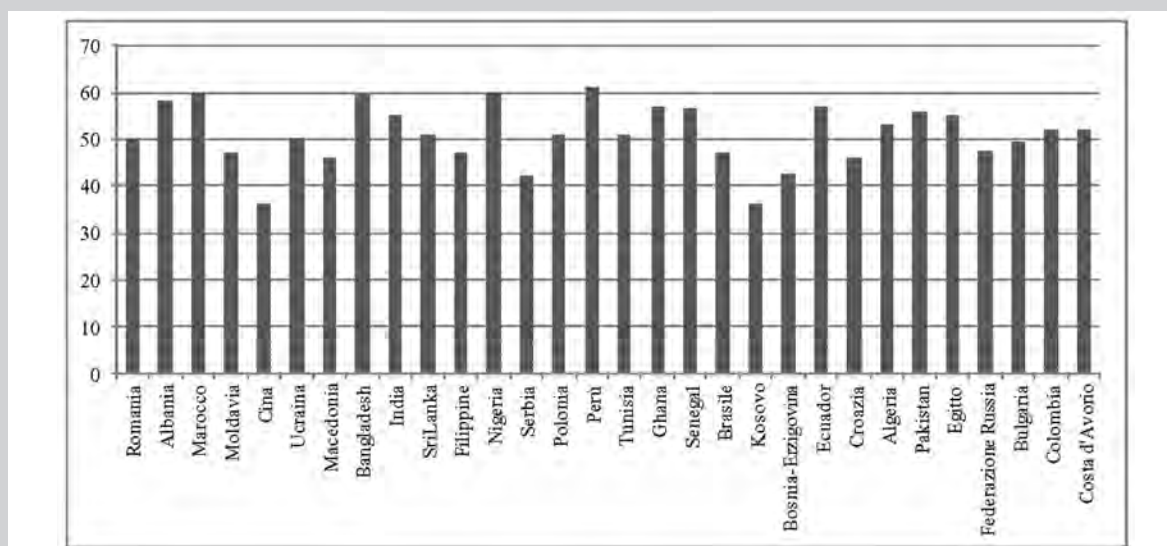
Dal confronto fra Paesi emergono differenze di rilievo che solo in parte possono essere attribuite alle attitudini prescrittive presenti nelle diverse regioni, ma che possono trovare spiegazione anche in difficoltà di accesso ai servizi sanitari. Ad esempio, la prevalenza d'uso è decisamente inferiore alla media nelle popolazioni di origine cinese o kosovara, nelle quali solo il 36% dei cittadini risulta avere ricevuto almeno una prescrizione nell'anno. Sono, invece, sostanzialmente sovrapponibili alla popolazione italiana, intorno al 60% degli assistibili, le prevalenze osservate negli immigrati provenienti da Perù, Nigeria, Marocco, Bangladesh ed Albania.

Tabella 1 - Prescrizione farmaceutica nella popolazione immigrata ed italiana - Anno 2011

	Immigrati	Italiani
Popolazione (età mediana)	710.879 (33)	710.879 (33)
<i>Utilizzatori</i>		
Prevalenza d'uso (%)	52	59
Età mediana utilizzatori (anni)	35	34
Rapporto M/F	0,84	0,84
<i>Confezioni</i>		
Confezioni pro capite	5,3	6,6
Confezioni per utilizzatore	10	11
<i>Spesa lorda (€)</i>		
Spesa pro capite	72	97
Spesa per utilizzatore	138	164
DDD per utilizzatore	192	205

Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2012

Grafico 1 - Cittadinanza della prevalenza d'uso nella coorte immigrata (primi 30 Paesi per numero di residenti) - Anno 2011



Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2012.

Conclusioni

L'analisi della prescrizione farmaceutica nella popolazione immigrata conferma le potenzialità di utilizzazione di dati correnti raccolti per finalità amministrative. I risultati osservati mostrano, in primo luogo, che il SSN è in grado di rispondere ai bisogni di salute della popolazione immigrata. A parità di età e genere, l'uso di farmaci nella popolazione immigrata è simile a quello osservato nella popolazione italiana.

Nonostante un livello di prescrizione nel complesso relativamente simile, si osserva una considerevole variabilità fra le ASL incluse nello studio. Tuttavia, la variabilità non riguarda specificamente la popolazione immigrata: in ciascuna ASL le differenze di prescrizione fra immigrati ed italiani sono inferiori alla variabilità fra ASL che si osserva per entrambe le popolazioni. È, quindi, necessario effettuare approfondimenti sull'appropriatezza prescrittiva, innanzitutto per verificare se i livelli di prescrizione osservati nell'insieme della popolazione residente (immigrata ed italiana) siano coerenti con l'evidenza scientifica.

Un secondo elemento di variabilità è quello presente fra le diverse popolazioni di immigrati. Anche in questo caso, le ragioni delle differenze osservate possono essere molteplici. Ad esempio, livelli di basso utilizzo complessivo dei farmaci, come quelli osservati nella popolazione di origine cinese, suggeriscono una difficoltà di accesso ai servizi che è stata di solito messa in relazione con problemi legati alla lingua. D'altra parte, dagli approfondimenti che possono essere effettuati per categoria terapeutica emerge, ad esempio, una più frequente prescrizione di farmaci antidiabetici in alcune popolazioni, in particolare provenienti dal Sud-Est asiatico. Si tratta di un'osservazione coerente con i dati di letteratura che suggeriscono una maggiore suscettibilità all'insorgenza della patologia in questi gruppi etnici.

Le analisi sull'uso dei farmaci basate sui dati dei sistemi di monitoraggio delle prescrizioni presentano diversi limiti. Innanzitutto, si riferiscono alle prescrizioni di farmaci a carico del SSN e sfuggono, quindi, sia i farmaci acquistati direttamente dai cittadini (anche se questo effetto, per ragioni di reddito, dovrebbe riguardare soprattutto la popolazione italiana) che il ricorso a canali paralleli di assistenza. Sono, infatti, frequenti le testimonianze, da parte delle associazioni che forniscono assistenza sanitaria agli immigrati irregolari, di una richiesta di assistenza anche da parte di cittadini immigrati regolarmente residenti, probabilmente per una maggiore facilità di accesso e la presenza di mediatori culturali.

Un limite ulteriore può derivare dalla maggiore mobilità della popolazione immigrata rispetto a quella italiana. Mentre la mobilità fra ASL della stessa regione non pone un problema di perdita di informazione, quando la raccolta dei dati viene centralizzata a livello regionale, gli spostamenti fra regioni danno luogo ad una sottostima dei consumi.

I consumi complessivi, proprio per il fatto che la popolazione immigrata è più giovane della media della popolazione italiana, incidono molto limitatamente sulla spesa farmaceutica territoriale. Sulla base della spesa pro capite osservata nel nostro campione (72€) si può stimare che a livello nazionale la spesa farmaceutica 2011 per la popolazione immigrata sia stata di circa 330 milioni di euro, pari al 2,6% della spesa farmaceutica territoriale del SSN, a fronte di una popolazione immigrata che rappresenta il 7,5% circa del totale dei residenti in Italia.

Le analisi sulla prescrizione farmaceutica presentate nello studio evidenziano anche la fattibilità di questi approfondimenti e la loro applicabilità in altri contesti. Le differenze osservate fra immigrati ed italiani consentono di individuare aree di potenziale sottoutilizzo e, quindi, rappresentare bisogni non adeguatamente coperti, ma anche essere il tracciante di una più frequente prevalenza di patologia, per la quale può essere utile un approfondimento delle cause. La conoscenza della prescrizione nella popolazione immigrata rappresenta, pertanto, la base per interventi mirati a livello regionale, di ASL, di Distretto e di gruppi di medici.

PARTE SECONDA

Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario

Il Capitolo dedicato all'assetto economico-finanziario presenta i tradizionali indicatori di spesa e disavanzo (disavanzo pro capite, spesa pubblica pro capite, spesa pubblica sul Prodotto Interno Lordo-PIL).

L'importanza di tali indicatori richiama la centralità progressivamente assunta dalla dimensione economico-finanziaria, che ormai condiziona fortemente le scelte di politica sanitaria ed i comportamenti aziendali, focalizzando l'attenzione sulla ricerca di risparmi e razionalizzazioni, anche a scapito delle iniziative di sviluppo ed innovazione.

I dati disponibili, com'è noto e com'è stato più volte e con forza evidenziato, per esempio, dalla Corte dei Conti, non sono pienamente attendibili. In prospettiva, miglioramenti dovrebbero derivare dalle recenti disposizioni in tema di armonizzazione contabile da un lato (D. Lgs. n. 118/2011), di "certificabilità" dei bilanci aziendali e consolidati dall'altro (Patto per la Salute 2010-2012). L'armonizzazione dovrebbe consentire: 1. una trattazione contabile univoca a livello nazionale dei fatti gestionali relativi al settore sanitario; 2. la maggiore trasparenza dei flussi finanziari connessi alla gestione sanitaria, attraverso l'istituzione di appositi conti di tesoreria (separati da quelli relativi alle attività "non sanitarie" della regione), nonché la rilevazione delle operazioni poste in essere dalla cosiddetta "gestione sanitaria accentrata regionale"; 3. la redazione di bilanci consolidati che forniscano una rappresentazione comparabile nello spazio e nel tempo della situazione economica, patrimoniale e finanziaria di ciascun Servizio Sanitario Regionale. La "certificabilità", d'altra parte, dovrebbe garantire l'attendibilità dei bilanci (aziendali e consolidati) della Sanità Pubblica attraverso una revisione delle procedure di rilevazione e del correlato sistema di controlli contabili interni ed esterni.

Nel frattempo, i dati disponibili paiono confermare una certa efficacia delle iniziative di contenimento della spesa: anche il 2011, come già il 2010, si è caratterizzato per una crescita molto contenuta della spesa sanitaria pubblica (+0,1% a parità di criteri di contabilizzazione) che mantiene l'Italia al di sotto della media dell'Unione Europea (UE)-15 sia in termini pro capite, sia in rapporto al PIL; i disavanzi permangono, ma sono ormai ridotti a livelli molto circoscritti, almeno in termini di valori medi nazionali (nel 2011, circa 29€ pro capite, pari all'1,6% del finanziamento complessivo). Tutto ciò riflette e sintetizza un profondo mutamento negli atteggiamenti delle aziende rispetto ai vincoli economico-finanziari: se in passato i vincoli venivano spesso giudicati irrealistici e non incidevano sugli effettivi comportamenti aziendali, generando circoli viziosi di generazione e copertura dei disavanzi, oggi gli stessi vincoli sono giudicati pienamente credibili e condizionano fortemente le scelte gestionali. Sotto il profilo degli equilibri economici di breve periodo, l'unico elemento di forte preoccupazione è la differenziazione interregionale, con risultati economici consolidati positivi in tutte le regioni del Centro-Nord (tranne Liguria) e negativi in tutte le regioni del Centro-Sud (tranne Abruzzo) e con 2 regioni (Lazio e Campania) che, anche nel 2011, hanno generato da sole il 63% dell'intero disavanzo nazionale.

I medesimi dati, d'altra parte, rivelano anche come gli ulteriori sacrifici richiesti alla Sanità Pubblica (ad esempio, tramite la recente *Spending Review*) trovino principale origine non in una presunta dispendiosità del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), bensì altrove: da un lato, nell'elevato livello del debito pubblico e della correlata spesa per interessi (quest'ultima è pari a circa i 2/3 dell'intero fabbisogno sanitario nazionale), dall'altro nell'incapacità del sistema economico di crescere adeguatamente (tanto che l'aumento della spesa sanitaria pubblica, seppur spesso molto contenuto, è stato negli ultimi 20 anni quasi sempre superiore a quello del PIL).

Il rischio evidente è che questi ulteriori sacrifici aggravino il divario tra le risorse disponibili e quelle necessarie per rispondere in modo adeguato alle attese, intaccando ulteriormente una copertura pubblica già incompleta. Particolarmente critiche sono le prospettive per l'equità intergenerazionale, per effetto sia del sostanziale blocco degli investimenti (cui contribuisce, in verità, anche la frequente incapacità di spendere bene i limitati fondi disponibili), sia dell'impatto che le iniziative di risparmio e razionalizzazione potrebbero avere sullo stato di salute dei cittadini. In linea di principio, naturalmente, tali iniziative dovrebbero identificare ed incidere su situazioni di inefficienza ed inappropriately, quindi salvaguardare gli attuali livelli di servizio. Laddove il contenimento dei costi sia ottenuto riducendo i servizi offerti, invece, si potrebbe generare un impatto negativo di medio periodo sulle condizioni di salute della popolazione, con gravi conseguenze negative anche sul piano economico. Naturalmente, il rischio è più accentuato nelle regioni assoggettate a Piano di Rientro, dove le iniziative di contenimento dei costi sono state più intense.

A fronte di questa situazione, le possibili soluzioni sono di tre tipi: 1. recuperare efficienza; 2. adottare esplicite scelte di razionamento; 3. ricercare risorse aggiuntive.

Nella ricerca di efficienza sta assumendo un ruolo propulsivo il governo centrale, anche per gli scandali

recentemente emersi nelle regioni e per la delegittimazione subita dal *management*. Le politiche del governo centrale, tuttavia: 1. riflettono una propensione per “tagli lineari”; 2. presuppongono che i tagli inducano le aziende a “fare lo stesso con meno”; 3. sembrano spesso tarate su peculiarità e criticità delle regioni sotto Piano di Rientro, anche perché queste rappresentano, ormai, quasi la metà del Paese, destano le maggiori preoccupazioni, richiedono un più diretto coinvolgimento del livello centrale e, quindi, inevitabilmente ne condizionano maggiormente le percezioni e le scelte.

In realtà, tuttavia: 1. la differenziazione interregionale è troppo ampia per essere ignorata; se gli ampi disavanzi di alcune regioni testimoniano l’esistenza di margini di recupero, esistono per converso eccellenze (o, più semplicemente, situazioni già piuttosto avanzate in termini di “efficientamento”) che sarebbe inopportuno penalizzare; 2. i “tagli” agli *input* potrebbero non innescare l’auspicata ricerca del “fare lo stesso con meno”, traducendosi, invece, in una riduzione degli *output* e della capacità di soddisfare i bisogni; 3. i potenziali benefici marginali del “fare lo stesso con meno” paiono, comunque, abbastanza limitati, mentre più efficace potrebbe rivelarsi l’innovazione di prodotto (il *mix* di servizi offerti) e di processo (le modalità di produzione ed erogazione dei servizi) che, però, non può essere imposta dal centro, ma va sviluppata sul campo, dalle persone più direttamente coinvolte nei processi operativi aziendali, per renderla coerente con le specificità di azienda e di ambiente.

Occorre, quindi, un vero rafforzamento della responsabilità delle aziende sulle proprie *performance* economiche e di salute nonché, all’interno delle aziende stesse, un rafforzamento altrettanto vero degli strumenti gestionali, tra cui gli strumenti di gestione del personale, oggi spesso ancora carenti. Il ruolo del livello centrale e di quello regionale, d’altra parte, è quello di suggerire, sostenere ed incentivare concretamente l’innovazione e la responsabilizzazione.

Presumibilmente, però, tutto ciò potrebbe non bastare. Potrebbe, quindi, diventare necessario chiarire in modo più esplicito i livelli di assistenza che il SSN potrà continuare effettivamente a garantire su base universalistica. In caso contrario, il rischio è che si estendano forme di razionamento implicite e non governate, prevalentemente attraverso compartecipazioni alla spesa e lunghi tempi di attesa. Nel contempo, potrebbe essere opportuno attivare risorse aggiuntive, per esempio tramite lo sviluppo dell’attività a pagamento e dei fondi integrativi (salvaguardando, però, il rispetto dei principi ispiratori del SSN), nonché ricercare un’integrazione più forte con l’assistenza socio-sanitaria, in termini di *governance*, di canali di finanziamento, di erogatori e di servizi erogati.

Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo

Significato. Nel presente Capitolo sono presentati due indicatori della spesa sanitaria: la spesa sanitaria pubblica corrente misurata in rapporto al valore del Prodotto Interno Lordo (PIL) della regione ed il PIL pro capite.

L'intento è quello di fornire una lettura multidimensionale del fenomeno per trarre qualche indicazione ulteriore per la comprensione della dinamica della spesa nelle diverse realtà regionali.

Il PIL è il valore di mercato di tutti i beni e servizi prodotti all'interno di una realtà territoriale in un certo intervallo di tempo (solitamente l'anno) e destinati ad usi finali.

Il rapporto tra la spesa sanitaria pubblica ed il PIL indica la quota di risorse (proprie o trasferite) che la

regione utilizza per la promozione, il mantenimento, la cura ed il ristabilimento delle condizioni di salute della popolazione rispetto a quanto prodotto, complessivamente, nel periodo di riferimento.

L'indicatore offre, quindi, un *proxy* della misura del peso economico potenziale per la garanzia dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e degli altri servizi socio-sanitari aggiuntivi che la regione vuole garantire ai suoi cittadini.

Al fine di valutare il contributo offerto da ciascun cittadino con quanto prodotto singolarmente alla garanzia dei LEA, viene introdotto il secondo indicatore: il PIL pro capite. Tale indicatore esprime il valore dei beni e servizi mediamente prodotti per ogni cittadino residente.

Spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al Prodotto Interno Lordo

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa sanitaria pubblica corrente}}{\text{Denominatore} \quad \text{Prodotto Interno Lordo a prezzi correnti}} \times 100$$

Prodotto Interno Lordo pro capite

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Prodotto Interno Lordo corrente}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100$$

Validità e limiti. L'ammontare della spesa sanitaria pubblica corrente in relazione al PIL ha il pregio di essere uno degli indicatori utilizzabili per i confronti con altri Paesi, anche se l'indicatore andrebbe integrato della componente privata della spesa sanitaria. La sua formulazione ed il suo uso consolidato nelle comparazioni internazionali, accreditano il suo utilizzo anche nei raffronti fra le regioni di un singolo stato.

Si tratta di un indicatore grezzo che non consente di trarre indicazioni di politica sanitaria né di misurare il grado di benessere della collettività ed, a causa della presenza di meccanismi di natura perequativa, non rappresenta la quota di reddito regionale effettivamente destinata alla Sanità Pubblica, in quanto parte di quella spesa potrebbe essere finanziata attraverso fonti esterne rispetto alla regione.

I suoi valori devono essere letti con accortezza per limiti propri sia del numeratore che del denominatore. Il numeratore, in particolare, indicando la spesa complessiva dei servizi sanitari garantiti, non tiene conto della diversa numerosità della popolazione nelle diverse regioni né palesa il differente livello di bisogno di assistenza sanitaria presente nelle diverse realtà territoriali, non rappresenta la quantità e tipologia di prestazioni effettivamente erogate e non 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 esprime il valore dei beni e servizi mediamente prodotti dai cittadini di ciascuna regione. La sua lettura integrata con l'indicatore precedente permette di stabilire quanto l'onere del finanziamento per i LEA graverebbe sul valore prodotto da ciascun cittadino.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli nazionali e, per il dato nazionale, quelli medi dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

Descrizione dei risultati

La spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL, a livello nazionale, evidenzia una crescita dal 2003 al 2009 passando dal 6,09% al 7,22% (Tabella 1) con un tasso medio composto annuo del 2,87%. Tale andamento in incremento è particolarmente significativo nel 2009, anno in cui, in valori assoluti, la spesa sanitaria pubblica aumenta, mentre il PIL subisce una riduzione.

Tale trend positivo della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL sembrerebbe confermare quanto rilevato dalla letteratura nazionale ed internazionale secondo cui, a livello macro, la spesa sanitaria pubblica cresce in maniera più che proporzionale a quella del PIL. Tale evidenza empirica ha fatto ritenere che il bene salute si comporti come un bene di lusso (cioè con un'elasticità rispetto al reddito maggiore di 1)¹.

Il suo valore è allineato alla media dei Paesi OCSE, anche se inferiore a quelli di altri Paesi come Regno Unito, Germania e Francia di circa 2 punti percentuali ed addirittura degli USA che hanno un sistema notoriamente privato.

Anche a livello regionale, si registra un tasso medio annuo crescente, con punte massime in Puglia e Basilicata. Unica eccezione è la PA di Bolzano che registra una riduzione.

A livello regionale l'indicatore, nel 2009, mostra delle significative differenze, variando da un massimo di 11,02% del Molise ad un minimo di 5,42% della Lombardia, denunciando un divario che supera i 5

punti percentuali.

Tutte le regioni del Sud hanno una spesa sul PIL superiore al valore nazionale, mentre le regioni del Nord e Centro, con l'eccezione di Liguria ed Umbria, presentano una spesa sul PIL inferiore al valore nazionale.

Tale fenomeno si verifica analogamente negli anni 2003 e 2008.

Tutte le regioni presentano una crescita del valore dell'indicatore dal 2008 al 2009 con la sola eccezione della PA di Bolzano che, in controtendenza, riduce la spesa sul PIL del 4,46%.

Poiché l'indicatore non tiene conto della numerosità della popolazione residente è possibile che bassi valori dell'indicatore, che esprimono una scarsa spesa per il servizio sanitario, se rapportati alla popolazione potrebbero indicare una elevata destinazione di risorse finanziarie alla tutela della salute dei residenti nelle singole regioni. A tal fine, e relativamente al 2009, è stata effettuata una lettura integrata di due indicatori: spesa sanitaria sul PIL e PIL pro capite (Tabella 1 e 2). Dall'analisi emerge che le regioni con un PIL pro capite più basso rispetto al valore nazionale, si presentano con una percentuale di spesa sanitaria sul PIL superiore al dato nazionale e viceversa: il che sembrerebbe dimostrare che la quantità di risorse destinate alla sanità non rappresentano una quota proporzionale alle risorse prodotte da ciascun residente nelle diverse regioni, ma parrebbe esistere una relazione inversa: tanto maggiore è il PIL pro capite tanto minore è la quota del PIL destinata alla tutela della salute. Da tale quadro generale si discosta la Liguria che si presenta con un PIL pro capite ed una percentuale di spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL maggiore del valore nazionale. Una giustificazione potrebbe risiedere nella composizione per età della popolazione che, per il peso della fascia anziana, obbliga a destinare una maggiore quota di PIL alla spesa sanitaria.

¹L'elasticità in economia è definita come la variazione percentuale di una variabile (spesa sanitaria pubblica) per una variazione percentuale unitaria di una seconda variabile (PIL). In questo contesto misura la sensibilità della spesa rispetto alla variazione del valore del PIL. La sensibilità è espressa dalla seguente formula:

$$\eta_{yx} = \frac{\% \Delta y}{\% \Delta x} = \frac{\% \Delta yx}{\% \Delta xy}$$

se $\eta_{yx} > 1$ vi è elasticità

se $\eta_{yx} < 1$ vi è anelasticità

se $\eta_{yx} > 1$ vi è elasticità unitaria.

Tabella 1 - Percentuale di spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL, variazione percentuale e tasso medio composto annuo (per 100) per regione - Anni 2003, 2008, 2009

Regioni	2003	2008	2009	Δ % (2008-2009)	Δ % (2003-2009)	Tassi medi composti annui (2003-2009)
Piemonte	5,54	6,35	6,85	7,92	23,62	3,60
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,32	6,08	6,14	0,96	15,41	2,42
Lombardia	4,40	5,16	5,42	5,03	23,16	3,53
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>6,41</i>	<i>6,38</i>	<i>6,09</i>	<i>-4,46</i>	<i>-5,03</i>	<i>-0,86</i>
<i>Trento</i>	<i>5,29</i>	<i>5,71</i>	<i>6,17</i>	<i>7,91</i>	<i>16,52</i>	<i>2,58</i>
Veneto	5,10	5,64	5,94	5,44	16,51	2,58
Friuli Venezia Giulia	5,75	6,55	7,02	7,29	22,23	3,40
Liguria	6,75	7,21	7,57	5,08	12,23	1,94
Emilia-Romagna	5,13	5,50	5,83	5,87	13,60	2,15
Toscana	5,53	6,35	6,77	6,67	22,39	3,42
Umbria	6,72	7,11	7,67	7,85	14,10	2,22
Marche	5,88	6,39	6,75	5,70	14,77	2,32
Lazio	5,95	6,75	7,08	4,76	19,01	2,94
Abruzzo	8,06	8,21	8,42	2,60	4,44	0,73
Molise	9,37	10,04	11,02	9,83	17,70	2,75
Campania	9,20	10,46	10,66	1,91	15,83	2,48
Puglia	8,33	9,95	10,45	5,04	25,47	3,85
Basilicata	8,19	9,68	10,27	6,11	25,39	3,84
Calabria	8,76	10,26	10,76	4,88	22,90	3,50
Sicilia	8,85	9,89	10,15	2,68	14,66	2,31
Sardegna	7,94	8,95	9,52	6,32	19,83	3,06
Italia	6,09	6,87	7,22	5,02	18,51	2,87

Fonte dei dati: Istat. Health for all-Italia. Anno 2012.

Tabella 2 - PIL totale (miliardi di €) e PIL pro capite (€) per regione - Anno 2009

Regioni	PIL totale	PIL pro capite
Piemonte	120.696	27.187
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4.348	34.111
Lombardia	317.027	32.401
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>17.698</i>	<i>35.315</i>
<i>Trento</i>	<i>15.729</i>	<i>30.114</i>
Veneto	141.761	28.937
Friuli Venezia Giulia	34.511	28.001
Liguria	43.465	26.905
Emilia-Romagna	135.283	30.980
Toscana	103.713	27.888
Umbria	21.204	23.625
Marche	40.298	25.757
Lazio	165.415	29.255
Abruzzo	28.396	21.242
Molise	6.531	20.377
Campania	97.094	16.686
Puglia	69.959	17.139
Basilicata	10.649	18.057
Calabria	33.216	16.533
Sicilia	84.853	16.835
Sardegna	32.781	19.609
Italia	1.524.624	25.329

Fonte dei dati: Istat. Health for all-Italia. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La spesa corrente pubblica sul PIL si presenta ancora molto variegata fra le regioni. È una situazione che si registra da anni, come risulta dalle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, e non accenna a modificare l'andamento. Inoltre, la spesa pare essere inversamente correlata al valore del PIL pro capite. Ciò

significa che alcune regioni destinano, mediamente, più risorse di altre per garantire i LEA ai loro cittadini. La ragione potrebbe risiedere nel fatto che la salute è un bene necessario e, quindi, per una certa misura, incompressibile, con la conseguenza che la quota di PIL destinata alla spesa sanitaria non può che essere più elevata nelle regioni più povere, così come accade

per un'analogia categoria di beni come quella alimentare. Una ulteriore e diversa spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che le regioni sono tenute al rispetto dei LEA e che il relativo finanziamento è alimentato anche da trasferimenti di fondi definiti in sede di accordo Stato-Regioni. La conseguenza è che a fronte di una omogenea ripartizione di risorse destinata alla sanità fra le diverse regioni, il valore della spesa, se rapportato al PIL pro capite, sembra incidere in misura maggiore nelle realtà più povere. Tuttavia, ciò può anche significare o inefficienze gestionali nella produzione dei servizi e/o una offerta quantitativamente inappropriata di prestazioni e/o ancora investimenti non correttamente pianificati nel tempo e nella distribuzione fra i soggetti produttori.

Al fine di omogeneizzare la quota di PIL destinata alla spesa sanitaria pubblica fra le regioni, sarebbe auspicabile che le diverse realtà territoriali realizzassero un benchmarking volto a perimetrizzare le ragioni di tali differenze anche attraverso un'analisi integrata dei diversi indicatori disponibili e, primo fra tutti, quello relativo alla ripartizione delle risorse spese per livello di assistenza al fine di individuare le aree su cui agire in via prioritaria. In secondo luogo, sarebbe opportuno che le regioni adottassero tecniche di programmazione delle attività sanitarie e delle correlate risorse (strumentazioni, personale ed altri beni) in modo da evitare inutili duplicazioni o situazioni di carenze strutturali che conducono ad una lievitazione della spesa.

Spesa sanitaria pro capite

Significato. L'indicatore viene presentato in una duplice versione che assume significato nella distribuzione regionale e, precisamente, al lordo del saldo della mobilità ed al netto del suddetto saldo.

La prima versione dell'indicatore esprime l'ammontare medio di risorse monetarie destinate all'assistenza sani-

taria erogata in una regione, sia a cittadini della stessa che di altre realtà territoriali, e rapportato a ciascun residente. La seconda versione, invece, fornisce una indicazione della quantità di risorse monetarie utilizzata in ciascuna regione per l'erogazione di prestazioni sanitarie ai soli residenti della stessa.

Spesa sanitaria pubblica pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica
Denominatore	Popolazione media residente

Spesa sanitaria pubblica pro capite al netto del saldo di mobilità

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica al netto del saldo di mobilità
Denominatore	Popolazione media residente

Validità e limiti. I due indicatori hanno la validità di fornire una prima indicazione della quantità di risorse monetarie che il settore pubblico destina all'assistenza sanitaria erogata nella regione o a favore dei soli residenti e di consentire una valutazione delle eventuali disparità tra le varie realtà territoriali.

La loro lettura integrata esprime anche il diverso grado di attrattività del sistema erogatore di ciascuna regione.

Tali indicatori non sono avulsi da alcuni limiti.

L'indicatore spesa sanitaria pubblica pro capite, offrendo una informazione di quanto mediamente viene speso nella regione per erogare le prestazioni sia a soggetti residenti che non residenti, fa gravare su ciascun cittadino della regione anche gli oneri derivanti da prestazioni che soddisfano bisogni di salute di individui di altre regioni.

Entrambi, ma con maggior significato per l'indicatore spesa sanitaria pubblica pro capite al netto del saldo di mobilità, non tengono in conto il differente livello di bisogno assistenziale tra le regioni, dovuto prevalentemente alla diversa composizione della popolazione per età, genere e quadro epidemiologico. A parità di spesa pro capite, regioni con molti giovani e, quindi, presumibilmente, con minori bisogni attesi, saranno avvantaggiate rispetto a regioni con molti anziani. Un ulteriore limite consiste nel fatto che non consentono di valutare l'impatto dei diversi livelli di efficienza ed appropriatezza regionale. A parità di spesa pro capite, le regioni più efficienti ed 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.

Infine, entrambi gli indicatori, essendo espressi in euro correnti e, quindi, fisiologicamente in crescita al

crescere dei prezzi dei prodotti e servizi, non rappresentano la quantità di servizi erogati.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli nazionali e, per il dato nazionale, quelli medi dei Paesi dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

Descrizione dei risultati

La spesa sanitaria pro capite mostra, a livello nazionale, una crescita dell'1,09% fra il 2010 ed il 2011 passando da 1.831€ a 1.851€ ed aumenta anche rispetto al 2005 del 12,59% (Tabella 1). Occorre osservare, però, come l'incremento tra il 2011 ed il 2010 include l'effetto dovuto alla contabilizzazione a partire dal 2011 dei costi relativi agli ammortamenti degli investimenti.

I suoi valori si presentano in linea con la media dei Paesi dell'OCSE anche se inferiore a valori di alcuni Paesi europei come Francia, Germania e Regno Unito. Se si analizza il trend dell'incremento della spesa pro capite, a partire dall'anno 2001, si osservano valori sempre superiori a 3 punti percentuali con una inversione di tendenza nel corso degli ultimi anni.

Nel 2011, la distribuzione della spesa pro capite fra le regioni conferma le stesse caratteristiche del 2010: le regioni del Nord, con l'eccezione del Veneto e della Lombardia (per il solo 2010), mettono a disposizione un ammontare di risorse superiore rispetto alle regioni meridionali ed anche a quello nazionale; nelle regioni del Centro si assiste ad una maggiore dispersione dei valori, con una connotazione costante nel biennio: Lazio e Toscana hanno valori superiori al

dato nazionale, mentre Marche ed Umbria inferiore. La distribuzione del 2011 e del 2010 è del tutto sovrapponibile a quella del 2005, a significare che la posizione delle regioni non si è modificata nel tempo. In valori assoluti, la spesa per cittadino presenta un valore nazionale di 1.851€ ed oscilla da un minimo, registrato in Calabria, di 1.704€ ad un massimo di 2.256€ nella PA di Bolzano con un *gap* di poco più di 550€.

Le regioni del Nord e del Centro, eccetto Piemonte e Marche, aumentano la spesa pro capite dal 2010 al 2011. Le regioni del Sud, invece, riducono la spesa per cittadino, con l'eccezione di Sardegna, Abruzzo, Basilicata e Sicilia che ne aumentano il valore.

I risultati dell'analisi subiscono una parziale modifica

se si analizza la spesa pro capite al netto del saldo della mobilità (Tabella 2).

La spesa, nel 2011, oscilla fra 1.759€ in Campania e 2.327€ in Valle d'Aosta, con un *gap* di circa 570€.

La distribuzione della spesa fra le regioni si presenta disomogenea senza un gradiente Nord-Sud.

In valori assoluti, la spesa pro capite corretta per la mobilità si presenta inferiore, rispetto ai valori non corretti per la mobilità, in tutte quelle regioni che hanno una maggiore mobilità attiva rispetto alla passiva. Tale fenomeno si registra, prevalentemente, nelle regioni del Nord (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e PA di Bolzano) e del Centro (Toscana, Lazio e dUmbria), ma coinvolge anche il Molise.

Tabella 1 - Spesa (€) sanitaria pubblica pro capite, variazione percentuale e tasso medio composto annuo (per 100) per regione - Anni 2005, 2010, 2011

Regioni	2005	2010	2011	Δ % (2010-2011)	Δ % (2005-2011)	Tassi medi composti annui (2005-2011)
Piemonte	1.659	1.902	1.895	-0,37	14,23	2,24
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.821	2.169	2.222	2,44	22,02	3,37
Lombardia	1.566	1.805	1.867	3,43	19,22	2,97
Bolzano-Bozen	2.048	2.174	2.256	3,77	10,16	1,63
Trento	1.713	2.079	2.209	6,25	28,96	4,33
Veneto	1.602	1.784	1.812	1,57	13,11	2,07
Friuli Venezia Giulia	1.648	1.978	2.074	4,85	25,85	3,91
Liguria	1.827	2.005	2.044	1,95	11,88	1,89
Emilia-Romagna	1.692	1.912	1.922	0,52	13,59	2,15
Toscana	1.642	1.894	1.896	0,11	15,47	2,43
Umbria	1.620	1.801	1.835	1,89	13,27	2,10
Marche	1.539	1.793	1.787	-0,33	16,11	2,52
Lazio	1.912	1.962	1.969	0,36	2,98	0,49
Abruzzo	1.725	1.741	1.757	0,92	1,86	0,31
Molise	2.036	2.070	2.057	-0,63	1,03	0,17
Campania	1.670	1.717	1.710	-0,41	2,40	0,40
Puglia	1.514	1.771	1.731	-2,26	14,33	2,26
Basilicata	1.508	1.799	1.817	1,00	20,49	3,16
Calabria	1.424	1.719	1.704	-0,87	19,66	3,04
Sicilia	1.558	1.686	1.729	2,55	10,98	1,75
Sardegna	1.629	1.869	1.911	2,25	17,31	2,70
Italia	1.644	1.831	1.851	1,09	12,59	2,00

Nota: per il solo anno 2011 sono compresi gli ammortamenti.

Fonte dei dati: Ministero dell'Economia e delle Finanze. RGSEP 2008, 2011. Anno 2012.

Tabella 2 - Spesa (€) sanitaria pubblica pro capite al netto del saldo sulla mobilità interregionale per regione - Anno 2011

Regioni	Spesa sanitaria pro capite	Spesa sanitaria pro capite al netto della mobilità
Piemonte	1.895	1.894
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.222	2.327
Lombardia	1.867	1.821
<i>Bolzano-Bozen</i>	2.256	2.248
<i>Trento</i>	2.209	2.238
Veneto	1.812	1.792
Friuli Venezia Giulia	2.074	2.053
Liguria	2.044	2.063
Emilia-Romagna	1.922	1.844
Toscana	1.896	1.864
Umbria	1.835	1.824
Marche	1.787	1.806
Lazio	1.969	1.964
Abruzzo	1.757	1.804
Molise	2.057	1.953
Campania	1.710	1.759
Puglia	1.731	1.770
Basilicata	1.817	1.865
Calabria	1.704	1.818
Sicilia	1.729	1.769
Sardegna	1.911	1.950
Italia	1.851	1.851

Fonte dei dati: Ministero dell'Economia e delle Finanze. RGSEP 2011. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La spesa sanitaria pro capite al netto della mobilità assume valori diversi fra le regioni. Ciò significa che alcune regioni destinano, mediamente, più risorse di altre per garantire i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) ai loro cittadini. Una spiegazione potrebbe risiedere nella diversa composizione della popolazione che richiede prestazioni più onerose ed in quantità superiore, oppure nello scarso livello di efficienza con cui vengono erogate, oppure ancora nella scelta di offrire un maggior volume di servizi ai propri residenti. Certamente il confronto fra i due indicatori evidenzia

che vi sono regioni (particolarmente del Nord) con una capacità attrattiva superiore a quella di altre regioni (tipicamente del Sud) che origina una maggiore mobilità attiva rispetto a quella passiva. Al fine di omogeneizzare la spesa sanitaria per cittadino residente, sarebbe auspicabile che ciascuna regione verificasse il livello di rispetto dei LEA e, qualora venisse appieno soddisfatto, analizzasse le singole cause che conducono al divario fra le diverse regione, cercando di intervenire laddove vi sono comportamenti viziosi.

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 evidenziando problemi di sostenibilità del sistema nel suo complesso. I medesimi fenomeni circoscritti, però, ad alcune regioni sono, invece, probabile sintomo di difficoltà gestionali. L'indicatore accoglie l'impostazione proposta dalla Relazione Generale sulla Situazione Economica del

Paese (RGSEP), secondo cui le voci di ricavo e costo sono comprensive della mobilità interregionale, ma hanno tradizionalmente escluso costi capitalizzati (incrementi di immobilizzazioni per lavori interni e quote di contributi in conto capitale), rivalutazioni di attività finanziarie, ammortamenti¹, svalutazioni di crediti e di attività finanziarie. A partire dal 2011, tuttavia, la RGSEP ha modificato la propria impostazione, inserendo tra i costi gli ammortamenti e tra i ricavi i correlati costi capitalizzati. Di tale modifica, qui recepita, è necessario tener conto nel confronto con i periodi precedenti.

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 contenerne 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" il dato si rivela, talvolta, lacunoso, ritardato ed assoggettato a politiche di bilancio. Le eventuali risorse aggiuntive stanziare dalle regioni a carico dei propri bilanci per garantire l'equilibrio economico-finanziario del sistema regionale, non sono chiaramente esplicitate nella RGSEP. Le regole e le prassi di redazione dei conti economici consolidati dei SSR presentano alcune rilevanti criticità. In prospettiva, miglioramenti potrebbero derivare dalle recenti iniziative in tema di armonizzazione contabile da un lato (D. Lgs. n. 118/2011), "certificabilità" dei bilanci aziendali e consolidati dall'altro (Patto per la Salute 2010-2012). Nel frattempo, 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. Innanzitutto, l'indicatore non può essere utilizzato direttamente come misura delle "responsabilità" regionali, in quanto i ricavi derivano principalmente dal sistema nazionale di finanziamento, secondo criteri di ponderazione che solo teoricamente approssimano i bisogni reali delle popolazioni regionali. Ciò vale a maggior ragione per le regioni a statuto speciale e le PA, che beneficiano di fonti di finanziamento specifiche, a dinamica differenziata e senza componenti perequative. 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

Nel 2011, il disavanzo sanitario nazionale ammonta a circa 1,779 miliardi di euro, in diminuzione rispetto al 2010 (2,206 miliardi di euro) ed a conferma del trend di sistematica riduzione avviato dopo il picco (5,790 miliardi di euro) raggiunto nel 2004.

Anche a livello pro capite (Tabella 1), il disavanzo 2011 (29€) è il più basso dell'intero arco temporale considerato (2002-2011), malgrado il peggioramento

¹In particolare, è stato previsto di includere nella valutazione del risultato d'esercizio 2011 la quota degli ammortamenti non sterilizzati di competenza 2011 dei beni ad utilità ripetuta entrati in produzione negli anni 2010 e 2011 e, su richiesta regionale, anche degli altri ammortamenti non sterilizzati relativi a beni entrati in produzione prima del 2010. "La relativa valorizzazione, che si accompagna sul lato delle entrate, alla valorizzazione della eventuale quota di entrate preordinate per la relativa copertura (costi capitalizzati), è stata effettuata [...] dalle singole regioni [...]. I valori riportati si riferiscono alle verifiche che i Tavoli tecnici hanno effettuato sulle singole regioni sulla base delle informazioni da loro fornite attraverso una specifica rilevazione" (RGSEP 2011, p. 189).

indotto dalla citata modifica nella configurazione di risultato adottata dalla RGSEP: utilizzando la definizione di disavanzo impiegata fino al 2010 (dati non mostrati in tabella), il disavanzo pro capite nazionale sarebbe stato pari a 22€.

Nel confronto interregionale permangono forti differenze, con un ampio gradiente Nord-Sud. Le regioni del Centro-Nord presentano tutte un risultato positivo, con la sola eccezione della Liguria; va peraltro rilevato come alcune (segnatamente Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna e Toscana) abbiano conseguito tale obiettivo ricorrendo anche ad entrate aggiuntive poste

a carico del bilancio regionale, mentre altre (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Trento e Bolzano) beneficino di particolari regole di finanziamento. Specularmente, le regioni del Centro-Sud sono tutte in disavanzo, con la sola eccezione dell'Abruzzo, sebbene molte di loro, negli ultimi anni, abbiano significativamente ridotto le proprie perdite. Le situazioni più critiche, in particolare, continuano a registrarsi nel Lazio (con un disavanzo pro capite, nel 2011, di 152€ ed un disavanzo pro capite cumulato, nel 2002-2011, di 2.434€) e nel Molise (rispettivamente, 123€ e 1.966€).

Tabella 1 - Disavanzo/avanzo (€) sanitario pubblico pro capite e cumulato per regione - Anni 2002, 2010, 2011

Regioni	2002	2010	2011	Disavanzo/avanzo pro capite cumulato (2002-2011)
Piemonte	9	0	-1	178
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	56	35	-8	717
Lombardia	35	-2	-2	11
Bolzano-Bozen	152	-15	-9	-133
Trento	-2	24	-5	139
Veneto	45	-3	-2	56
Friuli Venezia Giulia	-28	-11	-6	-171
Liguria	28	56	89	854
Emilia-Romagna	12	-6	-8	96
Toscana	12	5	-3	103
Umbria	12	-9	-12	141
Marche	66	2	-1	215
Lazio	110	180	152	2.434
Abruzzo	106	4	-19	911
Molise	57	180	123	1.966
Campania	111	82	44	1.405
Puglia	1	79	29	454
Basilicata	1	49	62	420
Calabria	73	34	65	622
Sicilia	68	6	20	801
Sardegna	106	92	131	1.098
Italia	50	36	29	608

Nota: per il 2011 tra i costi sono compresi gli ammortamenti, mentre tra i ricavi sono compresi i costi capitalizzati.

Fonte dei dati: Ministero dell'Economia e delle Finanze. RGSEP 2005-2011. Anno 2012.

Disavanzo/avanzo (€) sanitario pubblico pro capite per regione. Anno 2011



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 fermarsi alle medie nazionali.

In generale, comunque, i risultati conseguiti nel 2011, in una situazione di sostanziale stabilità del finanziamento complessivo (+0,8% rispetto al 2010), possono essere ricondotti all'ulteriore rafforzamento delle regole di responsabilizzazione delle regioni sui propri equilibri economico-finanziari (ad esempio, l'abbassamento della soglia di disavanzo che rende obbligatoria la predisposizione di un Piano di Rientro), nonché alle specifiche misure di contenimento della spesa messe in atto sia a livello naziona-

le (ad esempio, blocco dei contratti collettivi nazionali di lavoro), sia a livello regionale, soprattutto nell'ambito dei Piani di Rientro e dei programmi operativi (ad esempio, riorganizzazione della rete ospedaliera, assegnazione di tetti di spesa e *budget* agli operatori privati accreditati, blocco del *turnover* ed introduzione o innalzamento dei ticket).

La generalizzata riduzione dei deficit, il miglioramento della situazione in alcune delle regioni assoggettate a Piano di Rientro e la presenza di numerose regioni in equilibrio, inducono anche quest'anno, per quanto riguarda la dimensione economico-finanziaria, ad un cauto ottimismo. Va, però, evidenziato come l'equilibrio sia spesso fragile, perché fondato sul ricorso a fonti di finanziamento aggiuntive (incremento del carico fiscale e/o delle compartecipazioni alla spesa regionale), oppure molto sensibile ad eventuali modificazioni dei criteri di ponderazione della popolazione ai fini del riparto.

Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno dedica la propria attenzione all'analisi delle differenze regionali circa gli aspetti demografici, epidemiologici, economici ed operativi del Servizio Sanitario Nazionale (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, proponendo un aggiornamento degli indicatori presentati nelle scorse edizioni del Rapporto Osservasalute.

Le risorse umane svolgono un ruolo cruciale all'interno del SSN sia per il ruolo ricoperto all'interno del sistema, sia per l'impatto che rappresentano in termini economici (circa il 32% della spesa per la sanità).

Nello specifico, così come già fatto nella scorsa edizione, in questo Capitolo sono presentati sia alcuni aspetti di natura economica quali la spesa pro capite per personale dipendente del SSN, sia aspetti di natura programmatica come, ad esempio, la demografia del personale ed il suo *turnover*.

Rispetto alle tecnologie, come già fatto nel 2009, si è voluta analizzare la diffusione puntuale, ma anche l'evoluzione temporale di tre apparecchiature "pesanti", ossia la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata), la TRM (Tomografia a Risonanza magnetica) e la PET (Tomografia ad 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" e della qualità del sistema stesso. Infatti, l'accessibilità ai servizi innovativi è spesso una chiave per il "successo" del sistema sanitario nei confronti dei cittadini. In termini di efficienza, la scelta relativa all'allocazione delle risorse nelle tecnologie rappresenta un aspetto cruciale 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" di *Health Technology Assessment* (HTA) a supporto della programmazione degli investimenti in tecnologie, le regioni affrontano in maniera differenziata tale questione.

Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. In tale voce è ricompreso il costo del personale delle Aziende Sanitarie Locali (ASL), degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e dei Policlinici Universitari pubblici appartenenti ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo, nonché il costo relativo alla corresponsione

dell'indennità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare quanto costa al singolo cittadino, e pertanto potenziale paziente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), finanziare l'elemento cardine del sistema.

Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Denominatore Popolazione media residente

Validità e limiti. La fonte principale per l'analisi della spesa sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale deriva dai dati dei Modelli Conti Economici (CE) che ogni ASL è tenuta ad inviare al Ministero della Salute. Tali dati risentono ancora di una non sufficiente attendibilità e standardizzazione sul territorio nazionale, ma costituiscono l'unica fonte attualmente disponibile.

L'analisi è stata svolta sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN, sia la popolazione pesata per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione di riferimento è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati attualmente per la procedura di riparto tra le Regioni del fabbisogno sanitario nazionale.

L'indicatore non tiene conto del personale convenzionato con il SSN e dell'attività intramoenia. Inoltre, non viene fatta alcuna distinzione tra le varie professionalità ricomprese nel personale dipendente del SSN. Infine, la sua dinamica temporale è influenzata dalla crescente esternalizzazione dei servizi prima svolti da personale interno alle aziende.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla spesa per personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Rapportando il dato relativo alla spesa per il personale alla popolazione residente, si osserva che nel quadriennio 2007-2010 la spesa pro capite a livello nazionale è cresciuta di circa il 6% passando da 571,6€ a 606,9€ (Tabella 1). Questa differenza si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni, ad eccezione di Lazio, Molise, Campania, Calabria e PA di Bolzano.

A livello regionale, si osserva come la spesa pro capite grezza più alta nel quadriennio considerato si registra nella PA di Bolzano, la quale supera i 1.000€ dal 2008, seguita dalla Valle d'Aosta, mentre le regioni con una spesa pro capite minore sono la Puglia, la Lombardia ed il Lazio.

Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popolazione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa pro capite per il personale. Le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, le PA di Bolzano e Trento, la Valle d'Aosta ed il Friuli Venezia Giulia, tutte regioni a statuto speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono la Lombardia, la Puglia ed il Lazio.

I dati del triennio 2008-2010 mostrano anche come, tendenzialmente, nelle regioni sottoposte a Piano di Rientro, la spesa, sia grezza che pesata, ha registrato una lieve riduzione (Campania, Molise e Lazio) o è rimasta sostanzialmente invariata (Abruzzo e Sicilia).

Tabella 1 - Spesa pro capite (€) per personale dipendente del SSN per regione - Anni 2007-2010

Regioni	2007		2008		2009		2010	
	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata
Piemonte	623,9	586,8	640,1	603,9	659,1	623,2	668,7	632,4
Valle d'Aosta	818,6	804,5	866,6	851,8	880,7	864,4	888,4	871,7
Lombardia	484,2	484,7	504,7	505,1	513,5	514,0	521,2	521,8
Bolzano-Bozen	991,6	1.067,5	1.049,8	1.126,3	1.089,2	1.162,4	1.083,8	1.151,0
Trento	677,7	689,2	727,4	739,8	765,2	778,0	775,9	788,7
Veneto	535,1	538,8	554,5	558,5	560,9	564,6	566,2	568,7
Friuli Venezia Giulia	712,7	665,9	745,3	696,4	769,3	719,1	775,1	723,9
Liguria	679,2	594,1	701,9	614,5	722,6	634,2	728,2	640,3
Emilia-Romagna	635,4	600,1	667,4	633,4	674,0	643,2	682,6	653,6
Toscana	642,7	598,6	672,7	628,9	688,8	645,5	702,7	660,4
Umbria	637,4	595,9	655,3	615,9	671,0	633,1	681,5	644,7
Marche	617,4	587,6	630,6	602,5	653,3	625,9	669,0	642,3
Lazio	533,2	537,0	542,2	545,4	542,1	545,8	539,2	543,1
Abruzzo	559,6	545,9	584,0	571,2	583,2	571,6	583,3	571,9
Molise	646,2	623,6	672,6	650,3	667,8	646,2	658,8	637,3
Campania	544,7	606,4	543,4	602,9	558,5	617,2	554,0	611,4
Puglia	491,8	520,0	504,4	531,6	521,6	547,2	533,4	558,0
Basilicata	596,0	601,0	638,9	643,5	666,3	669,7	667,4	670,9
Calabria	594,8	618,7	621,3	645,5	638,5	662,0	633,7	656,8
Sicilia	578,6	606,0	591,1	618,4	591,1	618,2	591,1	618,1
Sardegna	617,5	636,3	641,3	656,4	673,3	684,8	691,4	699,4
Italia	571,6	571,6	590,0	590,0	601,7	601,7	606,9	606,9

Fonte dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute. Modelli CE. - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Negli anni, la spesa per il personale dipendente in valore assoluto è cresciuta con variazioni cicliche dovute ai rinnovi contrattuali. In particolare, nel 2010, la spesa ammonta a circa 37 miliardi di euro, con un incremento dell'1,2% rispetto al 2009 (un incremento del 2,6% si era registrato nel 2008 rispetto al 2009). Su tale risultato ha pesato l'incidenza sull'esercizio degli oneri per i rinnovi contrattuali del personale dirigente relativi al biennio 2008-2009 sottoscritti nell'anno 2010 e l'erogazione dell'indennità di vacanza contrattuale del personale non dirigente

relativo al biennio 2008-2009.

La crescita osservata conferma un andamento della spesa per il personale dipendente negli ultimi anni in linea con i trend attesi, confermando gli effetti positivi della maggiore disciplina contabile delle Regioni, in conseguenza degli strumenti di *governance* derivanti dai diversi Accordi Stato-Regioni intervenuti nell'ultimo periodo ed, in particolare, dell'obbligo per le Regioni di garantire la copertura integrale degli oneri connessi ai rinnovi contrattuali.

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. Nel 2010, i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono 685.771, di cui quasi il 70% è costituito da personale dirigente e dal comparto afferente ai ruoli sanitari (Proposta Piano Sanitario Nazionale 2011-2013). Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età del personale. In tal senso, con particolare riferimento ai dirigenti del SSN, nel Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2011-2013 si esprime

preoccupazione circa il loro imminente calo: “[...] si evince una forte concentrazione di personale nella fascia di età superiore o uguale a 60 anni”.

L’obiettivo del presente indicatore è quello di rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2007-2010). L’analisi è stata effettuata anche suddividendo la popolazione di riferimento per genere (in quanto l’età di pensionamento è diversa).

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età	x 100
Denominatore	Totale dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale	

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2007-2010 e sono quelli acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla struttura per età del personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2010, il personale dipendente del SSN è composto, prevalentemente (74,2%), da persone di età compresa tra i 40-59 anni (Grafico 1).

Inoltre, i dati mostrano come sia più elevata la quota di personale di età ≥ 60 anni rispetto a quella di età < 30 anni. A livello regionale, su quest’ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud: infatti, nel Nord è più elevata la percentuale di personale di età < 30 anni, mentre nel Centro-Sud prevale la componente di personale di età ≥ 60 anni (in particolare, in Campania, Molise e Calabria).

L’analisi per genere mostra che, nel 2010, le donne rappresentano il 64,1% del personale dipendente, mentre gli uomini il 35,9%. Al di là del divario Nord-Sud, già rimarcato nell’analisi generale e che risulta ancora più evidente nel caso degli uomini (Grafico 2), i dati mostrano come, in via generale nel SSN la percentuale di donne di età < 30 anni sia maggiore di quella maschile nella medesima classe di età (Grafici 1, 2 e 3).

Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere più giovane di quello maschile; infatti, ad eccezione di Abruzzo, Molise, Campania,

Calabria, Sicilia e Sardegna, in tutte le regioni il personale di genere femminile di età < 40 anni supera il 20% del totale (con il Trentino-Alto Adige, il Veneto, la Valle d’Aosta e l’Emilia-Romagna in cui tale quota è pari o superiore al 30%). Di contro, il personale di genere maschile risulta essere più anziano, con in media il 10% del personale maschile di età ≥ 60 anni; a tale proposito, a livello regionale ciò riguarda prevalentemente le regioni del Sud, le Marche ed il Lazio (Grafico 2).

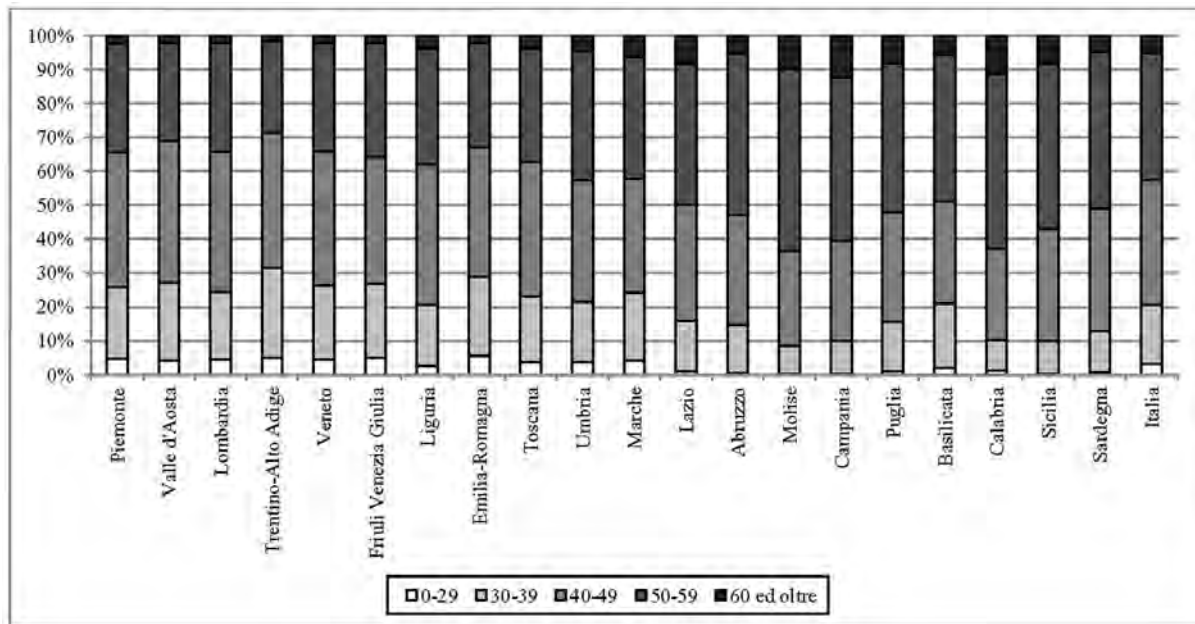
Come trend, tra il 2007 ed il 2010, a fronte di un aumento di 0,9 punti percentuali del personale di 60 anni ed oltre, nella fascia di età 0-29 anni l’incremento è stato di 0,1 punti percentuali. Nel dettaglio, mentre per le donne vi è stata una lieve riduzione (-0,1 punti) nella fascia di età compresa tra 0-29 anni, per gli uomini vi è stato un incremento di 0,3 punti percentuali. Tuttavia, confrontando questi dati con quelli riferiti alla fascia di età 60 anni ed oltre, emerge come nel caso delle donne l’incremento sia stato di 0,5 punti percentuali, mentre per gli uomini di 1,8 punti percentuali; pertanto, nel caso degli uomini, già ora ma ancora di più negli anni a venire, si riscontrerà un forte squilibrio tra i nuovi entrati e coloro che si apprestano a lasciare il SSN per raggiungimento dei limiti di età. Analizzando la situazione inter-regionale, con riferimento alla variazione nelle classi 0-29 anni e 60 anni ed oltre, emerge come unicamente 7 regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Toscana e Puglia) abbiano avuto nella classe di età 0-29 anni una crescita del numero di dipendenti maggiore o uguale a quella registrata nella classe 60 anni ed oltre (Tabella 1). Altre 10 regioni (Valle d’Aosta, Trentino Alto Adige, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna), quattro in più rispetto a

¹Gli autori desiderano ringraziare l’Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l’analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.

quanto registrato nel 2009, mostrano un deficit, in alcuni casi importante, nella recluta di personale di età com-

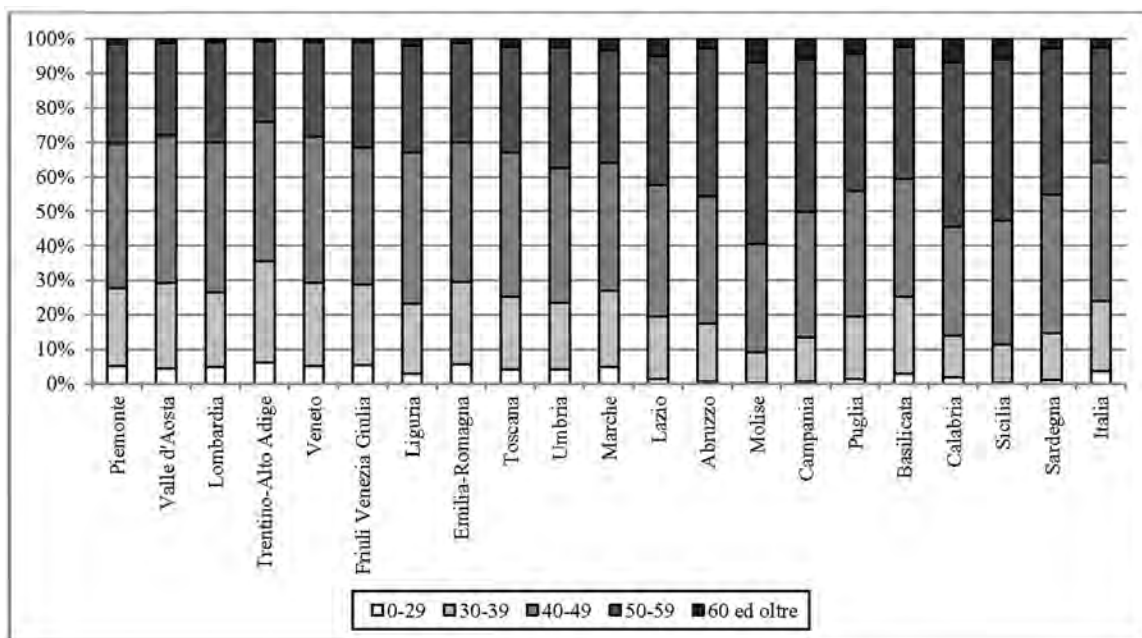
presa tra 0-29 anni, rispetto all'aumento del personale di età ≥ 60 anni.

Grafico 1 - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione - Anno 2010

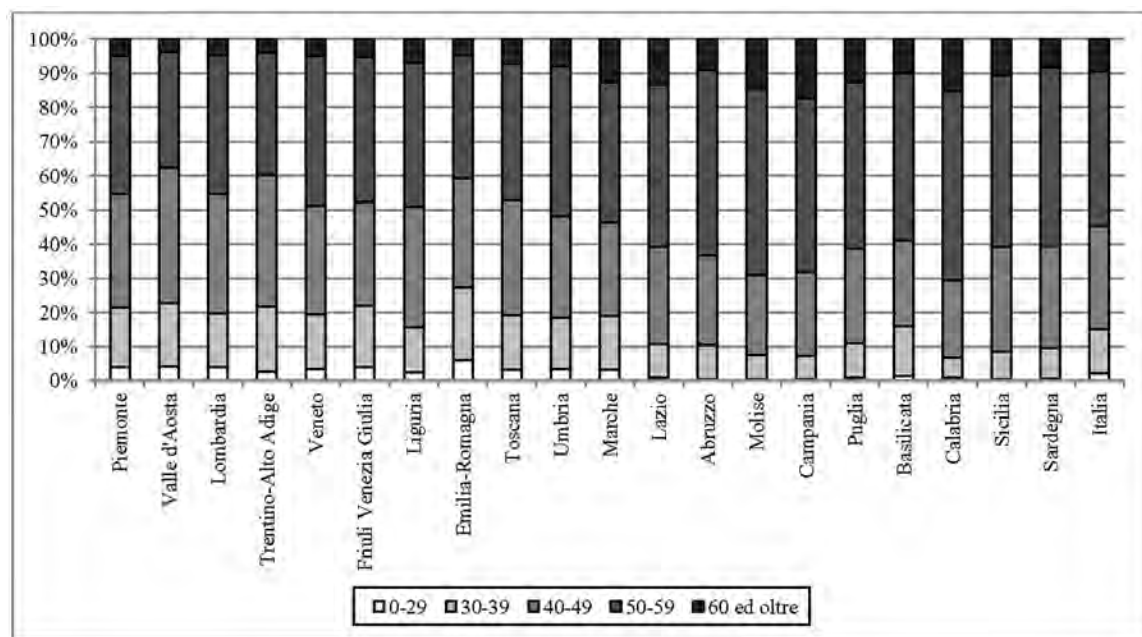


Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2010.

Grafico 2 - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Maschi - Anno 2010



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2010.

Grafico 3 - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Femmine - Anno 2010

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2010.

Tabella 1 - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età, genere e regione - Anni 2007-2010

Regioni	<30			30-39			40-49			50-59			60+		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
Piemonte	0,9	0,6	0,7	-1,3	-5,7	-4,4	-3,4	-1,3	-1,8	3,0	5,9	5,0	0,9	0,5	0,5
Valle d'Aosta	1,3	-1,0	-0,3	-1,5	-3,7	-3,0	-0,8	1,5	0,7	1,1	3,0	2,4	0,0	0,2	0,2
Lombardia	1,0	0,5	0,6	-1,9	-6,4	-5,0	-3,2	-1,1	-1,6	3,5	6,6	5,6	0,6	0,4	0,4
Trentino-Alto Adige*	-0,7	-1,3	-1,1	-3,6	-6,4	-5,5	-0,9	1,2	0,6	4,4	6,3	5,6	0,8	0,2	0,3
Veneto	1,1	0,0	0,4	-0,9	-6,7	-4,7	-2,4	0,6	-0,1	1,6	5,8	4,1	0,5	0,3	0,3
Friuli Venezia Giulia	1,1	0,4	0,6	0,6	-5,3	-3,5	-2,8	-1,3	-1,6	0,5	5,9	4,2	0,5	0,3	0,2
Liguria	1,2	0,8	0,9	0,1	-4,1	-2,6	-2,0	-1,0	-1,2	0,1	3,9	2,5	0,6	0,5	0,5
Emilia-Romagna	0,5	0,1	0,3	0,8	-4,1	-2,6	-1,9	-0,3	-0,7	-0,1	3,9	2,7	0,6	0,3	0,4
Toscana	1,1	0,7	0,8	-0,8	-4,8	-3,4	-0,7	0,0	-0,1	0,5	4,0	2,7	0,0	0,2	0,0
Umbria	1,1	0,4	0,7	0,6	-3,3	-1,8	-4,4	-0,8	-2,0	1,6	3,0	2,3	1,2	0,7	0,8
Marche	-0,6	-1,5	-1,1	0,9	-3,4	-1,7	-1,3	-0,8	-0,8	-3,9	4,1	1,0	4,9	1,5	2,5
Lazio	-0,5	-1,1	-0,9	-4,2	-6,9	-5,6	-1,9	1,5	0,2	4,3	5,9	5,1	2,2	0,6	1,2
Abruzzo	-0,3	-1,7	-1,1	-3,3	-6,3	-4,9	-3,3	-0,7	-1,6	6,3	9,0	7,6	0,7	-0,3	0,0
Molise	-0,5	-1,5	-1,1	-8,4	-12,7	-10,8	-13,2	-12,7	-12,8	12,2	22,0	17,7	9,9	4,9	6,9
Campania	-0,6	-1,7	-1,1	-3,6	-5,1	-4,1	-4,1	-1,1	-2,6	3,8	7,4	5,2	4,4	0,5	2,6
Puglia	0,4	0,4	0,4	0,2	2,5	1,7	-1,9	-2,1	-1,6	0,3	-0,6	-0,5	1,0	-0,2	0,0
Basilicata	-0,2	-0,1	-0,1	0,8	-2,1	-0,6	-5,9	-5,4	-5,5	1,6	6,8	4,2	3,8	0,7	2,0
Calabria	0,2	0,2	0,2	-3,9	-5,2	-4,3	-11,3	-7,1	-9,1	8,4	9,3	8,6	6,6	2,7	4,6
Sicilia	-0,2	-0,3	-0,2	-4,6	-5,1	-4,8	-2,8	-4,3	-3,4	5,3	7,8	6,4	2,3	1,8	2,0
Sardegna	-0,9	-1,6	-1,4	-2,5	-5,8	-4,4	-6,0	-2,0	-3,4	6,8	8,4	7,7	2,6	1,0	1,5
Italia	0,3	-0,1	0,1	-1,9	-5,1	-3,8	-3,1	-1,0	-1,6	2,9	5,6	4,4	1,8	0,5	0,9

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

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Così come sottolineato nel PSN 2011-2013 in riferimento al turnover del personale “[...] Tali stime andranno monitorate alla luce degli effetti derivanti dalla norma contenuta nell’articolo 22 della legge 4

novembre 2010, n. 183 - che ha innalzato a 70 anni il limite di età per il pensionamento dei dirigenti sanitari - e dalle norme del decreto-legge n. 78 del 2010, convertito della legge n. 122 del 2010, che ha modificato le norme in materia di trattamento di quiescen-

za, nonché dei risultati conseguiti a seguito dei processi di razionalizzazione della rete strutturale di offerta dei servizi.”

Sarebbe interessante, inoltre, estendere l’analisi effettuata alle diverse qualifiche ricoperte dal personale in modo da evidenziare, oltre alle differenze per genere, l’impatto che queste hanno sulla struttura per età del personale dipendente del SSN.

È, inoltre, necessario invertire la tendenza alla progressiva senescenza del personale, soprattutto nelle regioni del Sud, gravate dal maggior peso della disoccupazione giovanile.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.

Compensazione del turnover

Significato. Il tasso di compensazione del *turnover* è un indicatore di flusso il cui calcolo è fondamentale in fase di programmazione del personale; serve a dare la dimensione del volume di entrate e di uscite che l'organizzazione ha dovuto gestire nel corso del periodo preso in considerazione. In particolare, vengono esaminati i dati storici sul personale per giungere a considerazioni sul fabbisogno futuro. Tuttavia, poiché

un certo numero di assunzioni (che tecnicamente nel Conto Annuale viene chiamato "Entrati nel periodo") è legato in realtà a stabilizzazioni del personale con contratto a tempo determinato o di lavoratori socialmente utili, al fine di tenere conto di questo possibile fattore di confondimento, l'indicatore viene presentato al netto degli entrati nel periodo a seguito di stabilizzazioni.

Tasso di compensazione del turnover

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Usciti nel periodo (anno di riferimento)}} \times 100$$

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2007-2010 e sono quelli acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. In particolare, l'aggregato "Entrati nel periodo" comprende: 1. i nominati da concorso; 2. gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da Lavoro Socialmente Utile; 3. le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette); 4. i passaggi da altra amministrazione; 5. altre cause.

L'aggregato "Usciti nel periodo", invece, comprende: 1. il collocamento a riposo per limiti di età; 2. le dimissioni (con diritto a pensione); 3. i passaggi per esternalizzazioni; 4. i passaggi ad altre amministrazioni; 5. la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni di contribuzione); 6. altre cause.

Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Se il tasso di compensazione è maggiore di 100, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre, se è minore di 100, l'organico ha subito una contrazione.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, i dati presentati in Tabella 1 mostrano come il tasso di compensazione del *turnover* al netto delle procedure di stabilizzazione sia in tutti gli anni presi a riferimento inferiore a 100, il che

significa che sostanzialmente l'organico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha subito una contrazione. Analizzando il trend tra il 2007 ed il 2010 si evince, però, che il tasso di compensazione è cresciuto di 8 punti percentuali tra il 2007 ed il 2008, raggiungendo un valore vicino a 100 (97,2); a partire dal 2009, il tasso si è ridotto per tornare, nel 2010, ad un livello inferiore a quello del 2007.

A livello regionale, si riscontra una forte eterogeneità del tasso di compensazione del *turnover* con unicamente 3 regioni (Valle d'Aosta, Emilia-Romagna e Toscana) che mostrano, nel 2010, valori superiori a 100; nel 2007, erano sempre 3 le regioni con un tasso superiore a 100 (Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Toscana). Negli anni 2008 e 2009, invece, in quasi la metà delle regioni vi è stato un ampliamento dell'organico del SSN, indipendentemente dalle procedure di stabilizzazione.

Si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud: tendenzialmente nelle regioni del Centro-Nord il tasso di compensazione, sebbene inferiore a 100, mostra valori più elevati rispetto a quelli del Sud in cui, ad esempio, nel 2010, regioni come Calabria e Campania hanno un tasso di compensazione del *turnover* inferiore al 30%. Tali valori sono, probabilmente, imputabili agli effetti derivanti dai Piani di Rientro, in cui tutte le regioni del Sud, ad eccezione della Basilicata, sono impegnate dal 2007-2008.

¹Gli autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.

Tabella 1 - Tasso (per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2007-2010

Regioni	2007	2008	2009	2010
Piemonte	71,6	104,0	152,0	94,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,3	112,9	108,2	226,5
Lombardia	80,3	87,6	83,9	80,8
Trentino-Alto Adige*	99,2	139,2	84,5	94,3
Veneto	96,1	110,2	90,6	90,1
Friuli Venezia Giulia	143,3	146,9	129,3	78,0
Liguria	68,4	98,6	103,0	61,7
Emilia-Romagna	117,4	110,5	123,9	111,2
Toscana	104,7	129,5	130,8	103,0
Umbria	80,3	81,6	113,2	75,7
Marche	86,0	99,3	123,4	100,3
Lazio	68,9	69,5	56,2	37,7
Abruzzo	45,9	52,1	24,0	96,5
Molise	36,6	68,7	44,9	75,4
Campania	61,1	55,8	95,4	27,6
Puglia	98,5	76,4	63,7	66,2
Basilicata	93,4	194,5	99,8	48,0
Calabria	52,3	90,8	83,8	27,4
Sicilia	37,7	60,9	96,0	76,6
Sardegna	99,6	125,2	154,6	76,5
Italia	89,2	97,2	96,8	81,9

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

Fonte dei dati: Elaborazione su dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anni 2007-2010.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il nuovo Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 esprime particolare preoccupazione sulla situazione futura del personale del Servizio Sanitario Nazionale “[...] Ci si aspetta, a partire dal 2013, un saldo negativo tra pensionamenti e nuove assunzioni. Si stima, inoltre, che la forbice tra uscite ed entrate nel SSN tenderà ad allargarsi negli anni a seguire data la struttura per età. [...] Verosimilmente tale scenario risulterà ancora più marcato nelle regioni impegnate con i Piani di Rientro

a causa del blocco delle assunzioni. [...]”. A tale scopo si raccomanda il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni.

Alla luce della forte inversione di tendenza osservata nel 2010, pertanto, sarà interessante monitorare attentamente come evolverà il *turnover* negli anni a venire.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.

Apparecchiature TAC, TRM e PET

Significato. Il sistema di indicatori proposti intende fornire un quadro delle dotazioni tecnologiche presenti nelle regioni e PA, 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 unanimemente appropriato, per la rilevanza del loro costo unitario d’investimento e di gestione, e per l’impatto che hanno sul processo assistenziale e sull’organizzazione in senso più ampio.

Composizione percentuale delle apparecchiature TAC, TRM e PET

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Apparecchiature di tipo } x}{\text{Denominatore} \quad \text{Totale apparecchiature (TAC, TRM e PET)}} \times 100$$

Tasso di apparecchiature TAC, TRM e PET

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Apparecchiature di tipo } x}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente}} \times 1.000.000$$

Validità e limiti. Gli indicatori si riferiscono a diversi obiettivi informativi: descrivere come si distribuiscono queste tre apparecchiature rispetto al “parco tecnologico” complessivo (inteso come somma delle tre tecnologie prese in considerazione), ed 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 *Health Technology Assessment*.

Tuttavia, gli indicatori non tengono conto dell’appropriatezza nell’acquisizione delle tecnologie e non permettono di prendere in considerazione il grado di obsolescenza delle tecnologie considerate nell’analisi. Inoltre, per la PET le fonti informative utilizzate negli anni sono diverse.

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”, ed in particolare per TAC e TRM, i confronti internazionali (Tabella 1) ed i valori medi nazionali rappresentano i riferimenti più utili. Per la PET il benchmark è di 1-1,5 apparecchiature per milione di abitanti.

Descrizione dei risultati

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 abitante, 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.

Relativamente alla composizione percentuale delle apparecchiature (Tabella 2), si evidenzia una diversa diffusione delle tre tecnologie; questo in relazione sia alle loro caratteristiche tecniche che alla dimensione dei bacini d’utenza considerati in riferimento alle indicazioni cliniche considerate appropriate. Infatti, nei 3 anni presi in considerazione, risulta evidente la limitata diffusione della PET rispetto alle altre tecnologie. Inoltre, tra il 2006 ed il 2009, si può notare un importante aumento del peso relativo delle apparecchiature TRM in tutte le regioni, ad eccezione dell’Abruzzo. Tendenzialmente, si riscontra una maggiore diffusione della TAC rispetto alla TRM a livello nazionale ed, in particolare, nelle regioni del Centro-Sud. La Tabella 2 mostra un’iniziale tendenza alla sostituzione delle TAC con TRM e PET in tutte le regioni, ancorché alcune regioni (Valle d’Aosta, PA di Trento e Bolzano, Liguria, Umbria, Lazio, Marche, Sardegna), nel 2009, non dispongano di apparecchiature PET.

A livello nazionale, i dati relativi al numero di TAC e TRM presenti nel 2009 confermano il trend riscontrato tra il 2003 ed il 2006. In particolare, rispetto alle tre tecnologie prese in considerazione, il 59% di esse è di tipo TAC, il 40% di tipo RMN e l’1% di tipo PET, confermando una riduzione in termini relativi del numero di TAC a favore delle apparecchiature TRM. Relativamente, invece, al numero di apparecchiature per milione di abitanti (Tabella 3), in primo luogo si evidenzia come, rispetto al benchmark, l’Italia si collochi al secondo posto tra i Paesi dell’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), sia per numero di TAC per milione di abitanti che di TRM per milione di abitanti. Per quanto riguarda la PET, al contrario, il valore nazionale è

inferiore al benchmark (1-1,5 PET/milione). Per quanto riguarda, invece, i valori nazionali per TAC e TRM (Tabella 3), i dati mostrano che vi è stato un incremento del numero di apparecchiature per milione di abitanti. In valori assoluti questo trend riguarda soprattutto la TRM (82,7% TRM/milione tra il 2006 ed il 2009). 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 2009, si osserva che le regioni del Centro-Sud hanno una maggiore concentrazione

di TAC, mentre quelle del Centro-Nord una maggiore concentrazione di TRM.

Relativamente alla PET, se a livello nazionale e nella maggior parte delle regioni il numero di apparecchiature per milione di abitanti sembrerebbe diminuito tra il 2006 ed il 2009, in Friuli Venezia Giulia ed in Abruzzo si riscontra un aumento. Dai dati 2009, inoltre, risulta che Valle d'Aosta, PA di Bolzano e Trento, Liguria, Marche, Umbria e Sardegna non dispongono di apparecchiature PET.

Tabella 1 - Tasso (per 1.000.000) di apparecchiature TAC e TRM in alcuni Paesi OCSE - Anni 2003, 2006, 2009

Paesi	TAC			TRM		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Austria	27,2	29,8	29,3	13,6	16,8	18,4
Belgio	30,6	39,8	13,5	6,8	7,1	10,7
Canada	10,3	12,0	13,8	4,7	6,2	7,9
Finlandia	14,0	14,8	20,4	13,0	15,2	15,7
Francia	8,3	10,0	11,1	2,8	5,3	6,4
Germania	14,0	15,8	17,2	6,2	7,7	9,5
Italia	24,0	28,2	31,3	11,4	16,3	21,2
Lussemburgo	26,7	27,7	26,1	11,1	10,7	14,1
Portogallo	12,8	25,8	27,4*	3,9	5,8	9,2*
Spagna	13,0	13,9	15,1	7,3	8,8	10,0
Stati Uniti	29,2	34,0	40,7**	21,9	26,5	31,6***
Range	8,3-30,6	10-39,8	11,1-40,7	28-21,9	5,3-26,5	6,4-31,6

*Dati 2008.

**Dati 2011.

***Dati 2010.

Fonte dei dati: OECD Health Data. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale delle apparecchiature per tipo e regione - Anni 2003, 2006, 2007, 2009

Regioni	TAC			TRM			PET*		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2007	2009
Piemonte	68	57	57	30	40	42	2	3	1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	25	57	43	75	43	57	0	0	0
Lombardia	66	59	55	30	35	43	4	6	1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>57</i>	<i>47</i>	<i>47</i>	<i>43</i>	<i>47</i>	<i>53</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0</i>
<i>Trento</i>	<i>63</i>	<i>69</i>	<i>62</i>	<i>38</i>	<i>31</i>	<i>38</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Veneto	65	52	46	32	46	54	3	2	1
Friuli Venezia Giulia	65	56	53	30	40	44	5	4	3
Liguria	63	54	50	34	42	51	3	4	0
Emilia-Romagna	68	60	55	28	34	44	3	6	1
Toscana	69	53	54	28	41	45	3	6	1
Umbria	75	68	69	25	26	31	0	5	0
Marche	53	58	55	43	38	46	4	4	0
Lazio	66	58	58	34	40	42	0	2	0
Abruzzo	66	62	63	34	38	36	0	0	2
Molise	71	55	48	29	38	48	0	7	3
Campania	78	71	70	21	25	29	1	4	2
Puglia	69	64	65	31	34	34	0	2	1
Basilicata	90	60	64	10	24	32	0	16	4
Calabria	81	70	68	19	29	29	0	1	3
Sicilia	79	67	62	21	30	36	1	4	2
Sardegna	65	60	61	35	35	39	0	5	0
Italia	69	61	59	29	35	40	2	4	1

*Include PET, PET-TAC e PET mobile.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Ministero della Salute. Anno 2012 - Censimento AIMN. Anno 2007- Rapporto Osservasalute 2009. Anno 2010.

Tabella 3 - Tasso (per 1.000.000) di apparecchiature TAC, TRM e PET - Anni 2003, 2006, 2007, 2009

Regioni	TAC			TRM			PET		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2007	2009
Piemonte	24,9	25,8	25,0	13,0	18,4	18,5	-	1,4	0,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	16,6	32,3	23,6	33,1	24,2	31,5	0,0	0,0	0,0
Lombardia	24,0	26,3	27,2	13,3	15,7	21,3	-	2,5	0,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>17,1</i>	<i>18,6</i>	<i>16,0</i>	<i>17,2</i>	<i>18,6</i>	<i>18,0</i>	<i>0,0</i>	<i>2,1</i>	<i>0,0</i>
<i>Trento</i>	<i>10,4</i>	<i>17,9</i>	<i>25,0</i>	<i>0,0</i>	<i>8,0</i>	<i>15,4</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Veneto	19,0	22,4	20,7	14,2	19,6	24,4	-	0,8	0,2
Friuli Venezia Giulia	20,1	20,7	29,3	10,1	14,9	24,4	-	1,6	1,6
Liguria	18,5	23,0	29,1	10,8	18,0	29,7	-	1,9	0,0
Emilia-Romagna	19,9	22,4	21,7	8,4	12,7	17,1	-	2,1	0,5
Toscana	21,9	22,1	25,4	10,5	17,1	21,0	-	2,5	0,5
Umbria	22,8	30,0	30,2	9,6	11,5	13,4	0,0	2,3	0,0
Marche	18,2	28,1	26,8	15,5	18,3	22,3	-	2,0	0,0
Lazio	26,9	31,5	34,0	14,8	21,9	24,9	-	1,1	0,2
Abruzzo	22,8	27,6	30,0	11,8	16,9	17,2	0,0	0,0	0,8
Molise	40,5	49,9	46,8	18,6	34,3	46,8	0,0	6,2	3,1
Campania	32,8	41,4	51,3	9,5	14,5	21,2	-	2,1	1,2
Puglia	19,4	22,6	25,5	8,7	12,0	13,2	0,0	0,7	0,3
Basilicata	21,8	25,2	30,5	3,4	10,1	15,2	0,0	6,8	1,7
Calabria	23,4	38,4	41,3	6,0	16,0	17,4	0,0	0,5	2,0
Sicilia	27,4	36,1	39,3	7,5	16,1	22,8	-	2,0	1,0
Sardegna	22,6	21,7	29,3	14,0	12,7	18,6	-	1,8	0,0
Italia	24,0	28,2	30,6	11,4	16,3	20,8	0,7	1,8	0,6

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Anni 2003, 2008 e 2012 - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2003, 2006 e 2009 - Censimento AIMN. Anno 2007.

Raccomandazioni di Osservasalute

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, 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 e PA sarebbe opportuno, invece, andare ad analizzare come siano 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, venga rispettato.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, Direzione Generale Del Sistema Informativo e Statistico Sanitario - Ufficio di Direzione Statistica. Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale Anno 2009. Gennaio 2012.
- (2) OECD Health Data, 2012.
- (3) Rapporto Osservasalute. Prex Milano. Vari anni.
- (4) Censimento Italiano dei Centri PET - Osservazione 2006-2007. AIMN (Associazione Italiana di Medicina Nucleare).

Assistenza territoriale

Nelle precedenti edizioni si è ampiamente affrontata la necessità di chiarire le caratteristiche principali dell'assistenza primaria al fine di rafforzare il ruolo dell'assistenza territoriale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), partendo dal presupposto, ormai ampiamente condiviso, che solidi sistemi di assistenza primaria portano ad un miglioramento degli *outcome* di salute dell'intera popolazione sia per quanto riguarda patologie acute che per condizioni croniche.

Volendo definire correttamente l'assistenza primaria è necessario considerare non soltanto la dimensione professionale e gestionale relativa all'offerta di una vasta gamma di servizi socio-sanitari, ma valorizzare anche la funzione di tutela della salute della popolazione residente in una determinata area geografica (1).

Il delinarsi di tendenze volte alla riorganizzazione della rete di offerta dei servizi territoriali (ad esempio, associazionismo medico, forme consortili, reti di impresa etc.), in un contesto di risorse limitate, potrebbe portare ad una maggiore privatizzazione dell'offerta. Questa, seppur integrabile con l'erogazione pubblica, potrebbe indurre a sviluppare logiche di programmazione e controllo di sistema lontane da una *governance* pubblica. Ciò si traduce nel rischio di focalizzare la programmazione ed il controllo dell'assistenza sanitaria, principalmente, sui livelli di utilizzo di servizi sostenibili, rivolti esclusivamente agli iscritti a specifiche *practice* di offerta. Invece, è necessario sottolineare come una *governance* pubblica *community oriented ed area based*, altrettanto sostenibile, rivolta al soddisfacimento dei prioritari bisogni di salute per l'intera popolazione locale di riferimento, è in grado di fornire maggiori garanzie di tutela della salute della popolazione (2).

Pertanto, risulta fondamentale la presenza di un'organizzazione pubblica, dotata di autonomia, che si occupi di definire i bisogni di salute della comunità locale e di programmare e monitorare gli interventi su quella popolazione in termini di sostenibilità, appropriatezza ed equità.

In particolare, attraverso un orientamento *area based*, è possibile realizzare al meglio alcune delle azioni che consentono lo sviluppo dell'assistenza primaria in una prospettiva di Sanità Pubblica. Gli interventi di prevenzione e promozione della salute possono risultare più efficaci, in quanto effettivamente diretti all'esigenze della popolazione locale, indipendentemente dalla *practice* a cui i cittadini si rivolgono (2).

Altra funzione fondamentale, facilitata in questa prospettiva, è il monitoraggio delle disuguaglianze. Difatti, l'approccio *area based* è centrale nel garantire l'equità, definita come l'assenza di differenze sistematiche e potenzialmente evitabili in una o più caratteristiche di salute, tra popolazioni o gruppi all'interno di una popolazione che siano definiti socialmente, economicamente, demograficamente e geograficamente (3).

Anche l'allocatione delle risorse trova in una programmazione *area based* un approccio più adeguato perché considera i bisogni di salute della popolazione di una specifica area geografica e non soltanto l'utilizzo dei servizi da parte di generici consumatori (2).

La *governance* pubblica dell'assistenza primaria si concretizza anche attraverso lo sviluppo dell'integrazione dell'azione dei diversi attori dell'offerta facilitando una ricomposizione degli interventi sui bisogni di salute rilevati. Un'ulteriore funzione in tale prospettiva è rappresentata dalla realizzazione di meccanismi di coordinamento e controllo che consentano la garanzia di una effettiva presa in carico di gruppi di popolazione caratterizzati da differenti bisogni di assistenza.

L'interpretazione della funzione distrettuale all'interno delle Aziende Sanitarie secondo i principi sovra indicati consente di produrre valore in un contesto di sostenibilità non solo economica, ma anche sociale. Infatti, a livello distrettuale la partecipazione della *community* alla *governance* pubblica di sistema può offrire elementi ritenuti rilevanti dalla letteratura scientifica, in particolare in merito alla caratterizzazione di meccanismi responsabili di prioritizzazione di interventi per l'intera popolazione residente, l'esercizio di un maggior controllo sociale e lo sviluppo organizzato di forme di *empowerment* comunitario (4).

La riorganizzazione dell'assistenza primaria non deve riguardare, esclusivamente, la riqualificazione di *setting* assistenziali di offerta di servizi ed i loro collegamenti strutturali e/o funzionali, ma anche l'implementazione di strategie in grado di fornire garanzie di tutela della salute dell'intera popolazione residente in una determinata area geografica, coerentemente con i principi fondanti del nostro SSN.

Nella prospettiva di fornire logiche e strumenti per l'implementazione di tale sistema di assistenza primaria, vengono di seguito presentati alcuni *core indicator* e dei *Box* che evidenziano tendenze di sviluppo in questo ambito.

Riferimenti bibliografici

- (1) Damiani G. et al. Assistenza Territoriale. Rapporto Osservasalute 2011. Milano: Edizioni Prex.
- (2) Pollok A. et al. The changing data requirements of the market: implications for public health functions of the abolition of geographic areas and responsibilities. House of Lords report stage. 2012. Briefing note 13. Disponibile sul sito: <http://www.publications.parliament.uk> (last accessed 28/06/2012).
- (3) Wong ST. et al. Enhancing Measurement of Primary Health Care Indicators Using An Equity Lens: an ethnographic study. International Journal for Equity in Health 2011; 10: 38.
- (4) Pickard S. et al. User involvement in clinical governance. Health Expectations, 2002; 5, pp.187-198.

Assistenza Domiciliare Integrata

Significato. La crescente prevalenza di malattie croniche, attualmente prima causa di mortalità e morbosità nel nostro Paese, rappresenta una delle conseguenze della transizione demografica avvenuta nella seconda metà del XX secolo, caratterizzata dal progressivo invecchiamento della popolazione legato al miglioramento delle condizioni socio-sanitarie.

In Italia, la popolazione di età >65 anni rappresenta il 20,3% del totale e, secondo le previsioni, raggiungerà il 32% nel 2043. In particolare, si assiste ad un'augmentata longevità di pazienti affetti da condizioni croniche multiple che richiedono un'assistenza continuativa per tutta la durata della loro vita.

Il progressivo invecchiamento della popolazione e la contemporanea esigenza di razionalizzare l'organizzazione del sistema socio-sanitario, in un contesto caratterizzato da una sempre più limitata disponibilità di risorse, hanno favorito lo sviluppo di forme alternative di assistenza di lungo periodo, in grado di fornire una tipologia di servizi sempre più mirata ai problemi legati alla perdita di autonomia tra le persone anziane e le persone con disabilità.

I principali documenti di programmazione sanitaria, compresa la recente bozza del Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2011-2013, sottolineano, tra le criticità tuttora presenti all'interno del servizio sanitario italiano, l'inappropriatezza dei ricoveri ospedalieri e degli accessi in Pronto Soccorso dovuta all'organizzazione, ancora spesso insufficiente, del sistema delle cure primarie, dei servizi territoriali e dell'Assistenza

Domiciliare Integrata (ADI). Il PSN, nel ribadire la centralità delle cure primarie, prevede il potenziamento di una rete assistenziale territoriale che consenta una gestione a domicilio delle fasi di riacutizzazione delle patologie croniche.

L'ADI, introdotta per la prima volta dal DPCM 29 novembre 2001 "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza", viene attualmente definita dal Ministero della Salute come l'assistenza domiciliare erogata sulla base di un piano assistenziale individuale, attraverso la presa in carico multidisciplinare e multiprofessionale del paziente, principalmente anziano, per prestazioni di medicina generale, di medicina specialistica, di carattere infermieristico e riabilitativo, ma anche per prestazioni di assistenza sociale (aiuto domestico da parte dei familiari o del competente servizio delle aziende).

Le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono, generalmente, a malati terminali, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di vasculopatici, malattie acute temporaneamente invalidanti dell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere.

L'ADI si configura, quindi, come valida alternativa per contrastare il fenomeno dei ricoveri ospedalieri inappropriati e come forma assistenziale vantaggiosa in termini di qualità di vita del paziente che comporta, inoltre, benefici economici rispetto anche ad altre forme di ricovero extraospedaliero.

Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistibili che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100.000

Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente di età >65 anni	x 1.000

Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale

Numeratore	Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100.000

Validità e limiti. I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal modello FLS.21 di rilevazione delle attività gestionali ed economiche delle Unità Sanitarie Locali (DM 5 dicembre 2006) e dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Trattandosi

di indicatori di attività, non è possibile un'esaustiva riflessione sulla qualità dell'ADI erogata dalle Aziende Sanitarie Locali né sulla tipologia dei casi trattati, in ragione della difficoltà collegata alla valutazione dell'*outcome* finale. La mancanza di un siste-

ma di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale limita sensibilmente la validità di un confronto interregionale.

Valore di riferimento/Benchmark. In assenza di un valore di riferimento legislativo e di omogeneità nei modelli organizzativi, gli indicatori analizzati possono essere considerati in riferimento al valore delle regioni che presentano valori superiori al dato nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel corso del 2010, sono stati assistiti complessivamente al proprio domicilio 597.151 pazienti. Il numero di pazienti trattati in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 990 casi (per 100.000), con un incremento dell'11,7% rispetto al 2009 (Grafico 1). Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 141 assistibili in ADI (per 100.000) della PA di Bolzano ad un valore massimo di 2.867 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna, cui seguono Umbria e Friuli Venezia Giulia (2.030 e 1.820 per 100.000, rispettivamente) (Tabella 1). L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistibili in ADI mostra notevoli disomogeneità:

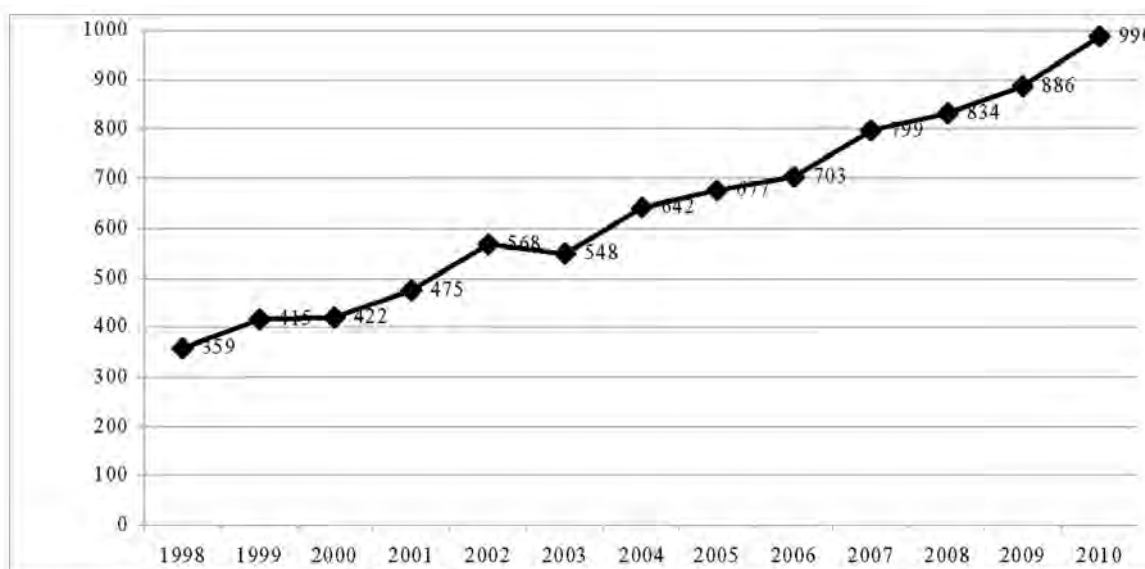
si passa, infatti, da un valore di 1.305 (per 100.000) delle regioni settentrionali, ad un tasso di 987 (per 100.000) e 547 (per 100.000), rispettivamente del Centro e del Sud (in aumento rispetto all'anno precedente) (Grafico 2).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'84,0% del totale, valore invariato rispetto al 2009. A livello regionale, la PA di Bolzano presenta il valore più basso (52,8%) di anziani assistiti in ADI, mentre la Liguria e l'Emilia-Romagna registrano i valori più elevati (entrambe 90,7%) (Tabella 1).

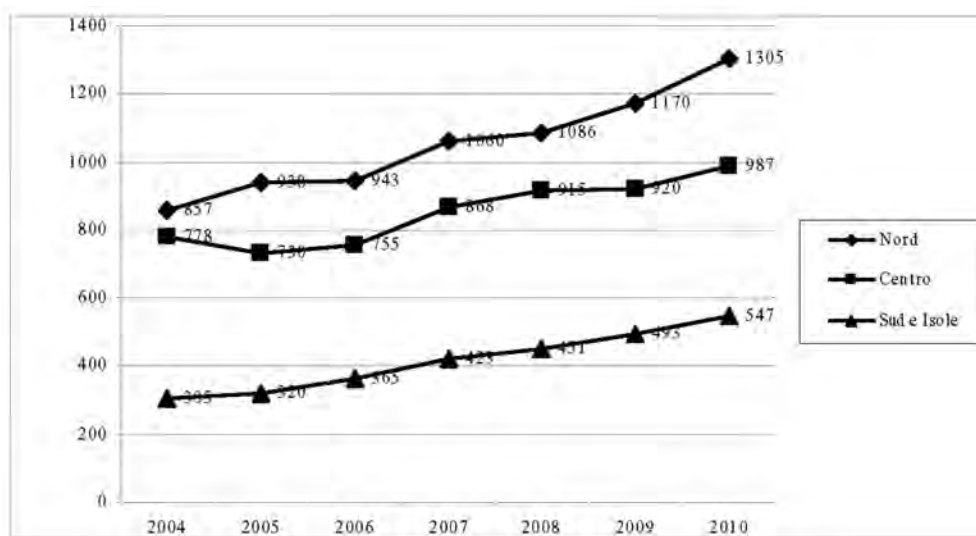
Una notevole variabilità è presente nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: parlando di soggetti di età >65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 0,4 casi (per 1.000) nella PA di Bolzano ed in Valle d'Aoste a 11,6 (per 1.000) casi in Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, si evidenzia come nelle regioni del Centro vi sia il tasso più elevato (107,4 per 100.000) rispetto al Nord ed al Sud (rispettivamente, 79,7 e 87,7 per 100.000) (Grafico 3). Tali valori risultano sensibilmente diversi da quelli registrati nel 2009: 89,6 (per 100.000) al Nord, 86,5 (per 100.000) al Centro e 61,0 (per 100.000) al Sud.

Grafico 1 - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in ADI - Anni 1998-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

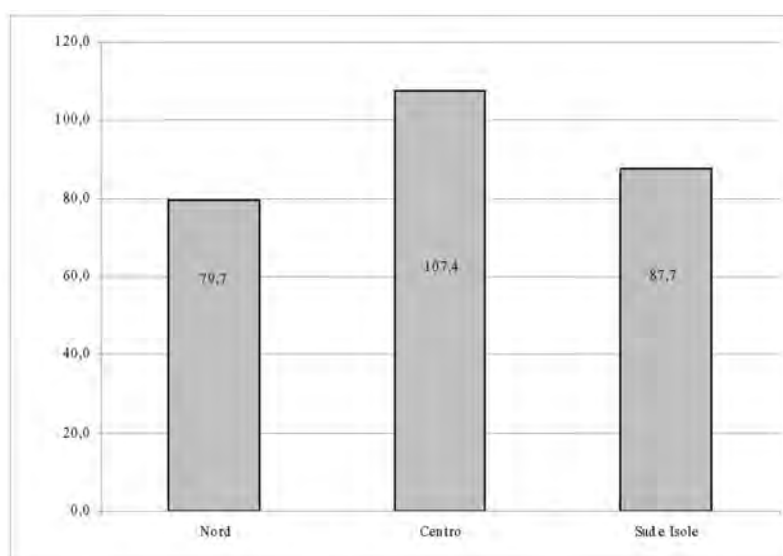
Grafico 2 - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in ADI per macroarea - Anni 2004-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

Tabella 1 - Assistibili (valori assoluti e tasso per 100.000) ed assistibili anziani (per 100 e tasso per 1.000) trattati in ADI per regione - Anno 2010

Regioni	Assistibili	Assistibili anziani	Tassi di assistibili	Tassi di assistibili anziani
Piemonte	28.409	77,1	639	2,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	192	59,4	150	0,4
Lombardia	99.146	84,9	1.009	4,3
Bolzano-Bozen	712	52,8	141	0,4
Trento	5.094	71,0	971	3,6
Veneto	64.536	84,0	1.314	5,5
Friuli Venezia Giulia	22.462	87,2	1.820	6,9
Liguria	16.535	90,7	1.023	3,5
Emilia-Romagna	126.033	90,7	2.867	11,6
Toscana	26.413	76,0	708	2,3
Umbria	18.283	87,5	2.030	7,7
Marche	15.466	80,0	992	3,5
Lazio	59.571	87,2	1.048	4,6
Abruzzo	17.101	81,8	1.277	4,9
Molise	2.934	79,0	916	3,3
Campania	27.729	70,9	476	2,1
Puglia	17.185	78,2	421	1,8
Basilicata	6.953	85,5	1.181	5,0
Calabria	12.648	83,8	629	2,8
Sicilia	18.882	74,1	374	1,5
Sardegna	10.873	74,0	650	2,5
Nord	363.113	86,2	1.305	5,3
Centro	119.733	83,8	987	3,9
Sud ed Isole	114.305	76,9	547	2,3
Italia	597.151	84,0	990	4,1

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

Grafico 3 - Assistenza Domiciliare Integrata (per 100.000) per pazienti terminali per macroarea - Anno 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si conferma anche per l'attività dell'anno 2010 un sostanziale incremento dell'ADI, in tutte le macroaree, peraltro in linea con gli obiettivi posti alle regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione, anche alla luce di quanto previsto dalla legge n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160/1.000, durata media di degenza per i ricoveri ordinari inferiore a 7 giorni, tasso di occupazione dei posti letto di almeno il 90%). Anche il recente Rapporto Annuale Istat 2012 sottolinea, difatti, come il numero di anziani di 65 anni ed oltre trattati in ADI sia fortemente aumentato nel tempo (il dato nazionale è passato da 2,0 nel 2001 a 3,4 nel 2007 sino a 4,1 per 1.000 nel 2010), nonostante il permanere di una forte discrepanza tra Nord (5,3 per 1.000), Centro (3,9 per 1.000) e Sud ed Isole (2,3 per 1.000). Al fine di ridurre tale disparità, nell'ambito degli "Obiettivi di servizio" previsti nel Quadro strategico nazionale (Qsn) 2007-2013 per le regioni del Mezzogiorno si è stabilito che la quota di anziani beneficiari di ADI dovrebbe diventare pari a 3,5 anziani (per 1.000) di 65 anni ed oltre. Ad eccezione di Abruzzo e Basilicata, in cui il numero di anziani trattati in ADI è pari, rispettivamente, a 4,9 (per 1.000) e 5,0 (per 1.000), tutte le regioni meridionali presentano valori al di sotto del *target*. In particolare, in Puglia e Sicilia gli anziani di 65 anni ed oltre trattati in ADI sono, rispettivamente, 1,8 e 1,5 (per 100), pari a circa la metà rispetto all'obiettivo fissato.

In tale scenario permane, quindi, una marcata disomogeneità con un gradiente Nord-Sud che testimonia un sostanziale mancato raggiungimento del *target* del Qsn per le regioni del Sud.

La mancanza, infine, di una comune definizione

dell'ADI all'interno dei Livelli Essenziali di Assistenza e dell'avvio del nuovo flusso informativo, inficia significativamente la possibilità di una esaustiva valutazione delle differenze rilevate.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, Il futuro demografico del Paese, 2011.
- (2) Istat. La disabilità in Italia. Il quadro della statistica ufficiale. Aprile 2010.
- (3) Cure palliative in medicina generale. Aspetti etici, relazionali, clinici, organizzativi delle cure palliative domiciliari. Cancian M, LoraAprile P. Pacini editore Medicina 2005; p. 191-192.
- (4) SDA Bocconi. Progetto Benchmarking nel servizio di Assistenza Domiciliare Integrata. Rapporto di ricerca 2002
- (5) Ancona A. Le cure primarie: una priorità per il servizio sanitario. Monitor 2008; 20: 3-5.
- (6) 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.
- (7) Ministero della Salute. Progetto Mattoni SSN. Assistenza primaria e prestazioni domiciliari "Relazione Finale".
- (8) Attività gestionali ed economiche delle ASL e Aziende Ospedaliere. Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. 1998-2007.
- (9) DM 17 dicembre 2008, Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio dell'assistenza domiciliare.
- (10) Istat Il sistema di indagini sociali multiscopo. Contenuti e metodologia delle indagini. Metodi e norme n. 31. Roma 2006.
- (11) Bozza Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it.
- (12) Bozza PSSR Regione Veneto 2012-2014. Disponibile sul sito: www.regione.veneto.it.
- (13) Intesa, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province

autonome di Trento e di Bolzano concernente il Nuovo Patto per la salute per gli anni 2010-2012. (Repertorio n. 243/CSR). (09A15603) (G.U. Serie Generale n. 3 del 5 gennaio 2010).

(14) DPCM 29 novembre 2001 “Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza” (G.U. 8 febbraio 2002, n.33).

(15) Epicentro - Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Disponibile sul sito:
<http://www.epicentro.iss.it/problemi/anziani/anziani.asp>,

ultimo accesso 14 novembre 2011.

(16) Regolamento recante: “Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera, in attuazione dell'art. 1, comma 169 della Legge 30 dicembre 2004, n. 311” e dell'articolo 15, comma 13, lettera c) del DL 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135.

(17) Istat, Rapporto Annuale 2012.

Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per anziani e per persone con disabilità

Significato. Le strutture residenziali socio-sanitarie svolgono un ruolo importante nell'ambito del processo d'integrazione tra assistenza sanitaria ed assistenza sociale: la loro attività è, infatti, finalizzata a fornire assistenza di mantenimento o lunga assistenza a pazienti non autosufficienti o con elevata necessità di tutela sanitaria (cure mediche ed infermieristiche quotidiane, trattamenti di recupero funzionale, somministrazione di terapie etc.), oppure a svolgere attività di lungo periodo, con una intensità di assistenza sanitaria più elevata, destinata, per esempio, a pazienti in stato vegetativo, coma prolungato o con malattie neu-

rovegetative progressive.

L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata agli anziani ed alle persone con disabilità; i dati sono stati rilevati con l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Le strutture considerate sono quelle caratterizzate da una significativa componente sanitaria (presenza di almeno una figura che svolge attività di tipo socio-sanitario oltre al Medico di Medicina Generale) che forniscono, in prevalenza, ospitalità ad anziani ed a persone con disabilità.

Tasso di posti letto per anziani e persone con disabilità

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Posti letto per } \textit{target} \text{ di utenza}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Validità e limiti. I dati forniscono una "fotografia" al 31 dicembre 2010 dei posti letto disponibili nelle strutture residenziali. L'indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: anziani (persone di età >65 anni) e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale); l'assegnazione dei posti letto al *target* di utenza è stata effettuata sulla base delle prevalenze di assistiti dichiarate dalle strutture censite, pertanto non si esclude che i posti letto possano essere utilizzati anche per altre tipologie di utenti. I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, circa il 30% dell'universo di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Valore di riferimento/Benchmark. Difficoltoso risulta individuare un valore di riferimento, poiché il rapporto ideale tra posti letto residenziali e popolazione dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.

Descrizione dei risultati

Il tasso di posti letto relativo alle tipologie di utenza

anziani e disabili, in Italia, è pari a 567,8 per 100.000 abitanti (Tabella 1).

La maggior parte dei posti letto rilevati sono specificatamente dedicati agli anziani, mentre solo quote residuali sono destinate ad utenti di età <65 anni con disabilità (484,3 e 83,5 per 100.000, rispettivamente). L'analisi territoriale evidenzia sensibili differenziali tra le regioni del Nord e quelle del Mezzogiorno: tassi superiori a 776,8 (per 100.000) nel Nord, con punte di 1.532,0 (per 100.000) in Valle d'Aosta; mentre nelle regioni del Sud la dotazione più bassa si registra in Campania (180,3 per 100.000) ed il livello di offerta più alto in Molise (601,0 per 100.000). Le regioni del Centro si collocano, mediamente, in una situazione intermedia, con dati migliori per Marche e Toscana (rispettivamente, 578,0 e 499,1 per 100.000) rispetto a quelli di Umbria e Lazio (rispettivamente, 371,5 e 286,5 per 100.000).

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra in Valle d'Aosta con 1.387,2 posti letto (per 100.000), mentre l'offerta più bassa si osserva in Campania con 125,6 posti letto (per 100.000).

I posti letto dedicati alle persone con disabilità con età <65 anni raggiungono la quota più alta in Liguria, dove ammonta a 147,2 (per 100.000), mentre il livello più basso si registra in Puglia con 45,1 (per 100.000).

Tabella 1 - Tasso (per 100.000) di posti letto per target di utenza prevalente nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2010

Regioni	Disabili	Anziani	Totale
Piemonte	80,4	900,1	980,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	144,8	1.387,2	1.532,0
Lombardia	110,4	724,3	834,7
Bolzano-Bozen	111,4	746,9	858,3
Trento	91,0	887,9	978,9
Veneto	111,4	665,4	776,8
Friuli Venezia Giulia	84,5	871,1	955,6
Liguria	147,2	797,0	944,3
Emilia-Romagna	76,4	707,7	784,1
Toscana	61,2	437,9	499,1
Umbria	77,4	294,1	371,5
Marche	66,7	511,3	578,0
Lazio	58,3	228,2	286,5
Abruzzo	62,4	333,2	395,6
Molise	142,9	458,1	601,0
Campania	54,7	125,6	180,3
Puglia	45,1	192,1	237,2
Basilicata	140,7	187,4	328,1
Calabria	90,7	170,8	261,5
Sicilia	94,0	257,1	351,2
Sardegna	85,7	280,0	365,7
Italia	83,5	484,3	567,8

Fonte dei dati: Istat. "Indagine residenziali socio assistenziali e socio sanitarie". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Una valutazione corretta dell'indicatore proposto ai fini della programmazione e valutazione dei servizi di assistenza socio-sanitaria non dovrebbe prescindere dalla considerazione, per ogni singola regione, sia della domanda di residenzialità sia dell'offerta complessiva che consideri anche forme di assistenza alternative rivolte alla popolazione, quali l'assistenza domiciliare. Le singole regioni possono difatti 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. Coerentemente con quanto già in passato sottolineato nelle ultime edizioni del Rapporto Osservasalute, si evidenzia

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 specifici requisiti.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Bozza di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Piano Sanitario Nazionale 2010-2011.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

Significato. Nel nostro Paese, l'assistenza agli anziani ed alle persone con disabilità continua ad essere una delle sfide principali che il sistema di *welfare* deve fronteggiare, visto che l'invecchiamento della popolazione è un processo ormai consolidato, come nel resto dei Paesi occidentali, rispetto al quale è necessario trovare risposte sempre più adeguate e coerenti con le esigenze di vita della popolazione ed i vincoli finanziari imposti ai bilanci pubblici.

Le soluzioni finora adottate mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare ed a incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure domiciliari risultino non appropriate.

La presente sezione prende in considerazione l'attività

di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani (di età >65 anni, autosufficienti e non) e delle persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale).

Le strutture considerate sono state quelle erogatrici di assistenza con una rilevante componente sanitaria, rilevate con l'Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari dell'Istituto Nazionale di Statistica. Pertanto, sono state selezionate le strutture residenziali caratterizzate dalla presenza di almeno una figura professionale, oltre al Medico di Medicina Generale, che svolga attività di tipo socio-sanitario.

Tasso di ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti minori ed adulti con disabilità dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti anziani dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Validità e limiti. I dati forniscono una "fotografia" al 31 dicembre 2010 degli ospiti presenti nelle strutture residenziali, compresi quelli temporaneamente assenti per le festività natalizie. Pertanto, le informazioni non sono relative a tutti gli assistiti in un anno dalle strutture. La variabilità osservata nei diversi contesti regionali può dipendere non solo da una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno, ma anche ad un diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e/o ad una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare un tasso di risposta pari a circa il 70%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

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 anziani e disabili dei presidi residenziali sono, complessivamente, 333.091.

Gli anziani rappresentano circa l'84% del totale degli ospiti considerati e sono, nella maggior parte dei casi, non autosufficienti. A livello nazionale, si stimano 1.727,8 anziani non autosufficienti istituzionalizzati (per 100.000). Molte meno sono le persone con disabilità presenti nelle strutture residenziali, nel complesso 51.239 adulti e 1.788 minori. I dati evidenziano, in generale, maggior ricorso all'istituzionalizzazione nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Sud, con l'unica eccezione del Molise. Tale variabilità regionale risente della distribuzione territoriale dell'offerta residenziale.

Per quanto concerne gli anziani non autosufficienti, i tassi più alti si riscontrano nelle PA di Trento e Bolzano, in Valle d'Aosta ed in Lombardia, mentre nelle regioni del Sud i tassi si riducono considerevolmente. Particolarmente basso è il livello d'istituzionalizzazione riscontrato nella regione Campania, dove gli anziani non autosufficienti nei presidi residenziali sono soltanto 246,2 (per 100.000). Risultati analoghi si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità e le regioni ove si osservano tassi elevati sono la PA di Trento, la Liguria e la Lombardia. Tra le regioni del Sud, merita menzione il Molise che detiene sia il primato per quanto riguarda il tasso d'istituzionalizzazione di adulti con disabilità, pari a 276,3 (per 100.000), che il

valore più basso per il tasso d'istituzionalizzazione di minori con disabilità, non ospitando nessun minore con disabilità nei presidi residenziali.

Per gli anziani autosufficienti, i tassi più elevati si

riscontrano in Piemonte, Liguria e Molise. La PA di Bolzano risulta quella con il più basso livello di anziani autosufficienti istituzionalizzati, pari a 97,4 (per 100.000).

Tabella 1 - Tasso (per 100.000) di ospiti anziani, adulti e minori con disabilità assistiti delle strutture socio-sanitarie e coefficiente di variazione percentuale per regione - Anno 2010

Regioni	Anziani		Anziani non autosufficienti		Adulti disabili		Minori disabili	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	1326,7	2,2	2.524,2	1,6	157,5	3,1	24,4	16,7
Valle d'Aosta	443,0	6,7	3.568,3	3,9	180,0	6,9	20,5	15,9
Lombardia	270,2	5,7	3.260,9	1,9	182,9	3,1	23,7	13,1
Bolzano-Bozen	97,4	5,6	4.127,9	2,6	160,0	5,3	10,4	14,2
Trento	287,4	0,0	4.232,2	0,0	207,6	0,0	23,7	0,0
Veneto	540,7	3,4	2.718,3	2,5	158,3	4,0	29,3	18,2
Friuli Venezia Giulia	706,0	4,1	2.884,7	4,1	154,9	4,6	5,5	22,2
Liguria	958,6	3,4	1.875,5	3,5	198,6	4,7	19,1	23,0
Emilia-Romagna	465,9	5,3	2.430,5	3,1	136,9	4,1	6,8	18,2
Toscana	452,3	4,4	1.342,8	2,7	117,4	4,4	7,7	16,6
Umbria	276,6	4,1	923,3	2,1	139,6	2,4	8,8	12,3
Marche	466,9	5,9	1.605,0	4,2	119,3	5,4	3,8	24,4
Lazio	590,1	3,0	453,6	4,6	95,9	5,5	11,4	11,4
Abruzzo	602,1	8,3	916,5	6,8	92,2	12,2	5,7	30,7
Molise	872,5	12,1	881,6	16,8	276,3	29,5	0,0	n.c.
Campania	501,3	8,6	246,2	11,1	72,4	15,4	17,2	28,0
Puglia	350,8	5,3	579,5	5,7	105,6	11,9	7,0	26,6
Basilicata	482,8	2,8	564,6	3,5	163,8	5,7	11,6	7,8
Calabria	342,2	10,8	576,3	13,3	106,7	14,3	2,5	50,0
Sicilia	579,6	5,6	632,6	6,0	134,1	8,0	37,7	38,9
Sardegna	662,1	5,2	796,7	5,1	108,5	6,3	11,7	23,7
Italia	548,9	1,2	1.727,8	1,1	134,5	1,6	17,5	7,0

n.c. = non classificabile.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine residenziali socio assistenziali e socio sanitarie". Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La quota di soggetti istituzionalizzati dipende, innanzitutto, dall'offerta di posti letto destinati all'assistenza a lungo termine. Da questo punto di vista, le regioni presentano sistemi di offerta molto diversificati ed, in alcuni casi, giudicati carenti rispetto ai bisogni della popolazione. 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 inappropriato, meno sicuro per l'ospite e relativamente più dispendioso per il Servizio Sanitario Nazionale, allungamento della durata della degenza in strutture per acuti. Occorre, inoltre, considerare che l'indicatore analizzato 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 all'istituzionalizzazio-

ne. Più complessa risulta la lettura del dato relativo agli ospiti minori ed 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) Ministero della Salute. Bozza del Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per 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) ed è 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 (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. Tra i *Prevention Quality Indicators* dell'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD consente di valutare, indirettamente, l'appropriatezza della gestione territoriale del diabete.

Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito*

$$\beta_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove β è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione g , esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima di un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto una efficace assistenza primaria sia

in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiustato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati, in termini di *rank* dei tassi tra le regioni, sovrapponibili.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile incorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è

stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. Oltre al tasso stimato attraverso il modello, sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento, che permette di valutare la rilevanza del modello che tiene conto anche dei fattori confondenti. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto

che le graduatorie si modificano sostanzialmente. Le regioni con tasso più basso appartengono alla zona centrale o centro meridionale del Paese, con la Sardegna, in particolare, che si avvantaggia di tre posizioni grazie alla procedura di aggiustamento. Seguono le regioni settentrionali, e tra queste la Lombardia, pur recuperando cinque posizioni, resta ultima. Chiudono la lista le regioni meridionali.

Tabella 1 - Tasso (per 1.000 residenti maggiorenni) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD per regione: aggiustamento per età, prevalenza e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ nel rank
Marche	0,08	0,13	0
Umbria	0,12	0,20	+1
Toscana	0,13	0,18	-1
Sardegna	0,14	0,22	+3
Abruzzo	0,14	0,21	0
Friuli Venezia Giulia	0,15	0,20	-2
Veneto	0,15	0,24	+1
Liguria	0,15	0,22	-2
Piemonte e Valle d'Aosta	0,17	0,25	0
Emilia-Romagna	0,18	0,36	+3
Trentino-Alto Adige*	0,19	0,33	+1
Lazio	0,22	0,30	-2
Lombardia	0,22	0,51	+5
Campania	0,24	0,49	+3
Calabria	0,25	0,42	-1
Molise	0,27	0,32	-5
Basilicata	0,31	0,45	-2
Sicilia	0,34	0,46	-2
Puglia	0,35	0,72	0

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Questo approccio ha permesso di mettere in evidenza quelle regioni che più verosimilmente hanno ricorso all'ospedale per le cause evitabili potenzialmente attribuibili alla efficienza dell'assistenza primaria. I dati sembrano indicare una maggior qualità nell'assistenza territoriale del diabete nelle regioni centrali, seguite dalle settentrionali e dalle meridionali.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

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). Disponibile sul sito: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (Accesso: ottobre 2008).
- (2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

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'Agency for Healthcare Research and Quality (1), il tasso di ospedalizzazione

nell'anziano 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*

$$\hat{\beta}_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove $\hat{\beta}_i$ è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione *g*, esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima da un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche.

In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto un'efficace assistenza primaria sia in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiustato è quindi una funzione

del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati sovrapponibili.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento.

Oltre al tasso stimato attraverso il modello, sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento, che permette di valutare la rilevanza del modello che tie-

ne conto anche dei fattori confondenti. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto che le graduatorie si modificano sostanzialmente. Alcune regioni del Nord (Trentino-Alto Adige, Lombardia ed Emilia-Romagna) risultano notevolmente avvantaggiate dalla procedura di aggiustamen-

to e raggiungono ai primi posti Toscana, Piemonte-Valle d'Aosta, Liguria e Veneto. Viceversa, Abruzzo e Basilicata vengono fortemente penalizzate e scendono agli ultimi posti con le regioni meridionali (comprese le Isole) e l'Umbria.

Tabella 1 - Tasso (per 1.000 residenti di 65 anni ed oltre) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BPCO per regione: aggiustamento per età, prevalenza e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ
Trentino-Alto Adige*	3,3	4,0	+7
Toscana	3,8	2,0	-1
Piemonte e Valle d'Aosta	3,9	2,5	-1
Lombardia	4,1	4,3	+6
Lazio	4,2	2,7	-2
Liguria	4,3	3,5	-1
Veneto	4,5	3,8	0
Emilia-Romagna	4,6	4,5	+3
Marche	5,1	4,1	0
Molise	5,2	4,6	+2
Friuli Venezia Giulia	5,6	4,8	+2
Abruzzo	5,8	3,3	-8
Basilicata	6,0	3,7	-7
Umbria	6,3	5,2	0
Sardegna	6,6	6,1	+1
Sicilia	6,9	5,2	-1
Campania	7,2	6,7	0
Puglia	8,9	8,7	+1
Calabria	9,5	8,3	-1

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dal nuovo quadro, sembra di poter osservare come le regioni meridionali presentino, complessivamente, un'assistenza territoriale della BPCO di qualità peggiore rispetto alle altre regioni. Tuttavia, nel primo gruppo non vi è un trend geografico, con regioni settentrionali come il Friuli Venezia Giulia nella parte bassa della graduatoria e regioni centrali come la Toscana ed il Lazio nelle prime.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo, è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

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) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 3 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- 3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- 4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- 5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- 6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

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'*Agency for Healthcare Research and Quality* (1), il tasso di ospedalizzazione senza procedure cardiache per questa

condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" nell'anziano 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*

$$\hat{\beta}_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove $\hat{\beta}_i$ è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione *g*, esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima da un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza di alcuni fattori di rischio per lo scompenso (ipertensione, angina e pregresso infarto) età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto una efficace assistenza primaria sia in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiu-

stato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati sovrapponibili.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile incorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte, perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento.

Oltre al tasso sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto che le graduatorie si

modificano sostanzialmente.

L'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca non mostra alcun trend geografico, con regioni appartenenti alle tre macroaree del Paese che si trovano sia nei primi sei che negli ultimi sei posti. La procedura

di aggiustamento modifica in termini positivi la posizione della Puglia, del Trentino-Alto Adige e dell'Abruzzo, mentre fa regredire la posizione della Liguria e della Toscana.

Tabella 1 - Tasso (per 1.000 residenti della classe di età 65 anni ed oltre) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache per regione: aggiustamento per età, prevalenza di fattori di rischio e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ
Sardegna	11,4	12,9	+2
Piemonte e Valle d'Aosta	11,6	10,3	-1
Trentino-Alto Adige*	11,9	14,3	+4
Puglia	13,4	15,6	+8
Lombardia	13,4	14,0	+1
Lazio	13,5	14,8	+3
Umbria	13,6	13,2	-2
Abruzzo	13,9	17,8	+9
Campania	13,9	14,5	-1
Liguria	14,1	13,2	-6
Toscana	14,3	11,1	-9
Emilia-Romagna	14,7	15,4	-2
Veneto	15,5	16,6	+1
Sicilia	15,6	15,6	-3
Marche	16,4	16,2	-2
Basilicata	16,5	17,2	0
Molise	17,4	19,8	+2
Friuli Venezia Giulia	18,2	16,6	-3
Calabria	18,7	19,0	-1

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

La procedura di aggiustamento ha consentito d'interpretare con maggior chiarezza l'indicatore in termini di qualità dell'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca, che risulta priva di un trend geografico individuabile, a differenza di quanto rilevato per i due indicatori precedenti.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

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) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Asma in età pediatrica

Significato. L'asma è la più comune patologia cronica nei bambini ed è una delle cause più frequenti di ricovero ospedaliero. Anche per i bambini, indicatori relativi alle ospedalizzazioni evitabili per patologie croniche possono dare informazioni sulle modalità di gestione in altri *setting* assistenziali, definiti nella letteratura come *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (1, 2, 3, 4).

Numerosi studi mettono in evidenza come, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati più spesso per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e bassa aderenza alla terapia farmacologica, intesa come basso consumo di farmaci anti-asmatici (5). Inoltre, i tassi di ospedalizzazione per asma sono associati a fatto-

ri socio-economici (tassi più alti di ospedalizzazione in aree metropolitane ad alta povertà e disoccupazione, con minoranze etniche).

Queste evidenze suggeriscono che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale e la scarsa accessibilità alle cure possano essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1, 5).

Su queste basi concettuali, come proposto dall'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di ospedalizzazione per asma intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione, accesso alle cure e trattamento presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale.

Tasso di dimissioni ospedaliere per Asma*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per Asma di bambini 0-17 anni**	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente 0-17 anni	

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

**Codice ICD-9-CM 493.x in diagnosi principale. Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti all'MDC14 (gravidanza, parto e puerperio), i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria ed i casi con codici di diagnosi per fibrosi cistica o altre anomalie del sistema respiratorio.

Validità e limiti. Sono stati calcolati per regione i tassi grezzi e standardizzati per età per gli anni 2008, 2009 e 2010. Per rendere i tassi più stabili, visto l'esiguo numero di eventi, sono stati calcolati quelli medi annui di periodo standardizzati per età. I tassi regionali sono stati poi confrontati con il valore nazionale.

Sono stati, infine, calcolati i tassi specifici per classi di età per singola regione. La stima dei ricoveri ospedalieri per asma in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza rivolto al bambino e per valutare indirettamente la qualità dell'organizzazione delle cure primarie pediatriche. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche delle Schede di Dimissione Ospedaliera.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un tasso ottimale di riferimento; è verosimile che minori tassi di ospedalizzazione corrispondano a cure territoriali più accessibili ed efficaci. Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2008, il tasso di ospedalizzazione per asma in età

pediatrica risulta leggermente più elevato rispetto a quello dei 2 anni successivi. Il tasso grezzo annuale mostra un leggero decremento nel periodo considerato nella maggior parte delle regioni (Tabella 1). Il tasso standardizzato per età non differisce in modo sostanziale dal tasso grezzo di ospedalizzazione (lo scostamento è sempre al di sotto del 10%).

Analizzando il tasso standardizzato medio di periodo, possiamo osservare che Lombardia, Liguria, Campania, Puglia e Sicilia presentano un valore significativamente più alto di quello nazionale, mentre Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento e Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana e Basilicata mostrano tassi medi annui significativamente inferiori rispetto al dato nazionale.

Sono in linea con il valore italiano i tassi delle seguenti regioni: Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria e Sardegna (Grafico 1). Non si registrano, praticamente, ricoveri per asma al di sotto dell'anno di età, mentre il rischio di ricovero è significativamente più alto per le classi di età 1-4, 5-9 e 10-14 anni, rispetto alla classe di riferimento 15-17 anni (Tabella 2). Nella Tabella 3 vengono riportati i tassi specifici per i gruppi di età considerati.

Nei Grafici 2, 3, 4 e 5 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo (2008-2010) per ogni classe di età, confrontati con il valore nazionale della stessa classe.

Possiamo osservare che la Lombardia e la Campania presentano tassi di ospedalizzazione per asma maggiori rispetto alla media solo per la fascia di età 1-4 anni, mentre la Puglia per le classi 10-14 e 15-17 anni.

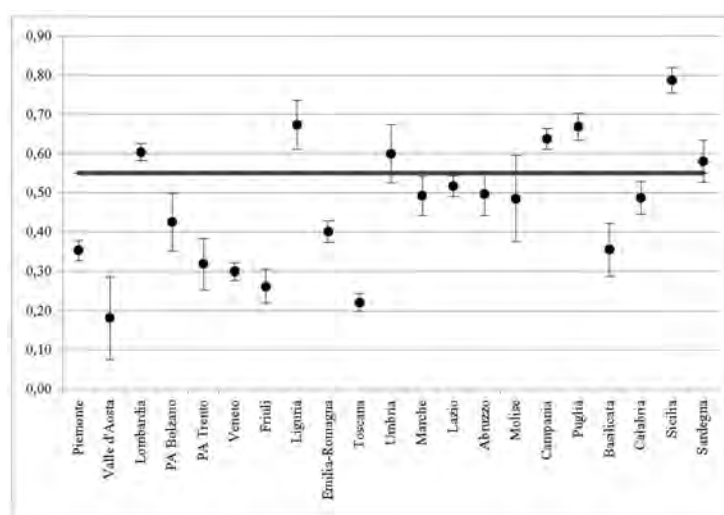
In Sicilia si riscontrano tassi superiori alla media in tutte le classi di età, ad eccezione della classe 15-17 anni.

Tabella 1 - Tasso grezzo (per 1.000) di ospedalizzazione per asma in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010
Piemonte	0,52	0,31	0,27
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,25	0,29	0,05
Lombardia	0,69	0,56	0,67
Bolzano-Bozen	0,36	0,43	0,51
Trento	0,30	0,22	0,47
Veneto	0,45	0,25	0,24
Friuli Venezia Giulia	0,29	0,20	0,32
Liguria	0,84	0,61	0,61
Emilia-Romagna	0,49	0,34	0,45
Toscana	0,28	0,21	0,21
Umbria	0,70	0,56	0,61
Marche	0,55	0,53	0,43
Lazio	0,59	0,48	0,53
Abruzzo	0,60	0,46	0,43
Molise	0,72	0,43	0,24
Campania	0,72	0,58	0,58
Puglia	0,70	0,63	0,64
Basilicata	0,47	0,30	0,25
Calabria	0,48	0,47	0,47
Sicilia	0,79	0,67	0,85
Sardegna	0,64	0,44	0,64
Italia	0,60	0,47	0,52

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 2 - Rischio Relativo di ospedalizzazione per asma per classe di età pediatrica - Anni 2008-2010

Rischio Relativo*	1-4	5-9	10-14
Italia	11,8	5,25	2,09

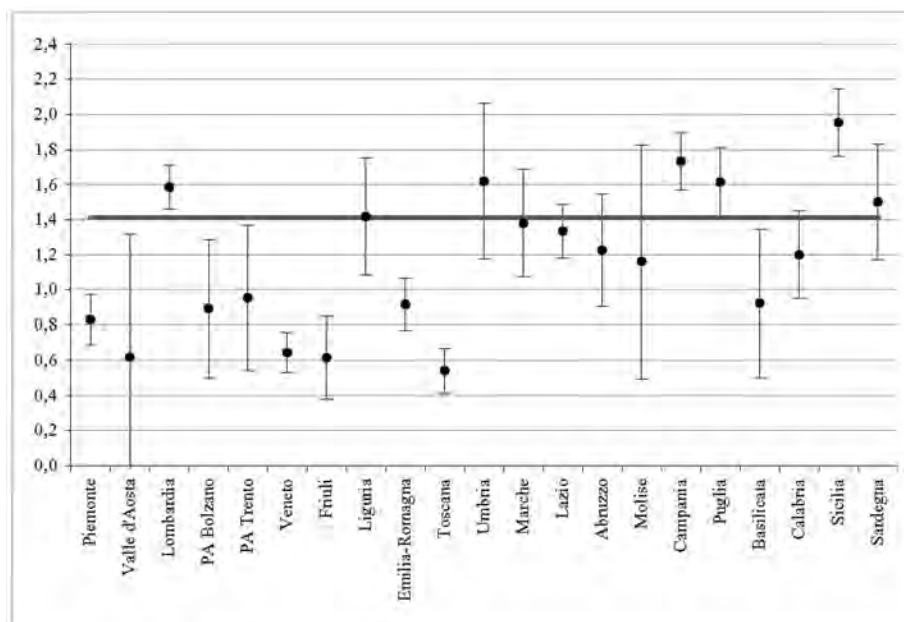
*La classe di età di riferimento è 15-17 anni.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 3 - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma per classe di età e regione - Anni 2008-2010

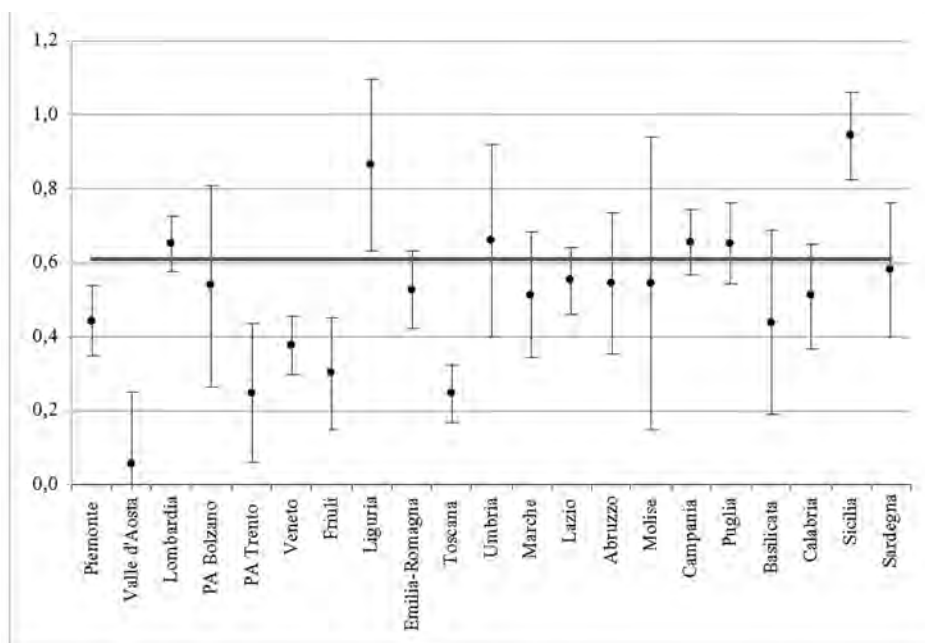
Regioni	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,83	0,44	0,14	0,08	0,37
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,62	0,06	0,12	0,00	0,19
Lombardia	1,58	0,65	0,22	0,14	0,64
Bolzano-Bozen	0,89	0,54	0,30	0,02	0,43
Trento	0,95	0,25	0,14	0,04	0,33
Veneto	0,64	0,38	0,15	0,09	0,31
Friuli Venezia Giulia	0,61	0,30	0,11	0,10	0,27
Liguria	1,42	0,86	0,38	0,16	0,68
Emilia-Romagna	0,92	0,53	0,17	0,07	0,42
Toscana	0,54	0,25	0,11	0,05	0,23
Umbria	1,62	0,66	0,20	0,10	0,63
Marche	1,38	0,51	0,18	0,05	0,51
Lazio	1,33	0,55	0,25	0,05	0,53
Abruzzo	1,22	0,55	0,21	0,16	0,50
Molise	1,16	0,54	0,29	0,03	0,47
Campania	1,73	0,65	0,24	0,12	0,63
Puglia	1,61	0,65	0,38	0,21	0,66
Basilicata	0,92	0,44	0,10	0,05	0,34
Calabria	1,20	0,51	0,23	0,15	0,47
Sicilia	1,95	0,94	0,34	0,09	0,77
Sardegna	1,50	0,58	0,25	0,17	0,57
Italia	1,41	0,61	0,23	0,11	0,55

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 2 - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2008-2010

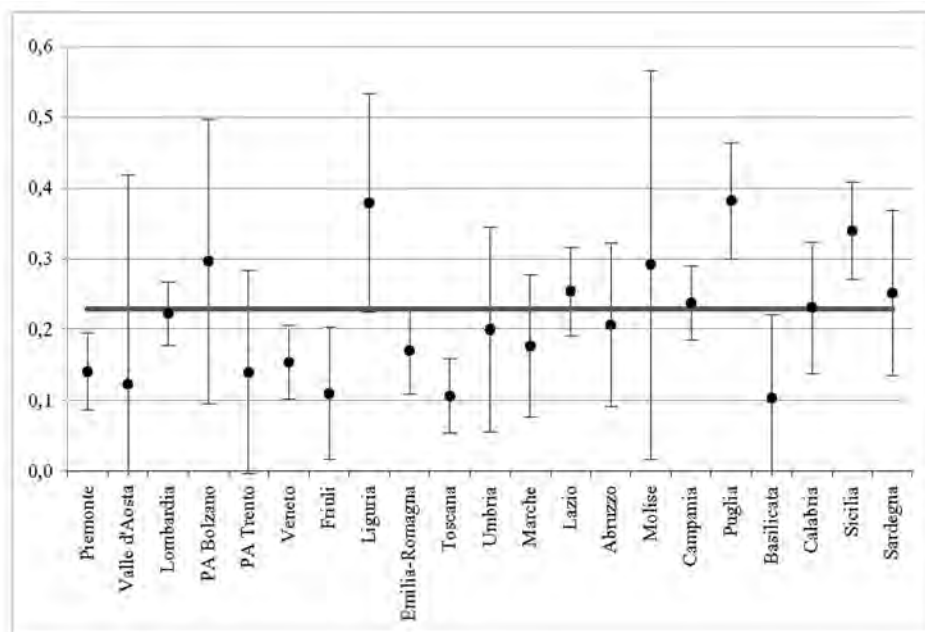
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 3 - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2008-2010



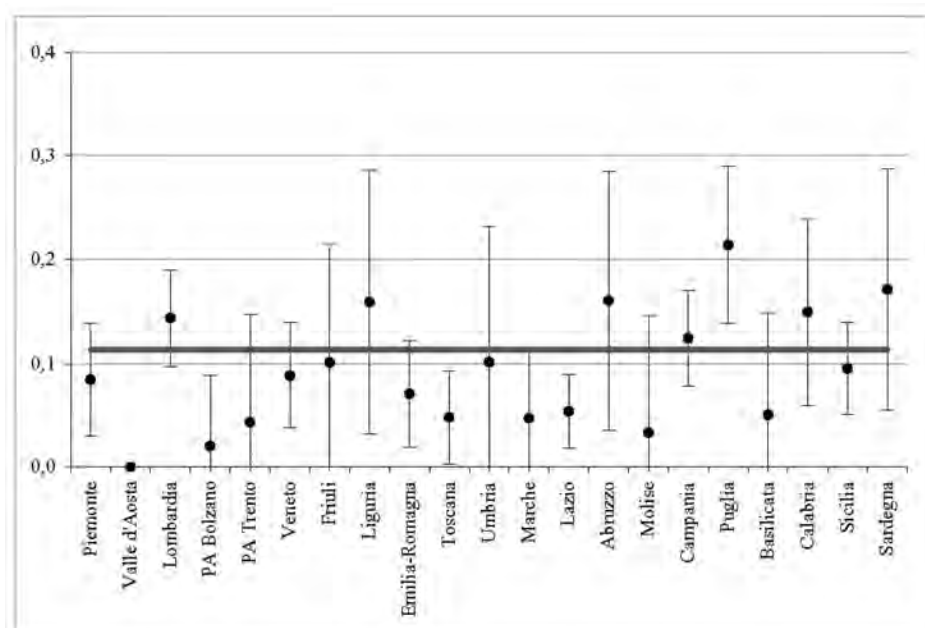
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 4 - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 5 - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per asma diminuisce se viene fornito un corretto piano terapeutico (scritto) alla famiglia del bambino al momento della dimissione dall'ospedale e laddove esistano dei percorsi clinico-assistenziali ben definiti per la patologia in questione.

Negli Stati Uniti è stato osservato che i tassi di ospedalizzazione per asma sono associati a fattori socio-economici (con tassi più alti di ospedalizzazione in aree metropolitane ad alta povertà e disoccupazione, con minoranze etniche e caratterizzate da bassi livelli d'istruzione), lasciando ipotizzare che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale sia responsabile di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere nei confronti di queste popolazioni particolarmente suscettibili.

Inoltre, numerosi studi mettono in evidenza che sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati più spesso per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di cure primarie e bassa aderenza alla terapia farmacologica di supporto (basso

consumo di farmaci anti-asmatici). Più in generale, il rischio di ospedalizzazione per asma sembra diminuire se viene garantita una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio ed una corretta gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

Riferimenti bibliografici

- (1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. Preliminary Assessment of Pediatric Health Care Quality and Patient Safety in the United States Using Readily Available Administrative Data. *Pediatrics* 2008; 122; e416-e42.
- (2) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p.
- (3) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. *Pediatrics* 2004; 113; 199-209.
- (4) Sedman A, Harris JM, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for Children's Hospitals. *Pediatrics* 2005; 115; 135-145.
- (5) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 2 p.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Gastroenteriti in età pediatrica

Significato. La gastroenterite è una malattia comune nei bambini. Alcuni ricoveri per gastroenterite sono evitabili poiché una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale sembra ridurre il rischio di ospedalizzazione (1, 5).

Come per l'asma, anche per le gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione può indicare la qualità dei servizi territoriali in termini di accessibilità e di cura appropriata presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale (1, 2, 3, 4).

Tasso di dimissioni ospedaliere per Gastroenteriti*

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

Numeratore Dimissioni ospedaliere per Gastroenteriti di bambini 0-17 anni

 Denominatore Popolazione media residente 0-17 anni

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

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenteriti in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità ed appropriatezza delle cure a livello territoriale. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche della Scheda di Dimissione Ospedaliera. I codici presi in esame per il numeratore sono ICD-9-CM 003.0, 003.1, 003.8, 003.9 004.x, 007.x, 008.4, 008.5, 008.61, 008.62, 008.63, 008.64, 008.65, 008.66, 008.69, 008.8, 009.x, 5589 in diagnosi principale o diagnosi secondaria quando la diagnosi principale è disidratazione 276.5x. Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti all'MDC14 (gravidenza, parto, puerperio) ed i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria. Sono stati calcolati per regione i tassi grezzi e standardizzati per età per gli anni 2008, 2009 e 2010. Per renderli più stabili, visto l'esiguo numero di eventi, sono stati calcolati i tassi medi annui di periodo standardizzati per età. I tassi regionali sono stati poi confrontati con il valore nazionale. Sono stati, infine, calcolati i tassi specifici per classi di età per singola regione.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un tasso ottimale di riferimento; è verosimile che minori tassi di ospedalizzazione corrispondano a cure territoriali più accessibili ed efficaci. Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

Il tasso nazionale di ospedalizzazione per gastroenteriti aumenta, seppur in modo non statisticamente significativo ($p=0,112$), dal 2008 al 2010: da 2,40 (per

1.000) nel 2008 a 3,96 (per 1.000) nel 2010 considerando la popolazione residente compresa nella classe di età 0-17 anni (Tabella 1). I tassi standardizzati per età non differiscono in modo sostanziale dai tassi grezzi di ospedalizzazione (lo scostamento è sempre al di sotto del 10%). Nel Grafico 1 sono riportati i tassi regionali medi annui del periodo 2008-2010 (standardizzati per età), confrontati con il valore nazionale. Da questo confronto si osserva che la PA di Bolzano, l'Umbria, l'Abruzzo, la Campania, la Calabria, la Puglia, la Sicilia e la Sardegna registrano tassi di ospedalizzazione significativamente più alti rispetto al tasso nazionale, preso come riferimento. Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Basilicata mostrano, al contrario, tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al valore nazionale. Sono in linea con il dato nazionale i tassi di Lombardia, Lazio e Molise.

Stratificando per fasce di età, nell'intero periodo preso in considerazione, si nota che i tassi di ospedalizzazione diminuiscono al crescere della classe di età, sia a livello nazionale che in ogni singola regione.

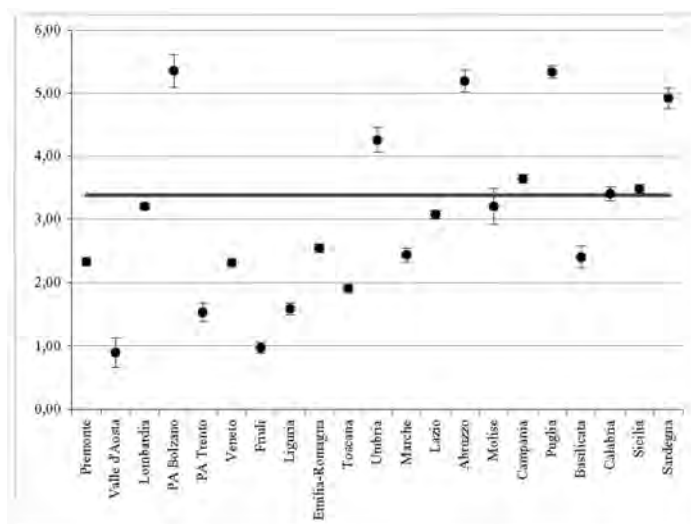
Anche per la gastroenterite, come visto già per l'asma in età pediatrica, il rischio di ricovero è molto maggiore per le classi di età minori (Tabella 2). Nella Tabella 3 sono riportati i tassi standardizzati specifici per classi di età e per regione di residenza.

Nei Grafici 2, 3, 4, 5 e 6 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo (2008-2010) per ogni classe di età. Confrontati con il valore nazionale della medesima classe, mostrano la stessa variabilità regionale precedentemente osservata nel Grafico 1 per il tasso standardizzato.

Tabella 1 - Tasso grezzo (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010
Piemonte	1,35	2,84	3,14
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,15	0,83	1,86
Lombardia	3,13	3,36	3,93
Bolzano-Bozen	6,75	5,22	4,37
Trento	1,60	1,63	1,55
Veneto	1,93	2,40	3,06
Friuli Venezia Giulia	0,88	0,99	1,21
Liguria	1,48	1,63	1,79
Emilia-Romagna	2,30	2,79	3,29
Toscana	0,79	2,52	2,80
Umbria	3,51	4,79	5,24
Marche	1,21	2,87	3,53
Lazio	2,15	3,56	3,99
Abruzzo	2,48	5,89	7,22
Molise	4,24	2,18	2,62
Campania	2,52	3,68	4,47
Puglia	2,75	5,92	6,90
Basilicata	1,35	2,58	2,90
Calabria	2,44	3,07	4,36
Sicilia	3,71	3,28	3,18
Sardegna	1,32	5,88	7,41
Italia	2,40	3,42	3,96

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite in età pediatrica - Anni 2008-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 2 - Rischio Relativo di ospedalizzazione per gastroenteriti e per classe di età pediatrica - Anni 2008-2010

Rischio Relativo*	0	1-4	5-9	10-14
Italia	26,43	18,51	4,28	1,92

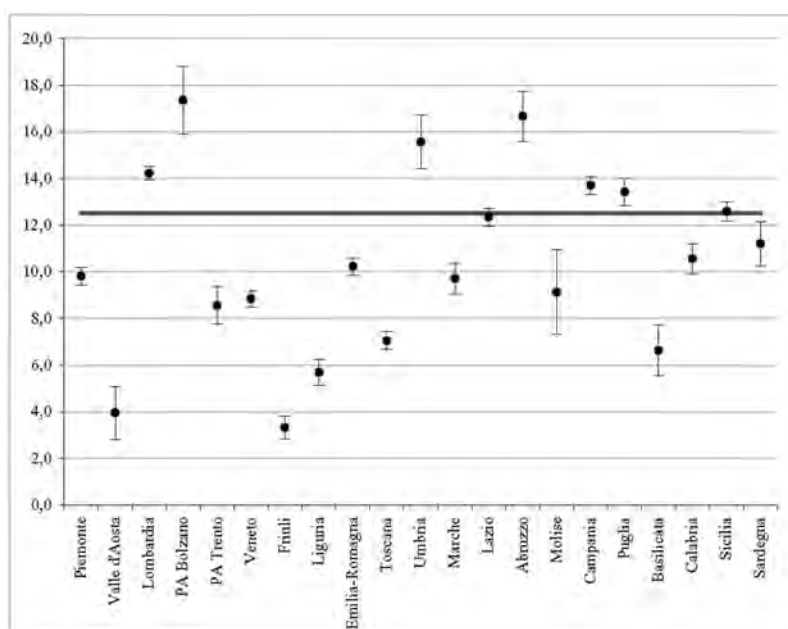
*La classe di età di riferimento è 15-17 anni.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 3 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenteriti per classe di età e regione - Anni 2008-2010

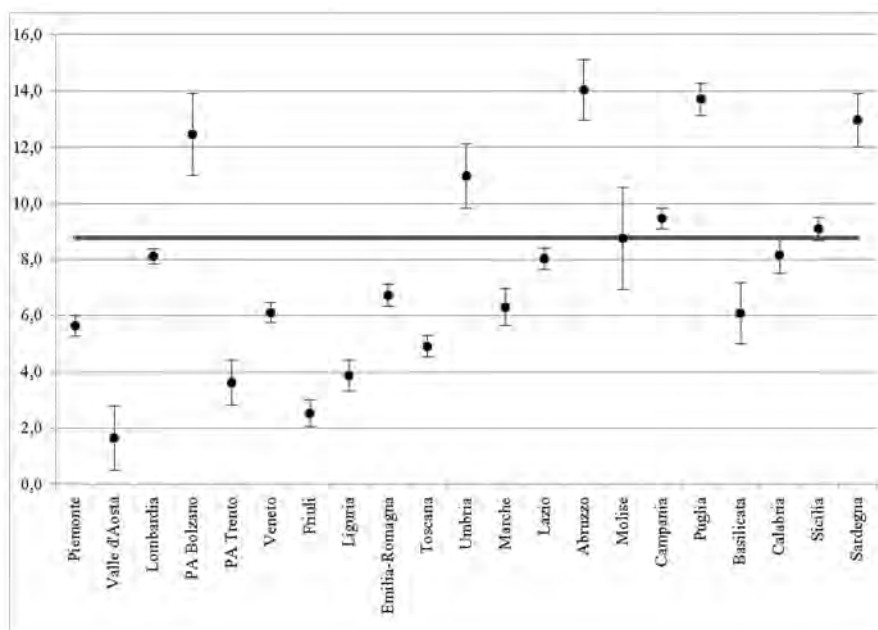
Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	9,81	5,64	1,31	0,65	0,34	2,45
Valle d'Aosta	3,95	1,65	0,57	0,37	0,42	0,91
Lombardia	14,22	8,11	1,59	0,73	0,45	3,48
Bolzano-Bozen	17,36	12,45	3,49	2,12	1,26	5,44
Trento	8,55	3,61	0,70	0,20	0,35	1,59
Veneto	8,84	6,10	1,28	0,53	0,23	2,47
Friuli Venezia Giulia	3,31	2,52	0,61	0,25	0,12	1,03
Liguria	5,69	3,87	0,96	0,46	0,40	1,63
Emilia-Romagna	10,22	6,72	1,30	0,57	0,28	2,80
Toscana	7,05	4,91	1,16	0,49	0,23	2,05
Umbria	15,57	10,97	2,59	1,16	0,30	4,52
Marche	9,71	6,29	1,35	0,58	0,27	2,54
Lazio	12,35	8,02	1,71	0,64	0,37	3,24
Abruzzo	16,67	14,03	2,88	1,28	0,96	5,20
Molise	9,12	8,75	1,93	0,85	0,50	3,02
Campania	13,71	9,46	2,08	0,92	0,39	3,55
Puglia	13,43	13,70	3,80	1,83	0,81	5,17
Basilicata	6,63	6,09	1,63	0,82	0,38	2,27
Calabria	10,56	8,15	2,40	1,18	0,67	3,28
Sicilia	12,59	9,09	2,09	0,85	0,38	3,39
Sardegna	11,20	12,95	3,74	1,38	0,87	4,85
Italia	12,50	8,77	1,96	0,83	0,45	3,38

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 2 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite in bambini della classe di età 0 anni per regione - Anni 2008-2010

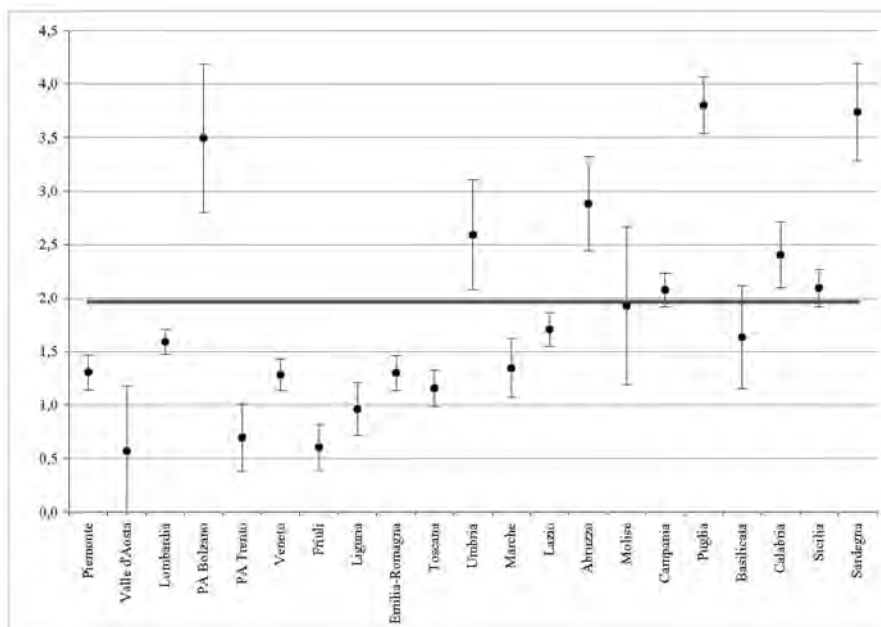
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 3 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2008-2010



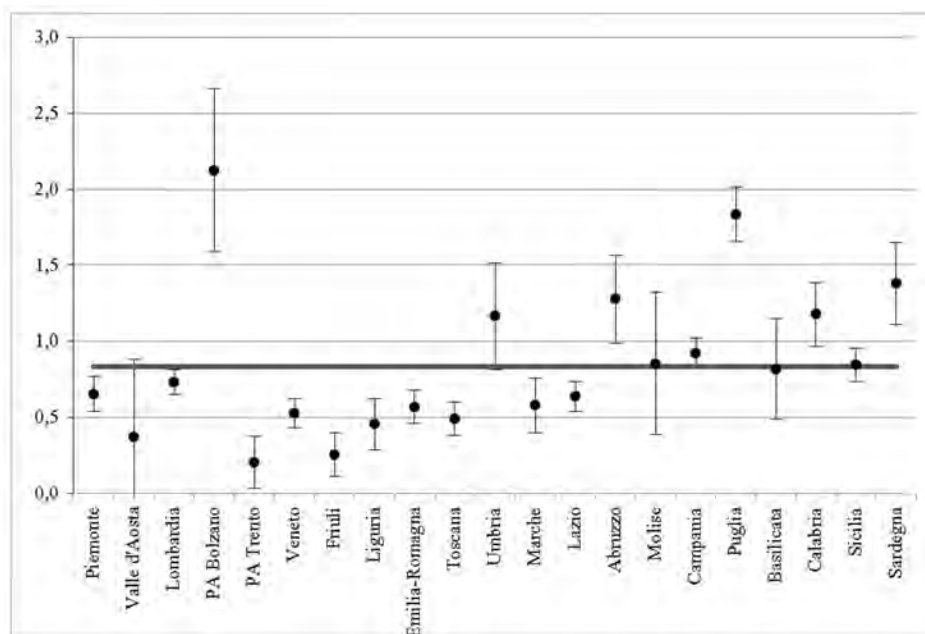
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 4 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2008-2010



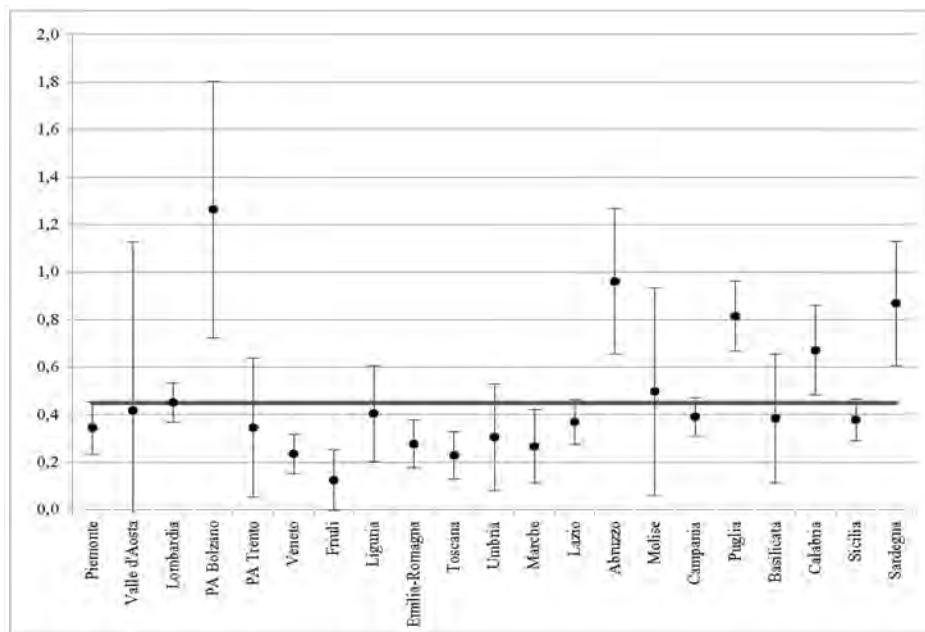
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 5 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 6 - Tasso medio (per 1.000) di ospedalizzazione per gastroenterite della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale ed in modo simile a quanto già discusso per l'asma, il rischio di ospedalizzazione per gastroenteriti diminuisce se viene garantita una buona accessibili-

tà alle strutture presenti sul territorio ed una corretta gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

Riferimenti bibliografici

(1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. Preliminary Assessment of Pediatric

Health Care Quality and Patient Safety in the United States Using Readily Available Administrative Data. *Pediatrics* 2008; 122; e416-e425.

(2) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p. (82 references).

(3) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin

J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. *Pediatrics* 2004; 113; 199-209.

(4) Sedman A, Harris JM, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for Children's Hospitals. *Pediatrics* 2005; 115; 135-145.

(5) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 3 p.

Rete assistenziale territoriale nel Nuovo Piano Socio-Sanitario Regionale 2012-2016 in Veneto

Dott. Renato Rubin

Lo scenario che fa da sfondo all'attuale rete assistenziale regionale in Veneto, è caratterizzato da tre dimensioni che giocano un ruolo determinante sulle linee di sviluppo del sistema e si riferiscono a caratteristiche demografiche ed epidemiologiche sostanzialmente sovrapponibili con la maggioranza delle regioni del Nord e del Centro. La prima dimensione è quella correlata al progressivo invecchiamento della popolazione che, per il Veneto, vede la presenza di un 20% di ultra 65enni e del 10% di ultra 75enni incidere, in maniera significativa, sulla domanda di servizi. La seconda è riferita alla presenza nel 26% della popolazione assistita di almeno una esenzione per patologia e tale percentuale sale al 65% negli ultra 65enni. Peraltro, il 15% della popolazione ha almeno due patologie concomitanti ed il 7% almeno tre (1). La terza dimensione è definita dalla presenza di un quarto della popolazione tra i 75-84 anni con disabilità. Tale percentuale sale al 57,2% nella popolazione con più di 85 anni. La presenza di tali caratteristiche determina per il sistema, da un lato, il crescente bisogno di presa in carico dei pazienti cronici, dall'altro la necessità di garantire la continuità dell'assistenza. È, infatti, noto dalla letteratura che la multi morbidità, intesa come numero di condizioni croniche a carico del singolo paziente, risulta associata ad un più elevato consumo di risorse con ovvie conseguenze sul piano della sostenibilità del sistema assistenziale. Gli ultimi dati disponibili (1) dimostrano che più del 60% delle risorse utilizzate per l'assistenza socio-sanitaria è utilizzato dall'8% della popolazione e che questi pazienti rappresentano il *target* naturale per i programmi di medicina di iniziativa (ad esempio, il *case management*).

A fronte di tale scenario, si è imposta la necessità di operare una riforma del Servizio Socio-Sanitario Regionale (SSSR) che risultasse in una serie di interventi programmati finalizzati, prioritariamente, a migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'offerta di prestazioni tra l'ospedale e il territorio, governando la domanda secondo principi di appropriatezza.

Le azioni da avviare riguardano la messa in rete del sistema dell'offerta, l'informatizzazione dell'intero percorso assistenziale, la presa in carico dell'assistito, la valutazione del bisogno e la definizione del progetto assistenziale individuale.

In analogia a quanto previsto dai documenti preliminari al nuovo piano sanitario nazionale, che sottolineano la centralità nel sistema delle cure primarie e delle strutture territoriali di sviluppare la continuità assistenziale ed una gestione integrata delle cronicità tra territorio e ospedale e la riorganizzazione delle reti ospedaliere regionali, un elemento cardine della riforma in Veneto è rappresentato dall'integrazione tra ospedale e territorio. In particolare, l'Ospedale viene identificato come luogo deputato alla cura dell'acuzie e dell'immediata *post* acuzie, mentre la gestione della cronicità viene affidata all'organizzazione dell'assistenza territoriale: ciò richiede, da un lato, di ridefinire la funzione ospedaliera orientandola al modello per intensità di cure e, dall'altro, di consolidare un modello organizzativo efficace sul territorio.

L'analisi dell'attuale profilo organizzativo e della sua sostenibilità evidenzia, infatti, tre aspetti chiave riferiti all'accessibilità alle cure primarie, alla deospedalizzazione ed ai vincoli economici da considerare ai fini della nuova programmazione.

Nell'ambito delle cure primarie, da un lato si stima che in Veneto il 35% dei pazienti di un Medico di Medicina Generale (MMG) necessiti di educazione e supporto all'autocura, il 7,5% di *follow-up*, il 2,8% d'integrazione con la rete dei servizi territoriali e l'1% d'integrazione con l'ospedale. Dall'altro lato, il tasso di ospedalizzazione standardizzato del Veneto, che comprende sia i ricoveri ordinari che diurni, rappresenta un trend decrescente che colloca il sistema da un iniziale 199,8 (per 1.000) del 2001 a 144,2 (per 1.000) del 2011, ulteriormente in decremento per il 2012 verso il traguardo del 130 (per 1.000). Infine, alla luce dei DL n. 98/2011 e n. 95/2012 e della Legge di Stabilità i vincoli economici impongono una progressiva e significativa riduzione della spesa a carico del sistema con una riduzione del finanziamento del Servizio Sanitario Regionale (SSR). Tale contesto ha spinto il sistema a valorizzare le migliori esperienze sviluppate localmente a livello regionale ed in linea con l'evoluzione dei modelli organizzativi a livello internazionale, andando ad identificare tre assi portanti, rappresentati *in primis* dalla presenza di un territorio responsabile e competente dei percorsi di cura, fondato su una organizzazione solida in grado di garantire risposte h24 e 7 giorni su 7, strutturata come filiera dell'assistenza, ovvero come sistema graduale che tuteli ciascuna fase del percorso di presa in carico del paziente (dal cittadino in salute, cui proporre programmi di promozione della salute e di screening, alla gestione della terminalità con l'attivazione delle cure palliative in *Hospice* ed a domicilio). Ciascun livello è caratterizzato da specifici strumenti, quali il *disease management* ed il coordinamento delle cure e di luoghi/tipi di

cura appropriati che vanno dal domicilio all'ospedale per acuti fino alle strutture intermedie. Il secondo nodo è rappresentato da un modello di ospedale funzionale ai bisogni del paziente organizzato, quindi, per intensità di cura e complessità dell'assistenza, all'interno di un modello "hub and spoke", fondato su reti cliniche integrate, funzionali e non gerarchiche. Infine, la presenza di una rete di emergenza-urgenza sicura, elemento che sostiene il sistema e funge da garante dell'interconnessione tra le strutture e della loro attivazione, a seconda della gravità del bisogno. L'assunzione, quindi, di un approccio di sistema basato sulla centralità del processo assistenziale significa poter raggiungere i bisogni in maniera appropriata ovunque si manifestino. Ciò consente di ri-orientare la rete dell'offerta, a partire dalla dotazione di posti letto per acuti (3 per 1.000) e per *post* acuti (0,5 per 1.000), di potenziare le strutture di ricovero intermedie avviando gli Ospedali di Comunità (1,2 posti letto per 1.000) e le Unità Riabilitative Territoriali, valorizzando le strutture residenziali presenti (le Residenze Sanitarie Assistenziali, ora Centri di Servizio) e potenziando il domicilio attraverso la riorganizzazione dell'assistenza primaria (in particolare, l'associazionismo) e potenziando le cure domiciliari (Assistenza Domiciliare Integrata-ADI) comprese le cure palliative.

La nuova programmazione socio-sanitaria regionale ha individuato nel territorio una scelta operativa strategica caratterizzata da una filiera dell'assistenza che comprende:

- Assistenza Primaria: strutturata come interconnessione di nodi organizzativi multi professionali in cui le Medicine di Gruppo Integrate (MGI) rappresentano punti di riferimento h24 e 7 giorni su 7;
- Cure domiciliari: potenziamento dell'assistenza a domicilio attraverso un modello h24, 7 giorni su 7, favorendo il mantenimento della persona nel proprio ambiente di vita;
- Cure palliative: estensione del modello centrato sul "nucleo multi professionale dedicato", prevedendo una Struttura in ogni Azienda Unità Locale Socio-Sanitaria organizzata per una risposta h24;
- Strutture di ricovero intermedie: sviluppo di strutture di ricovero intermedie a garanzia di adeguate transizioni tra ospedale-territorio senza soluzione di continuità (Ospedale di Comunità, Unità Riabilitativa Territoriale ed *Hospice*);
- Specialistica: prevalentemente a supporto della medicina di famiglia ed organizzata in Centri Polispecialistici territoriali e che opera sulla base di Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA);
- Assistenza residenziale: valorizzazione dei Centri di Servizio (prima denominati Residenze Sanitarie Assistenziali) con rimodulazione delle unità di offerta, sviluppando una flessibilità organizzativa per adeguare il sistema alle nuove esigenze assistenziali ed alla sostenibilità.

Gli obiettivi strategici prioritari che la riforma si propone sono la risposta e presa in carico h24, 7 giorni su 7, e la continuità dell'assistenza (integrazione ospedale-territorio) con affidamento della filiera dell'assistenza al Distretto socio-sanitario, in analogia con alcuni elementi della Legge n.158/2012 per la parte relativa al riordino dell'assistenza territoriale.

Si tratta di una "rivoluzione" del sistema che parte dalle cure primarie e vede nello sviluppo delle MGI un elemento cardine. Queste ultime rappresentano, nella nuova architettura del SSR, i nodi organizzativi della filiera dell'assistenza territoriale afferenti al Distretto socio-sanitario. Le MGI devono sviluppare una responsabilità verso la salute di tutti i componenti della comunità ed organizzare la presa in carico dei bisogni socio-sanitari. Sono, quindi, strutturate su un modello di lavoro in *team* multi professionali ed assicurano un'assistenza continuativa costituendo "presidi territoriali" attorno ai quali vengono organizzate le risorse distrettuali al fine di gestire efficacemente i bisogni della popolazione. Gli obiettivi principali per la MGI sono rappresentati dalla realizzazione di programmi di prevenzione, dall'erogazione delle prestazioni per il paziente acuto e dalla gestione del paziente cronico. La sede centrale dove operare comprende gli studi per la medicina di famiglia, lo studio per la Continuità Assistenziale, Ambulatori specialistici, Ambulatorio infermieristico ed ambienti per l'*equipe* infermieristica dell'ADI, punto prelievi, postazione per l'assistente sociale e *reception* con funzioni di accettazione ed amministrative. Quest'ultima raccoglie le istanze dei pazienti e segmenta le domande, provvede alla informazione e prenotazione degli appuntamenti, programma le visite ambulatoriali diurne su agende informatizzate, effettua prenotazioni specialistiche in collegamento con il Centro Unico di Prenotazione e distribuisce materiale informativo per l'effettuazione di esami ed accertamenti. La copertura prevista h24 e 7 giorni su 7 prevede l'apertura della sede dalle ore 8 alle ore 20 e la rintracciabilità del MMG dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle ore 20 con una integrazione funzionale con la Continuità Assistenziale presente nella sede centrale. In tale modello organizzativo, il ruolo della Continuità Assistenziale prevede la consulenza telefonica, l'attività a valenza ambulatoriale e quella presso il domicilio e le Strutture di ricovero intermedie, gli accessi domiciliari (secondo programmi) per i pazienti "critici" (compresi gli utenti delle cure palliative), gli accessi programmati in notturno, festivo e prefestivo presso le Strutture di ricovero intermedie ed infine la gestione informatizzata degli accessi/interventi.

Il ruolo della componente infermieristica comprende la presenza di personale infermieristico "dedicato" a sup-

porto dell'attività specifica della medicina di famiglia collaborando ai programmi di prevenzione e di educazione agli stili di vita sani, alla gestione e monitoraggio delle patologie cronico-degenerative, alla gestione dell'ambulatorio infermieristico ed alla gestione dell'attività del punto prelievi. È, infine, prevista la presenza di una *equipe* infermieristica che risponde stabilmente alle necessità di assistenza domiciliare del territorio.

Il ruolo rivestito dagli specialisti comprende lo sviluppo di un rapporto di "consulenza" con il medico di famiglia, impiegando il metodo della condivisione dei PDTA e dei relativi indicatori, nonché l'erogazione di visite e prestazioni ambulatoriali e domiciliari a particolari pazienti "fragili" ed il supporto per lo sviluppo delle competenze del *team* nello svolgimento delle attività di primo livello. Comprende la gestione della prevenzione di secondo livello in collaborazione con le Unità Operative ospedaliere e l'attivazione del teleconsulto con gli Specialisti Ambulatoriali Interni ed Ospedalieri (gestito mediante un *call center* che mette in contatto il MMG con lo Specialista nelle fasce orarie prestabilite). Dal punto di vista organizzativo, il ruolo degli specialisti può prevedere la presenza fisica di alcuni Specialisti Ambulatoriali Interni nelle sedi o l'attivazione di Centri Polispecialistici Territoriali o lo sviluppo di Accordi di collaborazione per "pool di Specialisti d'area" che sviluppano un rapporto preferenziale con i medici di famiglia di una certa area e vi dedicano un monte ore. Infine, l'integrazione con il sociale prevede la presenza dell'assistente sociale del Comune nelle MGI, facilitando modalità di lavoro collaborativo anche con gli enti locali, organizzazioni sociali e del volontariato, la diffusione dello Sportello Unico Integrato e la definizione del Progetto Assistenziale Individualizzato.

Lo strumento operativo d'integrazione e continuità del nuovo modello territoriale, all'interno del Distretto socio-sanitario è rappresentato dalla Centrale Operativa del Territorio che rappresenta l'elemento cardine dell'organizzazione territoriale in quanto le viene attribuita una funzione di coordinamento della presa in carico dell'utente "protetto" e di raccordo fra i soggetti della rete assistenziale. Le principali funzioni della Centrale Operativa del Territorio comprendono la raccolta e classificazione del problema/bisogno espresso, l'attivazione delle risorse più appropriate, la programmazione e pianificazione degli interventi attivando i soggetti della rete assistenziale, tutelando le transizioni da un luogo di cura all'altro o da un livello clinico/assistenziale ad un altro. Formula il Progetto Assistenziale Individualizzato, coordina la stesura ed aggiornamento delle procedure e dei PDTA, utilizzando un Sistema Informativo Integrato ed il Fascicolo Socio-Sanitario Elettronico. È attiva nell'arco delle 24 ore e per 7 giorni su 7 con la presenza di un infermiere e di un medico e viene attivata dal personale distrettuale ed ospedaliero, dai medici/pediatrati del territorio e di continuità assistenziale, dalle strutture di ricovero intermedie e dai centri di servizio, dai servizi sociali del Comune e dai familiari di pazienti protetti e critici.

Lo strumento programmatico della riorganizzazione del SSSR è rappresentato dal nuovo Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR) 2012-2016 che conferma la suddivisione dei servizi tra territorio ed ospedale. Sono ospedalieri solo i servizi che non si possono erogare a livello territoriale. In tal modo, i Livelli Essenziali di Assistenza trovano, attraverso la razionalizzazione del sistema sanitario, una risposta equa ed appropriata. I posti letto ospedalieri che superano le esigenze della fase acuta saranno convertiti in territoriali (*Hospice* e Ospedali di Comunità ed Unità di Riabilitazione Territoriale), cui saranno destinati quei malati che escono dall'ospedale, ma non ancora in condizione di tornare al proprio domicilio ed i malati cronici. Per compiere questo passaggio, sono state previste le schede di dotazione territoriale che contengono la previsione delle strutture residenziali e semiresidenziali sanitarie e socio-sanitarie da garantire in ogni Azienda Unità Locale Socio-Sanitaria (ULSS) e le schede di dotazione ospedaliera, che definiscono la dotazione strutturale ospedaliera delle Aziende ULSS, dell'Istituto Oncologico Veneto, delle Aziende Ospedaliere e delle strutture private accreditate, indicando l'ammontare dei posti letto per aree omogenee, le unità operative autonome, specificando la tipologia di struttura (unità complessa e semplice a valenza dipartimentale) ed il *setting* assistenziale (ordinario, diurno ed ambulatoriale). Si determinerà così quali ospedali rimarranno per acuti e quali si trasformeranno in strutture Residenziali socio-sanitarie (*Hospice*) ed intermedie (Ospedale di Comunità ed Unità di Riabilitazione Territoriale-URT).

Si configura, quindi, come obiettivo strategico regionale lo sviluppo dell'assistenza intermedia, attivando strutture di ricovero temporaneo in grado di accogliere i pazienti per i quali non sia prefigurabile un percorso di assistenza domiciliare e risulta improprio il ricorso all'ospedalizzazione o all'istituzionalizzazione. In tale ambito sono state individuate, in particolare, tre specifiche unità di offerta: l'Ospedale di Comunità, l'URT e l'*Hospice*.

Per Ospedale di Comunità si intende una struttura di ricovero intermedia, inserita nella rete dei servizi dell'assistenza territoriale, con una dotazione minima di 15 posti letto. La gestione clinica di ogni singolo paziente è affidata al MMG, mentre la responsabilità organizzativa gestionale ad un medico coordinatore individuato dal Direttore della funzione territoriale. L'accesso potrà avvenire dal domicilio o dalle strutture residenziali su pro-

posta del medico di famiglia titolare della scelta, dai reparti ospedalieri o direttamente dal pronto soccorso. L'Unità di Valutazione Multidimensionale Distrettuale definisce, entro 7 giorni, il Progetto Assistenziale Individualizzato. L'assistenza sarà garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico ed addetto all'assistenza, dai medici di continuità assistenziale e dai medici di famiglia. Presso l'Ospedale di Comunità potrà trovare collocazione anche una delle sedi della Continuità Assistenziale. Posto che il modello organizzativo prevede l'afferenza dell'Ospedale di Comunità al Distretto, la sua sede fisica potrà essere opportunamente allocata anche presso presidi ospedalieri riconvertiti e/o presso strutture residenziali (Centri di Servizio).

L'URT è una struttura di ricovero intermedia i cui obiettivi assistenziali si esplicano in:

- assistenza socio-sanitaria di base ed assistenza sanitaria specialistica eventualmente necessaria;
- conservazione dello stato di equilibrio raggiunto, compatibile con l'eventuale menomazione rimasta, per prevenire aggravamenti e decadimento funzionale;
- riabilitazione globale dell'autonomia psico-fisica con lo scopo di ottenere un recupero mirato al rientro al domicilio.

L'assistenza sarà garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico e dagli operatori socio-sanitari, oltre che da una adeguata assistenza medica. Posto che il modello organizzativo prevede l'afferenza dell'URT al Distretto, la sua sede fisica potrà essere opportunamente allocata anche presso presidi ospedalieri riconvertiti e/o presso strutture residenziali (Centri di Servizio). Rappresenta, pertanto, un obiettivo della programmazione regionale la valorizzazione del ruolo dell'URT nella rete assistenziale territoriale, al fine di evitare una permanenza inappropriata in ambito ospedaliero ed un precoce o improprio ricorso all'istituzionalizzazione, in particolare per la persona anziana, favorendo invece il rientro al domicilio.

Ai fini della dotazione territoriale di posti letto, vanno infine considerati anche gli *Hospice*, nell'ambito del piano di sviluppo delle Cure Palliative erogate prevalentemente a domicilio, ma anche in posti letto dedicati (negli *Hospice*, Ospedali di Comunità o nei Centri di Servizio), nell'intento di rendere più appropriato il ricorso al ricovero ospedaliero e garantire al malato ed alla sua famiglia le professionalità e gli ambiti assistenziali coerenti con i bisogni. L'*Hospice* ha l'obiettivo di coniugare la palliazione con la qualità di vita ed accoglie pazienti con aspettativa di vita inferiore a 6 mesi, per completare tutte le indagini diagnostiche ed escludere le terapie volte alla guarigione della malattia in fase terminale, per pazienti con Indice di Karnofsky ≤ 50 .

L'assistenza intermedia sarà ancor più efficace ed efficiente nel nuovo modello di Distretto socio-sanitario descritto nel PSSR. Il modello cui ci si riferisce interpreta il Distretto come il luogo privilegiato di gestione e coordinamento funzionale ed organizzativo della rete dei servizi socio-sanitari e sanitari-territoriali, nelle piene funzioni di committenza-governo e di produzione-erogazione. In tale modello, il Distretto in analogia a quanto previsto a livello nazionale:

- è il centro di riferimento per l'accesso a tutti i servizi dell'Azienda ULSS, polo unificante di tutti i servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali territoriali, sede di gestione e coordinamento operativo ed organizzativo dei servizi territoriali;
- assicura l'erogazione dell'assistenza territoriale (nell'accezione di *primary care*) attraverso un elevato livello d'integrazione tra i servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali, al fine di garantire una risposta coordinata e continuativa ai bisogni socio-sanitari della comunità;
- è l'articolazione organizzativo-funzionale dell'Azienda ULSS che meglio consente di governare i processi assistenziali alla persona, assicurando anche una integrazione fra istituzioni, gestendo unitariamente diverse fonti di risorse derivanti dal Servizio Sanitario Nazionale e dal SSSR, dai Comuni e dalla solidarietà sociale.

Al fine di garantire una maggiore uniformità di offerta ai cittadini, il Distretto dovrà tendere ad una unicità almeno sotto il profilo direzionale, ferma restando la territorializzazione della erogazione dei servizi, con un ambito che dovrà progressivamente adeguarsi alla soglia (minima) dei 100.000 residenti, fatte salve eventuali specificità (ad esempio, aree montane e lagunari ed aree a bassa densità abitativa) da definirsi di comune accordo tra Regione, Azienda ULSS e sentita la Conferenza dei Sindaci.

Un ulteriore elemento rilevante, al fine del monitoraggio del nuovo modello di rete integrata, è rappresentato dalla necessità di "misurare" il territorio ed il suo *case mix*. A tal fine, in collaborazione con una prestigiosa struttura nord-americana, è stato avviato un progetto di mappatura dei bisogni di salute espressi dal territorio attraverso l'utilizzo degli *Adjusted Clinical Groups* (ACG). Si tratta di un sistema di classificazione sviluppato dall'Università John Hopkins di Baltimora, in grado di correlare la multimorbilità con i costi e di individuare i pazienti a maggior rischio, che è stato avviato sperimentalmente presso le Aziende ULSS di Verona e Padova. L'applicazione degli ACG nell'aggiustamento del rischio per la gestione dei servizi sanitari consente, infatti, una mappatura della morbilità con un monitoraggio dello stato di salute della popolazione attraverso l'utilizzo dei dati amministrativi aziendali e dei MMG. Inoltre, consente di avviare un *care management* ovvero di identificare i pazienti ad alto rischio di consumo di risorse per i quali avviare il *disease management*.

Fornisce anche valutazioni della qualità ed informazioni di natura economica che consentono il calcolo di quote capitarie aggiustate per comorbidità ed analisi della *performance* degli erogatori con possibile valutazione del *pay-for-performance*.

Concludendo, attraverso l'attuazione del PSSR 2012-2016, con la definizione delle schede di dotazione di posti letto territoriali e l'avvio del Progetto regionale Assistenza primaria, si rende operativo il Sistema dell'Assistenza territoriale per un'effettiva tutela del diritto alla salute della popolazione del Veneto.

Riferimenti bibliografici

- (1) Legge Regionale n. 23 del 29 giugno 2012, "Norme in materia di programmazione socio sanitaria e approvazione del Piano socio-sanitario regionale 2012-2016".
- (2) DGR n. 1666 del 18/10/2011, "Assistenza territoriale tramite le cure primarie. Linee di indirizzo ed operative per l'attuazione della D.G.R. n. 41 del 18.1.2011 - medicina generale".
- (3) Ministero della Salute. "Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013". Disponibile sul sito: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1454_allegato.pdf.
- (4) Decreto Legge 13 settembre 2012 n. 158, "Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del paese mediante un più alto livello di tutela della salute". Disponibile sul sito: <http://gazzette.comune.jesi.an.it/2012/263/3.htm>.
- (5) DGRV n.439 del 20.03.2012, "Il sistema ACG (Adjusted Clinical Group) per la valutazione e gestione del case-mix territoriale nella Regione Veneto: progetto pilota per l'adozione di strumenti innovativi di misurazione del rischio, analisi, programmazione".
- (6) The Johns Hopkins ACG® Case-mix System version 8.2. Baltimore: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2008.
- (7) Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S, Navarro-Artieda R, Prados-Torres A, Bolibar-Ribas B, Violan-Fors C, for the ACG Study Group. (2012) Adaptive capacity of the Adjusted Clinical Groups Case-Mix System to the cost of primary healthcare in Catalonia (Spain): a observational study. *BMJ Open* 2:2012-000941. Disponibile sul sito: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22734115>.
- (8) Rico A, Saltman RB, Boerma WG. Organizational restructuring in European health care systems: the role of primary care. *Social Policy Admin* 2003; 37: 592-608.
- (9) Carlsson L, Strender LE, Fridh G, et al. Types of morbidity and categories of patients in a Swedish county. Applying the Johns Hopkins Adjusted Clinical Groups System to encounter data in primary health care. *Scand J Prim Health Care* 2004; 22: 174-9.

Chronic Related Groups in Lombardia

Prof. Francesco Auxilia, Dott.ssa Luciana Bevilacqua

La Lombardia ha avviato, nel corso del 2011, la sperimentazione di una “innovativa modalità di presa in carico dei pazienti che, a fronte della corresponsione anticipata di una quota predefinita di risorse (CReG), deve garantire, senza soluzioni di continuo e cali di assistenza, tutti i servizi extraospedalieri necessari per una buona gestione clinico-organizzativa delle patologie croniche” (1, 2). A tal fine, in due successivi documenti, si è provveduto a delineare gli obiettivi della sperimentazione; i cardini informativi e documentali per la costruzione del sistema rappresentati, rispettivamente, dalla Banca Dati Assistito (BDA) e dai Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali; l’ambito di applicazione spaziale rappresentato dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) selezionate; l’ambito clinico-assistenziale rappresentato dalle patologie individuate nella prima fase di applicazione ed infine la dimensione del bacino di utenza individuato (3).

Con un successivo provvedimento è stato meglio definito anche il modello di remunerazione che, analogamente a quanto avviene sul versante ospedaliero, deve essere omnicomprensiva (4). Il calcolo dei costi del *Chronic Related Groups* (CReG) è particolarmente complesso ma fa direttamente riferimento ai costi reali sostenuti da pazienti affetti da patologie croniche per la fornitura di farmaci attraverso il canale territoriale o ospedaliero, di prestazioni ambulatoriali, di protesica minore. Vengono escluse da tale computo le prestazioni di ricovero ospedaliero, gli accessi ai Pronto Soccorso e la quota capitaria spettante al Medico di Medicina Generale (MMG). Gli aspetti più critici in tale processo sono stati rappresentati sia nella corretta individuazione della popolazione dei cronici rispetto ai quali rilevare le voci di costo sopra indicate, sia nella valutazione dei valori standard d’incremento attribuibile alle comorbidità. Grazie all’utilizzo della BDA che consente di attribuire a ciascun soggetto interessato le prestazioni che lo riguardano ed alla banca dati che registra le esenzioni per patologia, attraverso l’applicazione di specifici algoritmi è stato possibile identificare le patologie croniche multiple da cui risulta affetto, nonché il livello di coinvolgimento del sistema sanitario nel percorso di cura e, conseguentemente, l’assorbimento di risorse (5). Alle oltre 150 categorie definite si è, quindi, pervenuti attraverso un ordinamento delle patologie in funzione del peso assistenziale combinate con tutte le pluripatologie associate in ordine di peso decrescente. Nella classificazione definitiva sono state isolate le prime due patologie presenti in ogni combinazione e si è integrata tale coppia con il numero complessivo di comorbidità. Ad ognuna di esse viene associata una tariffa che remunera il complesso delle prestazioni erogate, inclusa la compilazione dei piani terapeutici, il trasporto dei pazienti dializzati e la rendicontazione richiesta. Tale ammontare viene assegnato a chi gestirà il percorso del paziente; da tale ammontare verranno sottratte le prestazioni effettuate via via che vengono rendicontate. L’Ente gestore o *provider* è il soggetto che si fa garante della continuità del percorso di presa in carico del paziente e mette a disposizione le proprie competenze oltre a strumenti specifici che sono stati esplicitati negli avvisi pubblici emanati dalle ASL sedi della sperimentazione. Deve quindi mettere a disposizione personale qualificato ed adeguatamente formato ed individuare un responsabile del governo delle attività nel loro complesso ed uno responsabile della gestione del singolo caso clinico (*case manager*). Deve avvalersi di un centro servizi attivo h12/365 giorni che dispone delle tecnologie necessarie, di adeguate procedure di accesso e della possibilità di consulenza specialistica fornita anche attraverso l’utilizzo di servizi di telemedicina. Il *provider* deve assicurare il necessario raccordo con le strutture preposte alla gestione della continuità assistenziale e dell’emergenza-urgenza, il rapporto con le strutture specialistiche per le esigenze di accesso dei pazienti in funzione delle necessità e dei tempi di attesa; infine, si impegna ad assicurare l’aderenza alle terapie prescritte, la fornitura e formazione sui presidi anche a domicilio, a definire gli strumenti per la valutazione di qualità dell’assistenza, inclusa la verifica del grado di soddisfazione percepita da parte dei propri utenti nonché le modalità di raccolta e gestione dei reclami. Alcune ASL sede della sperimentazione hanno individuato il numero di assistiti reclutabile: dall’analisi dei diversi bandi si desume che il *range* è compreso tra “almeno 15.000” e 50.000. A differenza di quanto indicato in una prima fase progettuale, nella quale era prevista la possibilità di proporsi ad aggregazioni di MMG, ad organizzazioni di pazienti/fornitori ed erogatori accreditati di diversa natura (Fondazioni, Residenze Sanitarie Assistenziali, Aziende Ospedaliere etc.), nell’attuale fase attuativa l’Ente gestore viene costituito in prelazione da MMG operanti nel quadro delle forme associative previste dall’Accordo Collettivo Nazionale ed assume la connotazione di soggetto giuridico (società di servizio, cooperativa etc.). I cittadini continuano a rivolgersi al proprio medico di fiducia e ad usufruire dei servizi sanitari senza modifiche sia sul piano qualitativo che quantitativo. Essi continuano ad esercitare la propria libertà di scelta dei fornitori di prestazioni sanitarie accreditati a contratto; l’Ente gestore è, tuttavia, responsabile delle modalità con le quali le prestazioni sono effettuate. L’ASL di riferimento, coerentemente con le peculiarità del modello assistenziale lombardo, esercita un’azione di facilitazio-

ne dell'incontro tra domanda e offerta nonché di monitoraggio e valutazione e di verifica dell'appropriatezza dei percorsi assistenziali. Le ASL potranno anche individuare, attraverso la messa in atto di interventi sperimentali (telemedicina, *call center* etc.) le modalità più idonee ad assicurare il raggiungimento degli obiettivi. Un ultimo cenno va riservato ai rapporti del *provider* con il cittadino che può avvenire anche attraverso la costruzione di siti web al momento prevalentemente orientati agli aspetti di comunicazione degli obiettivi e delle caratteristiche del progetto. La sperimentazione, che vede coinvolti 400 MMG e 46.300 pazienti secondo quanto dichiarato dall'Assessore alla Sanità della Lombardia, dovrà testare entro la fine del 2013 tale modello con l'obiettivo di migliorare la gestione della cronicità abbattendo nel contempo i costi. Tale risultato si prevede verrà raggiunto attraverso la riduzione di circa il 48% della spesa ottenuta mediante l'eliminazione del 20% del ricorso a ricoveri non appropriati senza, quindi, ridurre l'accesso ai servizi, ma, anzi, migliorandone l'efficienza (6).

Riferimenti bibliografici

- (1) Regione Lombardia. DGR IX/937 "Determinazioni in ordine alla gestione del Servizio Socio Sanitario Regionale per l'esercizio 2011".
- (2) Auxilia F: Nuovo strumento per il governo clinico delle cure primarie: i Chronic Related Groups. In Rapporto Osservasalute. 2012. Prex. Milano, pag. 314-315.
- (3) Regione Lombardia. DGR IX/1479 "Determinazioni in ordine alla gestione del Servizio Socio Sanitario Regionale per l'esercizio 2011- II° provvedimento di aggiornamento in ambito sanitario".
- (4) Regione Lombardia. Decreto n. 4383 del 16 maggio 2011. Determinazioni in materia di CREG in attuazione della DGR IX/1479 del 30 marzo 2011.
- (5) Zocchetti C, Merlini L, Agnello M, Bragato D: Una nuova proposta per la cronicità: i CREG (Chronic Related Groups). *Tendenze Nuove*. 2011; 5: 377-398.
- (6) La sperimentazione dei CReG ai nastri con 400 medici e oltre 46mila pazienti. *Il Sole 24 Sanità*. n.19. 15 maggio 2012.

Progetto VALORE e Progetto MATRICE

Dott.ssa Rosa Gini, Dott.ssa Modesta Visca, Dott. Paolo Francesconi, Dott. Bruno Federico, Dott. Francesco Di Stanislao, Dott.ssa Lidia di Minco, Prof. Gianfranco Damiani, Dott.ssa Giulia Dal Co, Dott. Ragnar Gullstrand, Dott.ssa Mariagrazia Marvulli, Dott.ssa Mariadonata Bellentani

A partire dall'inizio degli anni Duemila, le tipologie di dati sui servizi erogati raccolte sistematicamente ed in modo omogeneo dalle Aziende Unità Sanitarie Locali, dalle PA e dalle Regioni sono diventate ricche ed articolate. In Tabella 1 sono descritti i principali flussi informativi attivati prima del 2008 che sono oggi trasmessi regolarmente al Ministero della Salute o al Ministero dell'Economia e delle Finanze. Tramite *record linkage*, ovvero il collegamento tra le diverse registrazioni riferite allo stesso individuo, è possibile ricostruire i percorsi di cura dei cittadini ed inferire un ampio spettro d'informazioni su incidenza e prevalenza di patologie, sui fattori che vi sono associati e sul funzionamento del sistema sanitario.

Se a livello nazionale l'operazione di *record-linkage* è al momento impossibile, sia per cause normative che per cause pratiche, la produzione d'informazioni di questo tipo a livello locale è, invece, già pratica corrente. Coordinando la rete dei produttori locali è, quindi, possibile ottenere le stesse informazioni a livello sovregionale, nel rispetto della normativa.

La necessità di arricchire il bagaglio dell'epidemiologo dei servizi sanitari con strumenti di questa natura è particolarmente acuta nel campo dell'analisi del livello territoriale dell'assistenza. Come è stato sottolineato nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, infatti, gli indicatori internazionali di ospedalizzazione per condizioni sensibili alle cure ambulatoriali presentano numerose debolezze che ne rendono difficile l'interpretazione. Queste tecniche consentono di affiancare alle misure tradizionali la stima di indicatori di adesione a Linee Guida nella cura delle patologie croniche che sono associati a migliore sopravvivenza e prognosi delle malattie e che, per la loro semplicità ed universalità, sono poco soggetti a distorsioni interpretative (1). Questi indicatori possono, quindi, fornire un quadro più preciso della qualità delle cure territoriali. In questo Box illustriamo due iniziative dell'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AgeNaS).

L'AgeNaS ha condotto con queste tecniche, nel 2011, uno studio su porzioni di territorio appartenenti a 6 diverse regioni. Sviluppando un *software* in grado di elaborare in modo omogeneo le informazioni della Tabella 1 raccolte localmente, il progetto, dal titolo "La valutazione dei nuovi modelli organizzativi della medicina generale" e denominato VALORE, ha ottenuto misure di adesione a specifiche raccomandazioni cliniche per i pazienti diabetici, cardiopatici o scompensati assistiti nei sei territori, e le ha associate alla forma organizzativa in cui operavano i loro Medici di Medicina Generale (MMG). Tramite un'analisi multilivello lo studio VALORE ha potuto osservare, inaspettatamente, che la forma associativa del medico ha uno scarso impatto sull'adesione del paziente ai corretti percorsi diagnostico-terapeutici. Nel Grafico 1 è riportato uno dei risultati dello studio, ovvero la distribuzione in ciascuna porzione di territorio del numero medio di Linee Guida seguite dai pazienti con diabete mellito di tipo II dei singoli MMG. Le Linee Guida sono state selezionate da un gruppo di lavoro del progetto tra le raccomandazioni di monitoraggio annuale che univano una solidità clinica e la calcolabilità tramite i sistemi informativi: emoglobina glicata, creatinina, profilo lipidico e retina. Dallo studio di validazione associato al progetto è risultato che la completezza della registrazione delle prestazioni ambulatoriali nei distretti siciliani è inferiore rispetto agli altri territori, e questo può spiegare in parte i valori più bassi ivi registrati. Pur con questi limiti, il grafico fornisce importanti informazioni sulla cura del diabete nei territori partecipanti al progetto. Dal grafico si può, infatti, osservare che il numero medio di Linee Guida seguito dai pazienti a malapena raggiunge come massimo il valore 3 (su un massimo teorico di 4) e solo in una proporzione bassissima dei medici osservati. Si osserva, inoltre, un'ampia variabilità sia tra i medici di uno stesso territorio regionale che tra medici di regioni diverse. La variabilità all'interno della stessa regione è più ampia in Emilia-Romagna, ma probabilmente questo è dovuto al fatto che il campione di medici di questa regione è più vasto dei campioni selezionati nelle altre regioni (10 distretti, contro 1-3 distretti delle altre regioni). Il valore mediano è maggiore tra i medici del Veneto e minore tra i medici della Sicilia (un fenomeno parzialmente attribuibile alla sottoregistrazione già citata più sopra), ma non si osserva un trend Nord-Sud, dal momento che il valore mediano dei medici della Lombardia risulta penultimo.

Nel 2012, l'AgeNaS ha avviato il progetto infrastrutturale, dal titolo "Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche" e denominato MATRICE, volto alla produzione d'informazioni su indicatori di processo, quali i percorsi di cura degli assistiti con malattie croniche, tramite lo sviluppo di un *software open source* ed alla sperimentazione del loro utilizzo nel campo del governo clinico dell'assistenza primaria. Il *software*, denominato *TheMatrix*, viene instal-

lato presso i sistemi informativi delle aziende o delle regioni che partecipano al progetto e provvede, automaticamente ed in modo omogeneo, alla costruzione del *dataset* necessario alla produzione dei report da utilizzare nel governo clinico. Il progetto ha selezionato nella prima fase un *set* specifico di indicatori calcolabili tramite *record linkage* dei flussi correnti e riferiti alla cura di diabete, ipertensione, cardiopatia ischemica, insufficienza cardiaca e demenza. In Tabella 2 sono riportati gli indicatori prescelti per il diabete mellito di tipo II. Il progetto MATRICE è finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del programma MATTONI. Oltre gli obiettivi immediati del progetto, gli strumenti sviluppati hanno le potenzialità per fornire alla comunità scientifica ed ai decisori della politica sanitaria sovraregionale un supporto utile e rigoroso per la programmazione dell'assistenza territoriale. La conclusione del progetto è prevista per il 2013.

Tabella 1 - *Flussi attivati prima del 2008 con tracciato record individuale*

Flusso	Riferimenti normativi	Ministero di riferimento	Oggetto della rilevazione	Principali informazioni raccolte
Schede Dimissione Ospedaliera	DM MINSAL 26 luglio 1993 e s.m.i.	Ministero della Salute	Ricoveri ospedalieri	Codice ICD-9-CM della patologia principale che motiva il ricovero, codice ICD-9-CM di altre 5 patologie, codice ICD-9-CM di 6 procedure, codice nazionale della specialità del reparto di ammissione e dimissione, data di ricovero, data di dimissione
Anagrafe assistiti	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 22 luglio 2005)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Condizione di assistito	Genere, data di nascita, cittadinanza, comune di residenza, data di decorrenza della condizione di assistito, data di cessazione della condizione di assistito, codice del medico
Assistenza farmaceutica convenzionata	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 18 marzo 2008)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Ricette di prescrizione di farmaci erogati presso strutture convenzionate con il sistema sanitario	Data di erogazione, codice del prodotto, numero di scatole
Distribuzione diretta e per conto	DM MINSAL 31 luglio 2007 e s.m.i.	Ministero della Salute	Erogazione di farmaci presso strutture del sistema sanitario	Data di erogazione, codice del prodotto, numero di scatole
Assistenza specialistica ambulatoriale	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 18 marzo 2008)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Ricette di prescrizioni di prestazioni specialistiche ambulatoriali	Data di inizio e fine della prestazione, codice nazionale della specialità di erogazione, codice nazionale/regionale della prestazione
Esenzioni	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 22 luglio 2005)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Codifica del diritto dell'assistito all'esenzione dalla partecipazione alla spesa sanitaria	Codice nazionale dell'esenzione, codice ICD-9-CM della patologia che motiva l'esenzione

Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori da fonti normative. Anno 2012.

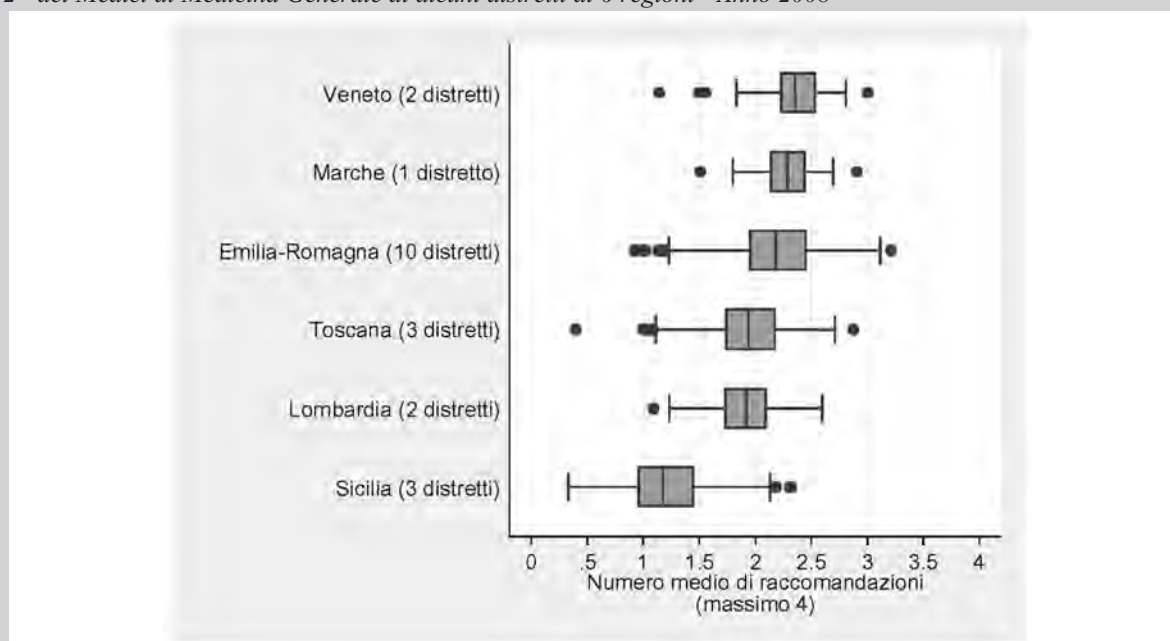
Tabella 2 - Indicatori di adesione a Linee Guida per la gestione del diabete mellito di tipo II selezionati nel progetto MATRICE*

% di pazienti che hanno eseguito almeno 2 test per il dosaggio dell'HbA1c nell'anno
 % di pazienti con almeno una valutazione del profilo lipidico nell'anno
 % di pazienti che hanno effettuato almeno un monitoraggio della microalbuminuria nell'anno
 % di pazienti con almeno un esame dell'occhio nell'anno
 % di pazienti che hanno effettuato un test del filtrato glomerulare o della creatinina nell'anno
 % di pazienti in trattamento con statine
 % di pazienti in trattamento con aspirina, non trattati con anticoagulanti o antiaggreganti
 % di pazienti, con proteinuria o microalbuminuria, in trattamento con ACE inibitori o sartanici

*Gli indicatori sono calcolabili in modo automatico dal software *TheMatrix* sviluppato nel progetto ed installato presso i sistemi informativi aziendali.

Fonte dei dati: AgeNaS. Progetto MATRICE. Anno 2011.

Grafico 1 - Box plot del numero medio di Linee Guida (da 0 a 4) seguite dai pazienti con diabete mellito di "tipo 2" dei Medici di Medicina Generale di alcuni distretti di 6 regioni - Anno 2008



Fonte dei dati: AgeNaS. Progetto VALORE. Anno 2011.

Riferimenti bibliografici

(1) Giorda C, Picariello R, Nada E, Tartaglino B, Marafetti L, Costa G, Gnani R. The Impact of Adherence to Screening Guidelines and of Diabetes Clinics Referral on Morbidity and Mortality in Diabetes. PLoS ONE. 2012; 7(4): e33839.

Assistenza farmaceutica territoriale

Lo scopo dell'assistenza farmaceutica è di promuovere la salute pubblica attraverso l'utilizzo di farmaci sicuri ed efficaci e di garantire a tutti i cittadini, in maniera equa, l'accesso a questo tipo di assistenza.

Il settore farmaceutico, proprio per la sua rilevanza sulla salute dei cittadini, è una delle aree dei servizi sanitari maggiormente regolate: ogni farmaco, oltre ad essere prodotto presso officine autorizzate, prima di poter essere utilizzato ha bisogno di ottenere un'autorizzazione che viene rilasciata solo dopo che studi tossicologici, farmacologici e clinici ne abbiano definito un adeguato profilo di sicurezza ed efficacia. A questi seguono le decisioni sulla rimborsabilità e la determinazione del prezzo, fino alla fase di effettiva commercializzazione con la vigilanza sulla qualità dei processi produttivi e sulla sicurezza clinica, il governo della spesa e la promozione dell'appropriatezza prescrittiva.

Sono, tuttavia, presenti nella letteratura scientifica, in particolare a partire dal 1990 dopo la pubblicazione dell'*Harvard Study* (NEJM 1991), vari report di problemi collegati all'utilizzo dei farmaci (*medication-related problems*): nello specifico, sovraconsumo, sottoconsumo, farmaci prescritti a pazienti che non ne hanno effettiva necessità e polifarmacoterapia nei pazienti anziani con patologie croniche.

Per tali motivi diventa estremamente importante monitorare, a livello nazionale, regionale e sub-regionale, i consumi dei farmaci. Inoltre, poiché non esistono dei valori standard di riferimento del consumo appropriato, è anche molto importante effettuare dei confronti geografici e temporali al fine di valutare le eventuali differenze tra aree diverse, in tempi diversi, tenendo conto delle difformità demografiche, socio-economico-culturali e della diffusione delle patologie nelle diverse zone del Paese.

In Italia, l'erogazione dei farmaci da parte del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) avviene, principalmente, attraverso due canali: l'assistenza farmaceutica territoriale (nel 2011 sono state circa 590 milioni le ricette a carico del SSN) e l'assistenza farmaceutica ospedaliera.

A livello nazionale, regionale ed in molte Aziende Sanitarie Locali (ASL), il consumo dei farmaci erogati a carico del Servizio Sanitario Regionale è costantemente monitorato attraverso uno specifico sistema informativo. Questo sistema di monitoraggio, principalmente originato dai dati di dispensazione delle farmacie, è in grado di produrre, a livello nazionale o per singola ASL, informazioni aggiornate su utilizzo e spesa dei farmaci, con la possibilità di distinguere i consumi delle singole confezioni per classi terapeutiche. Questo approccio, attivo dall'anno 2000, pone l'Italia tra i più avanzati Paesi europei, capaci di monitorare in maniera analitica ed in tempo reale l'andamento dei consumi e della spesa farmaceutica.

In questo Capitolo sono descritti i consumi e la spesa farmaceutica per regione, suddivisi per classi di età e per classi terapeutiche al I livello del sistema di classificazione Anatomico Terapeutico e Chimico.

Inoltre, viene presentata una descrizione della spesa e del consumo dei farmaci a brevetto scaduto, della spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione ed un'analisi del consumo di antibiotici a livello territoriale. Infine, per la prima volta, vengono presentati dati di consumo degli antibiotici a livello ospedaliero.

Le opinioni espresse in questo Capitolo sono personali e non possono essere considerate o citate in quanto rese per conto dell'Agenzia Italiana del Farmaco o di uno dei suoi comitati o gruppi di lavoro

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 abitanti die”, cioè come numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente ogni 1.000 abitanti.

Consumo farmaceutico territoriale a carico del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo di farmaci in Dosi Definite Giornaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente pesata per età} \times 365} \times 1.000$$

Validità e limiti. Il consumo territoriale di farmaci si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata con esclusione, quindi, dei consumi ospedalieri e della Distribuzione Diretta (DD), ovvero la distribuzione dei farmaci da parte di strutture sanitarie pubbliche in alternativa a quelle convenzionali, e della Distribuzione per Conto (DpC).

La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, genere ed epidemiologia degli stati morbosi). Al fine di minimizzare le differenze dipendenti da età e genere e rendere maggiormente confrontabili i dati regionali, i consumi vengono pesati utilizzando il sistema di pesi, predisposto dal Ministero della Salute, costituito da sette fasce di età, con una ulteriore suddivisione fra uomini e donne per la classe di età 15-44 anni.

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione della particolare natura dell'indicatore non è possibile suggerire un valore di riferimento definito. Valori di riferimento più bassi potrebbero indicare una maggiore appropriatezza prescrittiva ed una razionalizzazione dei consumi, ma potrebbero anche essere indice di forme di razionamento.

Descrizione dei risultati

Nel 2011, il consumo farmaceutico territoriale di classe A-SSN è in leggero aumento rispetto all'anno precedente (+ 1,2%); sono state prescritte 963 dosi di farmaco al giorno per 1.000 abitanti (nel 2001 erano 674) e nelle farmacie pubbliche e private sono state erogate, complessivamente, circa 1,8 miliardi di confezioni (in media, 30 confezioni per ogni cittadino). L'aumento delle quantità dei farmaci prescritti è comune a tutte le regioni, ad eccezione di Campania e

L'indicatore consente di:

- sommare e confrontare i consumi di tutti i farmaci, indipendentemente dalla classe e dalla 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, Azienda Sanitaria Locale);
- realizzare confronti fra realtà territoriali diverse, nazionali ed internazionali;
- condurre confronti nel tempo.

Puglia; permane una notevole variabilità regionale che, per quel che riguarda il consumo farmaceutico territoriale pesato per età, oscilla tra il valore massimo di 1.086 DDD/1.000 ab die della Sicilia a quello di 870 DDD/1.000 ab die della Lombardia (escludendo le PA di Bolzano e Trento che potrebbe rappresentare una realtà non direttamente comparabile con quella di altre regioni). Si osserva un evidente gradiente Nord-Sud in cui alcune regioni meridionali (Puglia, Sicilia, Campania, Calabria e Sardegna), il Lazio e l'Umbria si attestano ben al di sopra del valore nazionale.

L'Umbria (+3,1%), la Lombardia (+3,1%) e le Marche (+2,8%) sono le regioni che, rispetto al 2010, hanno mostrato il maggior incremento nel consumo di farmaci, mentre Campania (-3,4%) e Puglia (-2,4%) sono le uniche regioni in cui si osserva una riduzione dei consumi. Queste regioni continuano, tuttavia, ad avere dei consumi al di sopra del dato nazionale e tra i più elevati in Italia.

Prendendo in considerazione il periodo 2001-2011, l'incremento medio dei consumi è pari al 42,9% con il Molise (+59,2%) e la Basilicata (+53,6%) che hanno fatto registrare i valori più elevati (Tabella 1).

L'analisi delle differenze per classe di età mostra come un soggetto anziano (75 anni ed oltre) consuma, in media, una quantità di farmaci 19 volte superiore ad un individuo di età compresa fra 25-34 anni. La popolazione con più di 65 anni assorbe oltre il 60% delle DDD; al contrario, la popolazione entro i 14 anni di età, a fronte di elevati livelli di prevalenza d'uso (tra il 50% e l'80%), consuma circa l'1% delle dosi (Tabella 2).

L'analisi dei consumi, suddivisi per I livello Anatomico Terapeutico e Chimico (ATC), ha mostrato che, anche nel 2011, sono i farmaci del sistema car-

diovascolare a mantenere il primato (453,7 DDD/1.000 ab die), assestandosi al 47,1% del consumo totale di farmaci.

Seguono i farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolico (classe ATC A che include anche i farma-

ci antidiabetici) che, nel 2011, risultano essere pari al 14,8% delle quantità prescritte, espresse in DDD/1.000 ab die con un aumento del 6,7% rispetto al 2010, risultando la classe con l'aumento di consumi maggiore (Tabella 3).

Tabella 1 - Consumo (DDD/1.000 ab die e variazione percentuale) farmaceutico territoriale* pesato per età a carico del SSN per regione - Anni 2001, 2006-2011

Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ % (2001-2011)	Δ % (2010-2011)
Piemonte	611	747	786	839	857	883	899	47,1	1,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	615	786	816	843	859	885	894	45,4	1,0
Lombardia	619	748	777	816	816	844	870	40,5	3,1
Bolzano-Bozen**	554	648	669	691	678	711	729	n.a.	2,5
Trento**	554	709	748	784	791	817	837	n.a.	2,4
Veneto	632	787	823	863	864	893	907	43,5	1,6
Friuli Venezia Giulia	622	801	837	873	872	908	930	49,5	2,4
Liguria	672	828	855	892	890	910	919	36,8	1,0
Emilia-Romagna	633	828	866	903	907	934	948	49,8	1,5
Toscana	647	809	852	898	901	935	951	47,0	1,7
Umbria	684	864	902	946	960	1.000	1.031	50,7	3,1
Marche	649	811	856	902	903	933	959	47,8	2,8
Lazio	761	1.068	1.019	1.032	1.010	1.034	1.056	38,8	2,1
Abruzzo	673	860	879	933	933	964	968	43,8	0,4
Molise	596	807	838	898	917	929	949	59,2	2,2
Campania	737	937	945	1.003	1.021	1.023	988	34,1	-3,4
Puglia	704	907	949	1.019	1.044	1.081	1.055	49,9	-2,4
Basilicata	632	844	887	941	964	955	971	53,6	1,7
Calabria	749	951	977	1.054	1.017	1.021	1.032	37,8	1,1
Sicilia	767	992	999	1.034	1.034	1.067	1.086	41,6	1,8
Sardegna	705	887	920	964	974	1.017	1.042	47,8	2,5
Italia	674	857	880	924	926	952	963	42,9	1,2

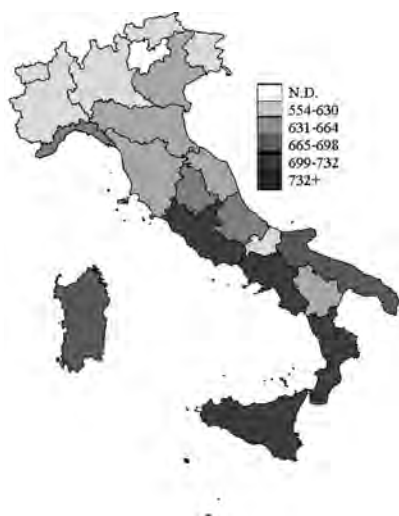
*Esclusa la DD e la DpC.

**I dati disaggregati relativi alle PA di Bolzano e Trento non sono disponibili per l'anno 2001. Il dato riportato in tabella per tali anni va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Consumo (DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2001



Consumo (DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale pesato per età a carico del SSN per regione. Anno 2011

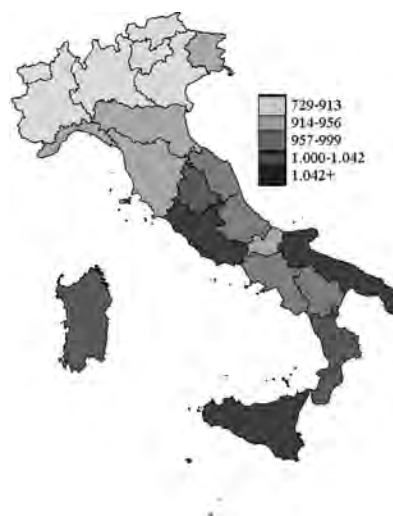


Tabella 2 - Consumo (DDD/1.000 ab die e percentuale) territoriale* e prevalenza d'uso dei farmaci di classe A-SSN per classe di età - Anno 2011

Classi di età	Totale	%	% cumulativa	Prevalenza d'uso
0-4	80,5	0,5	0,5	76,1
5-14	62,3	0,7	1,2	53,2
15-24	94,7	1,1	2,3	52,1
25-34	149,7	2,2	4,5	55,9
35-44	247,0	4,9	9,4	62,4
45-54	528,5	9,7	19,1	73,4
55-64	1.169,8	17,8	36,9	89,0
65-74	2.097,5	26,8	63,7	100,0
75 ed oltre	2.844,6	36,3	100,0	100,0

*Esclusa la DD e la DpC.

Nota: la prevalenza d'uso è calcolata come percentuale di assistibili che hanno ricevuto almeno una prescrizione di farmaco nel corso dell'anno per ogni specifica classe di età.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Tabella 3 - Consumo (DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale*, percentuale e variazione percentuale di classe A-SSN per I livello Anatomico Terapeutico e Chimico - Anni 2001, 2010, 2011

I livello ATC	2001	2010	2011	2011 %	Δ % (2001-2011)	Δ % (2010-2011)
C - Cardiovascolare	300,1	451,7	453,7	47,1	51,2	0,4
A - Gastrointestinale e metabolismo	75,5	133,4	142,4	14,8	88,6	6,7
B - Ematologici	43,3	89,1	90,4	9,4	108,8	1,5
N - SNC	32,1	57,3	58,1	6,0	81,0	1,4
R - Respiratorio	57,8	50,0	48,9	5,1	-15,4	-2,2
M - Muscolo-scheletrico	39,5	44,6	43,8	4,5	10,9	-1,8
G - Genito-urinario ed ormoni sessuali	41,8	40,9	41,0	4,3	-1,9	0,2
H - Ormoni sistemici	21,8	33,1	33,0	3,4	51,4	-0,3
J - Antimicrobici	24,1	23,8	23,6	2,4	-2,1	-0,8
S - Organi di senso	18,9	19,0	19,3	2,0	2,1	1,6
L - Antineoplastici	5,6	4,3	4,2	0,4	-25,0	-2,3
D - Dermatologici	12,9	4,2	4,2	0,4	-67,4	0,0
P - Antiparassitari	0,5	0,7	0,7	0,1	40,0	0,0
V - Vari**	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Totale	674,0	952,2	963,3	100,0	42,9	1,2

*Esclusa la DD e la DpC.

**Il dato non è comprensivo del valore dell'ossigeno.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, esiste una notevole variabilità geografica sia nel consumo di farmaci che nel tasso di crescita dei consumi, anche dopo l'aggiustamento degli stessi per età e genere.

Le regioni con consumi più elevati dovrebbero attentamente monitorare l'utilizzo di farmaci nel proprio territorio, sviluppando strumenti di valutazione e d'indagine per analizzare i consumi in termini di appropriatezza e d'impatto sulla salute pubblica, soprattutto nella popolazione anziana.

Riferimenti bibliografici

(1) Guidelines for ATC classification and DDD assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo 2010.

(2) Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2010 (parte A).

(3) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero. Milano 2003.

Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. La spesa farmaceutica lorda pro capite territoriale rappresenta la spesa relativa ai farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) distribuiti dalle farmacie pubbliche e private (farmaci di

classe A-SSN), comprensiva degli sconti obbligatori di legge e della quota per compartecipazione, incluso il ticket (per le regioni dove è applicato).

Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore Spesa farmaceutica del Servizio Sanitario Nazionale

Denominatore Popolazione residente pesata per età

Validità e limiti. I dati presentati non includono la spesa farmaceutica derivante dalla Distribuzione Diretta (DD), cioè la distribuzione dei farmaci da parte delle strutture sanitarie pubbliche in alternativa alle farmacie pubbliche e private comprendente, ad esempio, il primo ciclo di terapia alla dimissione ospedaliera o dopo visita ambulatoriale tramite l'erogazione del farmaco direttamente da parte della farmacia dell'ospedale. I dati, inoltre, non includono la Distribuzione per Conto (DpC), ovvero l'erogazione di farmaci acquistati da parte delle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private.

Pur con i limiti citati, l'indicatore permette di effettuare un confronto dei dati di spesa tra le diverse regioni, tenendo conto delle differenze anagrafiche della popolazione sul territorio. Per i motivi illustrati nell'Indicatore "Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale" la spesa viene pesata in rapporto alla distribuzione della popolazione per fasce di età (1-2).

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione della particolare natura dell'indicatore non è possibile individuare un valore di riferimento definito. Infatti, la scelta dei valori di riferimento minori che potrebbero indicare una razionalizzazione dei consumi ed un efficientamento della spesa, al tempo stesso potrebbero essere indice di una qualche forma di razionamento.

Descrizione dei risultati

Nel 2011, la spesa farmaceutica territoriale a carico del SSN è diminuita del 5,0% rispetto al 2010 e del 2,7% rispetto al 2001. Questa diminuzione, probabilmente, è dovuta anche all'aumento della disponibilità e dell'utilizzo dei farmaci a brevetto scaduto. La regione con la spesa pubblica per farmaci di classe A-SSN più elevata è la Sicilia con 258,1€ pro capite, mentre quella con il valore più basso è la Toscana con 167,7€ pro capite (escludendo le PA di Bolzano e

Trento). Nell'arco temporale 2010-2011, tutte le regioni hanno registrato una riduzione della spesa lorda pro capite, in particolare Calabria (-13,7%), Puglia (-8,7%) e Piemonte (-6,2%) (Tabella 1).

L'analisi dei dati sulla prescrizione per classe di età nella popolazione evidenzia come un assistibile di 75 anni ed oltre ha un livello di spesa pro capite circa 13 volte maggiore rispetto a quello di un individuo di età compresa fra 25-34 anni (Tabella 2).

Il notevole consumo di farmaci da parte degli anziani rimanda alle problematiche della polifarmacoterapia e dell'appropriatezza prescrittiva. L'età costituisce il principale fattore predittivo dell'uso dei farmaci e gli anziani hanno un'alta probabilità di assumere più farmaci contemporaneamente, incrementando la possibilità d'interazioni dannose tra principi attivi distinti.

Comportamenti prescrittivi inappropriati possono, pertanto, determinare elevati rischi iatrogeni nei pazienti anziani oltre a contribuire in misura non trascurabile all'aumento della spesa farmaceutica.

Nel 2011, i farmaci dell'apparato cardiovascolare mantengono il primato della spesa farmaceutica nazionale complessiva con 4.942 milioni di euro; tale spesa è per l'89,2% territoriale a carico del SSN (4.407 milioni di euro, 72,7€ pro capite), per circa il 7,9% privata (388 milioni di euro) e solo per il 3,0% a carico delle strutture pubbliche (147 milioni di euro).

I farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolico occupano, in ambito territoriale, il secondo posto per spesa ed hanno mostrato negli anni un progressivo aumento raggiungendo, nel 2011, il 15,4% della spesa pro capite totale.

È interessante notare come gli antimicrobici costituiscono solo la nona classe di farmaci per consumo (2,4% del consumo totale) anche se nella spesa farmaceutica rappresentano la quinta voce più importante (8,4% della spesa totale); ciò può essere imputabile all'elevato costo dei principi attivi oppure all'utilizzo di formulazioni costose in questa categoria terapeutica (quali, ad esempio, gli antibiotici iniettabili).

Tabella 1 - Spesa (€) farmaceutica territoriale* lorda pro capite pesata per età a carico del SSN e variazione percentuale per regione - Anni 2001, 2006-2011

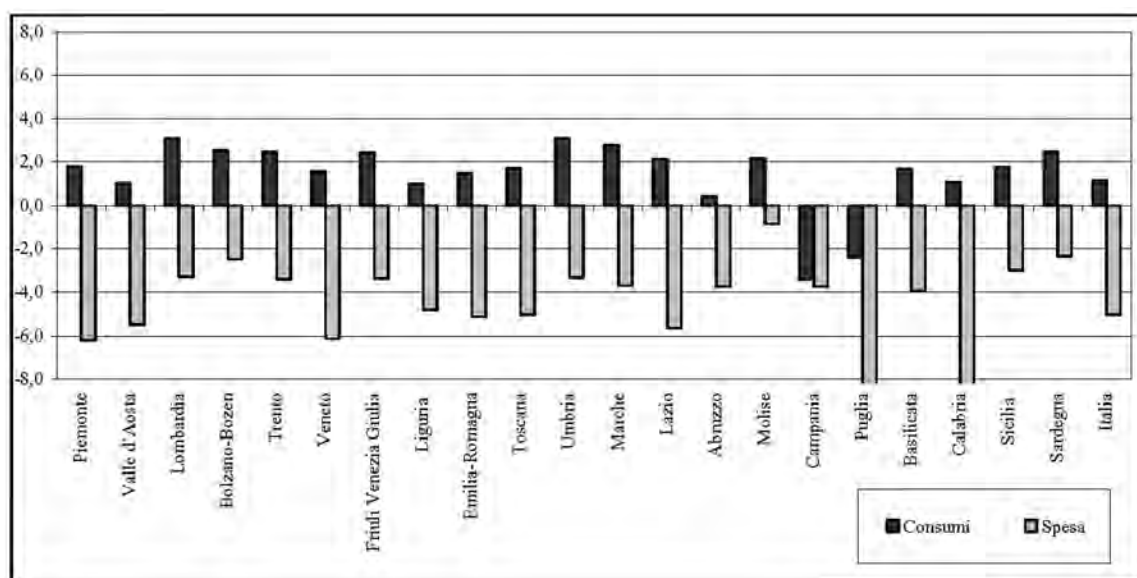
Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ % (2001-2011)	Δ % (2010-2011)
Piemonte	183,2	195,9	195,0	197,2	202,0	194,0	182,0	-0,7	-6,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	176,5	185,7	182,4	176,8	182,0	185,9	175,7	-0,5	-5,5
Lombardia	187,1	203,4	197,5	195,2	197,6	198,4	191,9	2,6	-3,3
Bolzano-Bozen**	160,4	160,1	151,6	149,1	148,5	152,8	149,0	n.a.	-2,5
Trento**	160,4	172,3	168,3	164,1	166,2	167,9	162,2	n.a.	-3,4
Veneto	179,3	191,6	188,4	185,4	189,1	189,2	177,6	-0,9	-6,1
Friuli Venezia Giulia	170,2	195,2	191,4	185,5	185,8	193,7	187,2	10,0	-3,4
Liguria	213,4	220,3	203,0	200,6	199,9	197,8	188,3	-11,8	-4,8
Emilia-Romagna	176,0	187,6	182,8	177,4	179,3	179,4	170,2	-3,3	-5,1
Toscana	181,6	182,5	177,5	175,2	174,8	176,6	167,7	-7,7	-5,0
Umbria	186,0	194,6	187,8	183,0	185,3	187,1	180,9	-2,7	-3,3
Marche	194,4	200,0	198,9	195,2	197,4	197,3	190,0	-2,3	-3,7
Lazio	249,7	306,9	259,4	250,9	248,2	248,5	234,4	-6,1	-5,7
Abruzzo	221,6	227,7	215,3	220,2	223,7	230,5	221,9	0,1	-3,7
Molise	196,5	221,2	212,1	217,5	222,1	207,9	206,1	4,9	-0,9
Campania	257,8	249,8	235,7	239,8	242,6	241,0	232,0	-10,0	-3,7
Puglia	235,1	265,3	238,6	248,2	257,8	257,4	235,0	0,0	-8,7
Basilicata	210,4	213,2	208,7	210,2	217,7	205,2	197,1	-6,3	-3,9
Calabria	237,7	284,9	270,3	277,0	275,1	267,8	231,2	-2,7	-13,7
Sicilia	260,3	301,3	272,3	265,0	262,1	266,0	258,1	-0,8	-3,0
Sardegna	219,9	248,0	225,9	223,6	228,6	234,5	229,0	4,1	-2,3
Italia	209,9	228,8	215,0	213,4	215,3	215,1	204,3	-2,7	-5,0

*Esclusa la DD e la DpC.

**I dati disaggregati relativi alle PA di Bolzano e Trento non sono disponibili per l'anno 2001. Il dato riportato in tabella per tali anni va, quindi, inteso come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Grafico 1 - Variazione percentuale dei consumi (DDD/1.000 ab die) e della spesa (€) farmaceutica territoriale a carico del SSN per regione - Anni 2010-2011

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Tabella 2 - Spesa (€ e percentuale) farmaceutica territoriale* dei farmaci di classe A-SSN per classe di età - Anno 2011

Classi di età	€	%	% cumulativa
0-4	31,6	0,8	0,8
5-14	28,2	1,3	2,1
15-24	33,1	1,6	3,7
25-34	46,0	2,9	6,6
35-44	72,5	6,1	12,7
45-54	134,8	10,4	23,2
55-64	277,5	18,0	41,2
65-74	475,1	26,0	67,2
75 ed oltre	598,5	32,8	100,0

*Esclusa la DD e la DpC.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Tabella 3 - Spesa (€) farmaceutica territoriale*, percentuale e variazione percentuale di classe A-SSN per I livello Anatomico Terapeutico e Chimico - Anni 2001, 2010, 2011

I livello ATC	2001	2010	2011	2011 %	Δ % (2001-2011)	Δ % (2010-2011)
C - Cardiovascolare	65,2	77,2	72,7	35,6	11,5	-5,8
A - Gastrointestinale e metabolismo	26,7	33,4	31,4	15,4	17,6	-6,0
N - SNC	16,0	24,1	23,9	11,7	49,4	-0,8
R - Respiratorio	16,5	18,1	18,1	8,8	9,7	0,0
J - Antimicrobici	30,6	18,1	17,1	8,4	-44,1	-5,5
B - Ematologici	12,5	10,1	9,5	4,6	-24,0	-5,9
M - Muscolo-scheletrico	10,4	9,8	9,2	4,5	-11,5	-6,1
G - Genito-urinario ed ormoni sessuali	9,6	7,0	6,7	3,3	-30,2	-4,3
L - Antineoplastici	12,4	7,5	5,5	2,7	-55,6	-26,7
H - Ormoni sistemici	4,2	3,7	3,7	1,8	-11,9	0,0
S - Organi di senso	2,8	3,7	3,5	1,7	25,0	-5,4
V - Vari**	0,5	1,2	2,0	1,0	300,0	66,7
D - Dermatologici	2,1	1,0	1,0	0,5	-52,4	0,0
P - Antiparassitari	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Totale	209,4	215,1	204,3	100,0	-2,4	-5,0

*Esclusa la DD e la DpC.

**Il dato non è comprensivo del valore dell'ossigeno.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le regioni hanno l'obbligo di contenere la spesa farmaceutica entro il limite del tetto sulla spesa sanitaria complessiva, fissato dall'art. n. 5 della Legge n. 222/2007 e successive integrazioni e modificazioni. Quest'obiettivo va perseguito attraverso meccanismi di razionalizzazione ed aumenti di efficienza dei Servizi 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 2010.
- (2) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero, Milano 2003.

Consumo e spesa percentuale 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 di un principio attivo. 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 originari, determinando risparmi per il

Servizio Sanitario Nazionale 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

Numeratore	Consumo di farmaci a brevetto scaduto in Dosi Definite Giornaliere	
Denominatore	Consumo totale di farmaci del Servizio Sanitario Nazionale in Dosi Definite Giornaliere	x 100

Percentuale di spesa di farmaci a brevetto scaduto

Numeratore	Spesa netta di farmaci a brevetto scaduto	
Denominatore	Spesa netta totale di farmaci del Servizio Sanitario Nazionale	x 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 n. 178/2002, contenente l’elenco dei medicinali ed i relativi prezzi di riferimento. Va precisato che tali liste annoverano al loro interno sia i farmaci generici in senso stretto che le specialità medicinali originatrici a brevetto scaduto. I risultati si riferiscono, quindi, al consumo ed 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 Umbria pari al 60,2% di utilizzo ed in Toscana pari al 38,5% di spesa.

Descrizione dei risultati

Il consumo percentuale di farmaci a brevetto scaduto è cresciuto dal 14,0% del 2002 al 55,7% nel 2011. Parallelamente, la quota di spesa per i farmaci a bre-

vetto scaduto, registrata nel medesimo periodo, è passata dal 7,0% al 32,2% della spesa farmaceutica totale (Tabelle 1 e 2).

Nel 2011, i maggiori valori di consumo, espressi come percentuale di utilizzo sul totale delle Dosi Definite Giornaliere (DDD) prescritte, sono registrati in Umbria, in Toscana ed in Veneto e sono pari, rispettivamente, a 60,2%, 58,4% e 57,8%. Il Molise, con un valore del 52,0% del totale delle DDD prescritte, la Sardegna e la Basilicata con, rispettivamente, il 52,2% ed il 52,4%, sono, invece, le regioni a minore percentuale di utilizzo (Tabella 1). Analogamente a quanto osservato per i consumi, anche la spesa percentuale per i farmaci a brevetto scaduto presenta i valori maggiori in Toscana ed in Umbria (rispettivamente, 38,5% e 38,1%). La regione con la percentuale di spesa minore è la Lombardia con un valore del 27,2%. Nel periodo 2002-2011, la Toscana è la regione che ha presentato i maggiori incrementi sia nell’uso (+49,4 punti percentuali) che nella spesa (+32,8 punti percentuali) di farmaci a brevetto scaduto. Il confronto 2010-2011, a livello nazionale, evidenzia incrementi sia nei consumi (4,2 punti percentuali) che nella spesa (1,8 punti percentuali) inferiori, tuttavia, a quanto riscontrato nel periodo 2009-2010.

Tabella 1 - Percentuale di consumo di farmaci a brevetto scaduto e variazione assoluta per regione - Anni 2002, 2006-2011

Regioni	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ (2002-2011)	Δ (2010-2011)
Piemonte	13,5	27,2	32,1	43,9	46,9	52,2	56,0	42,5	3,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,3	25,7	30,0	42,9	45,7	50,5	54,7	44,4	4,2
Lombardia	12,7	27,4	32,3	45,2	47,5	52,7	56,0	43,3	3,3
Trentino-Alto Adige*	10,9	24,1	30,4	44,9	45,9	51,0	54,5	43,6	3,5
Veneto	15,3	25,9	30,9	45,0	47,6	53,3	57,8	42,5	4,5
Friuli Venezia Giulia	16,9	25,9	29,8	43,6	46,2	51,3	54,6	37,7	3,3
Liguria	17,1	24,5	31,9	43,2	45,6	50,5	54,1	37,0	3,6
Emilia-Romagna	18,4	26,2	31,3	44,9	48,0	52,9	57,1	38,7	4,2
Toscana	9,0	28,2	34,3	48,4	50,4	54,0	58,4	49,4	4,4
Umbria	17,9	26,9	30,2	44,7	48,3	55,9	60,2	42,3	4,3
Marche	16,6	24,9	30,1	42,3	45,6	50,6	54,8	38,2	4,2
Lazio	10,5	23,4	29,1	42,9	45,2	50,8	54,9	44,4	4,1
Abruzzo	7,9	24,2	29,2	40,7	43,8	48,9	52,9	45,0	4,0
Molise	16,5	23,9	28,7	39,6	42,6	48,8	52,0	35,5	3,2
Campania	17,1	24,3	27,7	38,7	43,1	50,2	55,7	38,6	5,5
Puglia	15,6	24,0	31,1	41,5	44,1	49,5	54,0	38,4	4,5
Basilicata	14,9	25,3	28,7	39,8	42,1	48,0	52,4	37,5	4,4
Calabria	12,3	23,4	27,5	38,7	42,9	48,8	53,2	40,9	4,4
Sicilia	14,5	23,3	30,5	43,5	47,1	51,9	55,7	41,2	3,8
Sardegna	11,9	23,3	30,9	42,1	44,9	49,0	52,2	40,3	3,2
Italia	14,0	25,3	30,7	43,2	46,2	51,5	55,7	41,7	4,2

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

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Percentuale di consumo di farmaci a brevetto scaduto per regione. Anno 2011

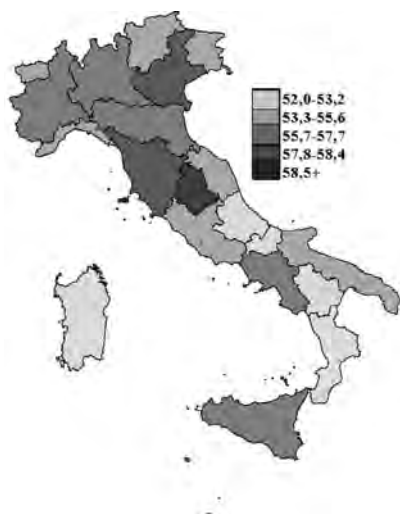


Tabella 2 - Percentuale di spesa di farmaci a brevetto scaduto e variazione assoluta per regione - Anni 2002, 2006-2011

Regioni	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ (2002-2011)	Δ (2010-2011)
Piemonte	5,9	14,7	20,1	26,1	26,3	30,8	34,0	28,1	3,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	5,3	14,3	18,8	25,8	25,7	28,5	31,8	26,5	3,3
Lombardia	6,3	12,4	17,3	23,4	25,7	25,9	27,2	20,9	1,3
Trentino-Alto Adige*	5,0	13,3	18,9	25,0	25,5	28,5	31,2	26,2	2,7
Veneto	7,4	12,9	18,4	25,7	25,6	29,2	31,8	24,4	2,6
Friuli Venezia Giulia	8,3	13,3	18,2	25,9	26,0	29,2	31,0	22,7	1,8
Liguria	7,5	13,5	22,8	28,3	27,1	30,1	32,0	24,5	1,9
Emilia-Romagna	10,1	16,0	22,4	29,7	30,5	34,2	36,6	26,5	2,4
Toscana	5,7	17,4	24,5	32,9	32,4	36,7	38,5	32,8	1,8
Umbria	9,7	16,0	21,1	29,9	29,6	35,2	38,1	28,4	2,9
Marche	8,4	14,5	20,7	27,5	28,4	32,2	35,2	26,8	3,0
Lazio	5,3	12,0	19,8	27,0	27,7	31,6	34,3	29,0	2,7
Abruzzo	4,2	14,5	20,6	26,0	25,3	28,5	30,1	25,9	1,6
Molise	7,7	12,3	19,4	26,3	25,2	30,8	31,1	23,4	0,3
Campania	9,0	15,2	20,2	27,2	25,2	32,2	31,9	22,9	-0,3
Puglia	7,1	16,6	23,0	28,2	26,8	29,8	32,1	25,0	2,3
Basilicata	7,6	16,0	20,4	27,1	25,8	30,6	33,2	25,6	2,6
Calabria	6,1	12,8	18,4	26,8	24,8	27,6	31,9	25,8	4,3
Sicilia	7,4	13,1	20,5	28,1	28,2	30,4	30,7	23,3	0,3
Sardegna	5,4	12,3	21,5	27,5	27,4	27,8	30,6	25,2	2,8
Italia	7,0	13,7	20,3	27,1	28,0	30,4	32,2	25,2	1,8

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

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Percentuale di spesa di farmaci a brevetto scaduto per regione. Anno 2011



Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'ambito del limite di spesa prefissato, le regioni dovrebbero considerare le politiche d'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.

Spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione

Significato. Il ticket farmaceutico è costituito dall'importo che i cittadini debbono pagare, per ogni ricetta o per ogni confezione (a volte per entrambi), per poter ricevere farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

La compartecipazione per i farmaci a brevetto scaduto è, invece, la quota pagata dal cittadino e corrispondente all'eventuale differenza tra il prezzo della confezione ricevuta ed il prezzo rimborsato dal SSN (che è pari al prezzo più basso tra le confezioni a brevetto scaduto con medesimo principio attivo).

Il ticket sui farmaci è stato abolito nel 2001 dal Governo centrale, ma reintrodotta a partire dal 2002.

Spesa pro capite per ticket e compartecipazione

Numeratore	Spesa per ticket e compartecipazione
Denominatore	Popolazione residente pesata per età

Validità e limiti. L'indicatore può presentare dei limiti dovuti al fatto che alcune regioni hanno variato, in corso d'anno, l'applicazione del ticket sia in termini d'introduzione che di modalità di applicazione.

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione della particolare natura dell'indicatore non è possibile individuare un valore di riferimento definito. Infatti, i dati risentono dei diversi regimi presenti; inoltre, in alcune regioni il ticket è stato introdotto nel corso del 2011.

Descrizione dei risultati

Nel 2011, il totale della compartecipazione richiesta ai cittadini è stato pari a 1.337 milioni di euro, con un aumento, rispetto al 2010, del 34%, pari a 22,1€ pro capite e con un'incidenza sulla spesa farmaceutica lorda pari a 10,8%, il valore più elevato di tutto il periodo 2003-2011.

Tra le regioni in cui, nel 2011, era in vigore il ticket imposto dalla regione, escludendo, quindi, la Valle d'Aosta, la PA di Trento, il Friuli Venezia Giulia, le Marche e la Sardegna, le quote più basse richieste ai cittadini sono osservate in Toscana (11,7€ pro capite; 7,0%) ed in Emilia-Romagna (12,7€ pro capite; 7,5%). Bisogna, tuttavia, tenere conto che queste regioni hanno introdotto il ticket a partire da agosto 2011 e non per l'intero anno 2011.

Le regioni, invece, i cui cittadini contribuiscono maggiormente alla spesa farmaceutica sono la Sicilia (35,9€ pro capite) e la Campania (32,4€ pro capite) che sono anche le regioni dove l'incidenza sulla spesa lorda è maggiore (rispettivamente, 13,9% e 14,0%). Sia la Campania che la Sicilia sono sotto

Oggi è presente in 16/21 regioni e PA.

L'indicatore esprime la spesa che il cittadino deve sostenere per accedere all'assistenza farmaceutica erogata dal servizio sanitario pubblico. Sebbene alcune regioni abbiano introdotto delle esenzioni per reddito o patologia (invalidità civile, malattie croniche, invalidanti o rare, ultra 65enni con pensione al minimo o assegno sociale e nuclei familiari a basso reddito), il sistema dei ticket può influire su un accesso equo all'assistenza farmaceutica penalizzando, potenzialmente, i soggetti a più basso reddito e quelli con polipatologie croniche.

Piano di Rientro ed hanno utilizzato il ticket come strumento di contenimento della spesa farmaceutica ed, alla luce della Legge n. 111/2011, hanno aumentato il ticket e rimodulato le fasce degli esenti (Tabella 1).

Il 2011 è un anno molto importante per l'introduzione del ticket sulla farmaceutica anche in quelle regioni che per tradizione non lo avevano prima. Il D. Lgs n. 98/2011, poi divenuto Legge n. 111/2011, prevede che le regioni debbano richiedere ulteriori 10€ di ticket sulla specialistica ambulatoriale e, nel caso la regione non intenda applicare tale ticket, deve, in modo alternativo, recuperare la relativa somma in altre forme. La Toscana, l'Emilia-Romagna, l'Umbria e la Basilicata hanno introdotto il ticket sulla farmaceutica e hanno rimodulato le fasce di reddito per l'esenzione.

Le Marche, invece, non solo non hanno introdotto il ticket di 10€ sulla specialistica, ma non ha neanche introdotto il ticket sulla farmaceutica, mettendo in atto altre forme di razionalizzazione della spesa sanitaria. Distinguendo la spesa del cittadino a seconda se si tratti di spesa per il ticket (ticket fisso) imposto dalle regioni sulle ricette e/o sulle confezioni, o se si tratti di spesa per la compartecipazione del cittadino per i farmaci a brevetto scaduto, è possibile fare ulteriori analisi utili per l'atteggiamento prescrittivo del medico e la domanda dei pazienti.

Questo tipo di confronto (Tabella 2) è possibile solo per gli anni 2010 e 2011, gli unici per i quali è disponibile il dato disaggregato.

Nel 2011, il ticket fisso, a livello nazionale, è aumentato del 25,9% rispetto al 2010, con enormi variabilità regionali: la Puglia registra un aumento percentuale del 411,7%, seguita da Campania (+111,8%) e

Liguria (+27,9%). Gli aumenti sono molto più contenuti in altre regioni, in particolare in Lombardia (+2,5%) ed in Sicilia (+1,1%), sebbene quest'ultime, assieme alla Campania ed al Veneto, siano le regioni dove l'incidenza percentuale del ticket sulla spesa farmaceutica sia la più elevata, oscillando dal 7,1% all'8,7% della spesa farmaceutica lorda.

In evidenza, anche i valori in riduzione presenti in alcune regioni: in Piemonte il ticket fisso è in diminuzione dell'11,6%, in discesa il contributo regionale

anche nel Lazio (-5,1%) ed in Calabria (-5,8%).

La compartecipazione del cittadino per i farmaci a brevetto scaduto è in aumento sia in termini assoluti (da 508 a 760 milioni di euro; +49,6%) che come incidenza sulla spesa farmaceutica, passando dal 3,9% nel 2010 al 6,1% nel 2011.

Tra le regioni, l'incidenza maggiore sulla spesa lorda si registra in Molise (7,6%) e l'incidenza minore nella PA di Trento (4,7%), con un *range* di variabilità regionale relativamente limitato (Tabella 2).

Tabella 1 - Spesa pro capite (€ ed in percentuale della spesa farmaceutica pubblica lorda pro capite pesata) pesata per ticket e compartecipazione per regione - Anni 2003, 2005-2011

Regioni	2003 [§]		2005		2007		2008		2009		2010		2011	
	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%
Piemonte ^{§#}	17,0	9,3	15,5	7,9	13,3	6,8	10,0	5,1	11,4	5,7	12,6	6,5	15,8	8,7
Valle d'Aosta	1,2	0,7	1,4	0,7	2,0	1,1	3,5	2,0	5,4	3,0	6,9	3,7	10,4	5,9
Lombardia ^{§#}	18,6	9,4	14,8	7,1	14,9	7,6	16,6	8,5	18,7	9,5	20,2	10,2	23,9	12,5
Bolzano-Bozen ^{§#}	5,7	3,3	9,8	5,3	10,3	6,8	11,5	7,7	12,9	8,7	14,6	9,5	17,9	12,0
Trento [§]	-	-	1,3	0,8	1,6	1,0	2,8	1,7	4,4	2,7	5,7	3,4	7,5	4,7
Veneto ^{§#}	13,2	7,2	12,5	6,4	13,4	7,1	15,4	8,3	17,8	9,4	19,9	10,5	24,1	13,6
Friuli Venezia Giulia	1,4	0,8	1,5	0,8	2,0	1,0	3,7	2,0	5,7	3,1	7,4	3,8	11,2	6,0
Liguria ^{§#}	22,5	9,8	4,7	2,1	7,4	3,6	8,6	4,3	10,5	5,3	12,5	6,3	17,7	9,4
Emilia-Romagna [#]	1,6	0,9	1,7	0,9	2,3	1,3	3,9	2,2	6,1	3,4	7,9	4,4	12,7	7,5
Toscana [#]	1,4	0,8	1,7	0,9	2,4	1,4	4,1	2,4	6,4	3,7	7,9	4,5	11,7	7,0
Umbria [#]	1,6	0,9	1,8	0,9	2,3	1,2	4,2	2,3	6,7	3,6	8,6	4,6	14,0	7,7
Marche	1,6	0,8	1,9	0,9	2,6	1,3	4,3	2,2	7,0	3,5	9,0	4,5	13,5	7,1
Lazio ^{§#}	9,3	3,4	9,4	3,1	3,9	1,5	9,0	3,6	18,9	7,6	20,1	8,1	23,3	10,0
Abruzzo ^{§#}	1,7	0,8	2,0	0,9	6,6	3,1	8,6	3,9	15,3	6,8	18,1	7,9	21,7	9,8
Molise ^{§#}	10,2	4,6	10,4	4,8	12,0	5,6	14,0	6,4	16,9	7,6	18,3	8,8	22,9	11,1
Campania [#]	3,0	1,2	2,9	1,1	9,1	3,9	10,2	4,3	13,6	5,6	19,3	8,0	32,4	14,0
Puglia ^{§#}	18,9	7,7	15,2	5,5	8,6	3,6	9,5	3,8	11,4	4,4	13,0	5,1	28,7	12,2
Basilicata [#]	2,2	1,0	2,2	1,0	2,6	1,2	4,4	2,1	6,8	3,1	8,4	4,1	15,0	7,6
Calabria ^{§#}	15,5	6,2	10,1	3,6	4,0	1,5	6,4	2,3	17,6	6,4	22,9	8,5	23,9	10,3
Sicilia ^{§#}	20,1	7,4	13,8	4,6	19,5	7,1	23,5	8,9	27,9	10,7	30,4	11,4	35,9	13,9
Sardegna [§]	6,7	2,7	1,9	0,7	4,0	1,8	5,3	2,4	7,7	3,3	9,6	4,1	13,4	5,9
Italia	11,3	5,2	8,9	3,8	9,1	4,2	10,8	5,1	14,4	6,7	16,5	7,7	22,1	10,8

[§]Regioni che hanno introdotto il ticket nel corso del 2002.

[#]Regioni che nel 2011 hanno utilizzato il ticket.

- = non disponibile.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Spesa pro capite (€ ed in percentuale della spesa farmaceutica pubblica lorda pro capite pesata) pesata per ticket e compartecipazione per regione. Anno 2011



Tabella 2 - Spesa pro capite (€ ed in percentuale della spesa farmaceutica pubblica lorda pro capite pesata) disaggregata per ticket fisso e compartecipazione del cittadino al SSN e variazione percentuale per regione - Anni 2010-2011

Regioni	2010		Ticket fisso 2011		Δ % (2010-2011)	Compartecipazione del cittadino 2010		2011		Δ % (2010-2011)
	€	%	€	%		€	%	€	%	
Piemonte [§]	23.908.790	2,6	21.140.585	2,5	-11,6	35.375.807	3,9	53.044.922	6,2	49,9
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	895.699	3,7	1.355.726	5,9	51,4
Lombardia [§]	132.240.310	6,8	135.505.170	7,1	2,5	66.464.423	3,4	101.307.370	5,3	52,4
Bolzano-Bozen [§]	-	-	4.529.040	6,4	n.a.	-	-	4.037.710	5,7	n.a.
Trento [§]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.956.763	3,4	3.926.035	4,7	32,8
Veneto [§]	60.633.958	6,6	62.203.420	7,1	2,6	36.616.965	4,0	56.329.804	6,4	53,8
Friuli Venezia Giulia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9.770.763	3,8	14.801.018	6,0	51,5
Liguria [§]	8.123.000	2,2	10.385.286	3,0	27,9	14.915.000	4,1	22.005.299	6,4	47,5
Emilia-Romagna [#]	0,0	0,0	4.994.851	0,6	n.a.	36.052.564	4,4	53.724.657	6,8	49,0
Toscana [#]	0,0	0,0	3.769.254	0,6	n.a.	31.448.141	4,5	42.806.005	6,4	36,1
Umbria [#]	0,0	0,0	677.908	0,4	n.a.	8.217.136	4,6	12.671.305	7,3	54,2
Marche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14.544.733	4,5	21.913.087	7,1	50,7
Lazio [§]	54.609.452	3,9	51.845.939	3,9	-5,1	58.608.626	4,2	80.834.107	6,1	37,9
Abruzzo [§]	-	-	11.964.276	3,9	n.a.	-	-	17.731.599	5,8	n.a.
Molise [§]	2.263.616	3,3	2.392.325	3,5	5,7	3.806.827	5,5	5.178.231	7,6	36,0
Campania [#]	41.686.632	3,3	88.312.337	7,2	111,8	60.279.585	4,7	83.550.921	6,8	38,6
Puglia [§]	10.496.194	1,0	53.706.481	5,8	411,7	40.364.563	4,0	59.127.814	6,4	46,5
Basilicata [#]	0,0	0,0	1.071.500	0,9	n.a.	4.949.818	4,1	7.726.178	6,7	56,1
Calabria [§]	16.202.418	3,1	15.270.195	3,4	-5,8	28.100.797	5,4	31.177.753	6,9	10,9
Sicilia [§]	107.791.353	8,4	108.952.635	8,7	1,1	39.046.176	3,0	64.614.168	5,2	65,5
Sardegna [§]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15.885.485	4,1	22.405.670	5,9	41,0
Italia	457.955.721	3,5	576.721.202	4,7	25,9	508.299.869	3,9	760.269.381	6,1	49,6

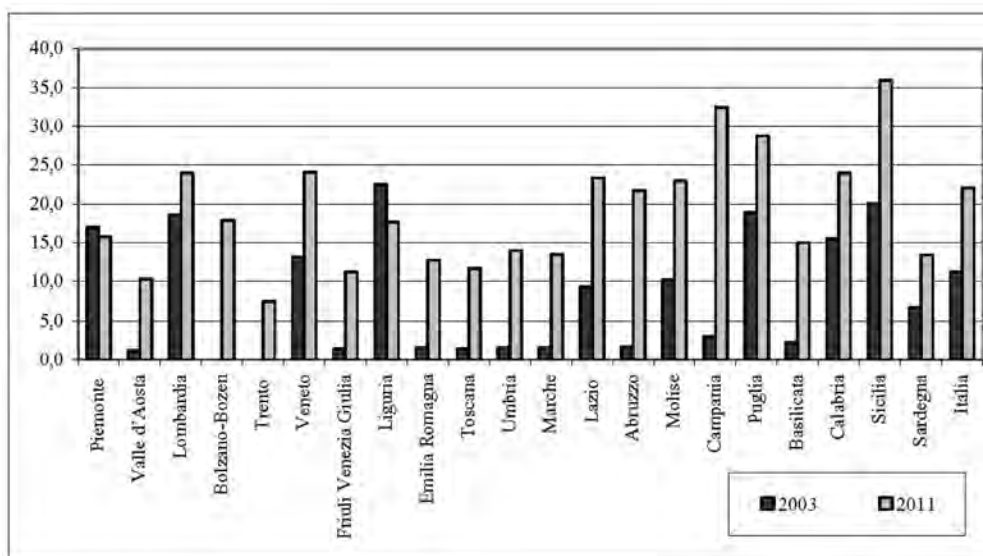
[§]Regioni che hanno introdotto il ticket nel corso del 2002.

[#]Regioni che nel 2011 hanno utilizzato il ticket.

- = non disponibile.

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Agenas. Monitoraggio della spesa farmaceutica tramite le DCR (Distinte Contabili Riepilogative). Anni 2010 e 2011.

Grafico 1 - Spesa pro capite (€) pesata per ticket e compartecipazione per regione - Anni 2003, 2011

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ticket farmaceutico può contribuire alla riduzione della spesa farmaceutica, ma non è il solo ed il più efficace strumento di controllo della spesa poiché alcune regioni che hanno adottato il ticket hanno registrato una spesa farmaceutica superiore al dato nazionale, a differenza di quanto accade in altre regioni

senza ticket, con una spesa farmaceutica più bassa del valore nazionale.

Poiché dal 2011 un numero elevato di regioni (16/21) hanno applicato il ticket, è opportuno che l'impatto di queste misure (e delle varie misure di esenzione) sull'accesso all'assistenza farmaceutica venga attentamente monitorato.

Consumo territoriale di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. L'uso estensivo di antibiotici, non solo in terapia umana, ma anche in zootecnia ed in medicina veterinaria, ha fatto sì che un numero crescente di popolazioni batteriche resistenti agli antibiotici si sia diffuso rapidamente negli ultimi decenni.

L'antibiotico-resistenza è divenuta un problema di Sanità Pubblica al punto tale che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e l'Unione Europea hanno indicato dei provvedimenti specifici per la promozione di un uso prudente degli antimicrobici.

Esiste la concreta possibilità (definita dall'OMS come

“il pericolo microbico”) che questi ceppi resistenti si sviluppino ulteriormente con il rischio di un ritorno alle condizioni dell'era pre-antibiotica.

Uno dei principali fattori, anche se non l'unico, implicato nello sviluppo delle resistenze batteriche, è costituito dall'utilizzo eccessivo ed improprio di antibiotici. È, inoltre, dimostrato che la riduzione dei consumi può indurre anche una riduzione delle resistenze. Per tale motivo l'utilizzo dei farmaci antibiotici deve essere attentamente valutato nelle realtà regionali.

Consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Consumo territoriale di antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale in Dosi Definite Giornaliere	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata per età x 365	

Validità e limiti. Il consumo di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata con esclusione, quindi, dei consumi ospedalieri e della Distribuzione Diretta (DD), ovvero la distribuzione dei farmaci da parte di strutture sanitarie pubbliche in alternativa a quelle convenzionali e della Distribuzione per Conto (DpC). La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, genere ed epidemiologia degli stati morbosi). Pertanto, per ridurre tali differenze i consumi sono stati pesati utilizzando il sistema di pesi predisposto dal Ministero della Salute.

Valore di riferimento/Benchmark. Si assume come valore di riferimento la media dei consumi registrati nel primo quartile (PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Veneto e Valle d'Aosta) pari a 15,4 DDD/1.000 abitanti die.

Descrizione dei risultati

Nel 2011, il consumo territoriale di antibiotici a carico del SSN è stato pari a 22,0 DDD/1.000 ab die.

Alti livelli di consumo degli antibiotici si osservano nelle fasce di età estreme (0-4 anni e >55 anni), generalmente considerate anche le fasce di età più fragili. Analogamente agli anni precedenti, si osserva un'ampia variabilità regionale nella prescrizione di antibiotici, caratterizzata da un gradiente Nord-Sud.

La regione con i maggiori consumi continua ad essere la Campania (31,7 DDD/1.000 ab die), seguita da Puglia (29,5 DDD/1.000 ab die) e Sicilia (28,4 DDD/1.000 ab die), mentre registrano i consumi meno elevati la PA di Bolzano (12,7 DDD/1.000 ab die), il Friuli Venezia Giulia (15,2 DDD/1.000 ab die) e la Liguria (16,0 DDD/1.000 ab die).

I consumi di antibiotici sono aumentati, costantemente, nel periodo 2001-2009, mentre a partire dall'anno 2010 il trend dei consumi comincia a mostrare una inversione di tendenza. Nel 2011, i consumi nazionali registrano un calo, rispetto all'anno 2010, del 2,2%; a sua volta, nel 2010, si era osservato, rispetto al 2009, una riduzione del 7,0%. Questo andamento in riduzione è osservabile in quasi tutte le regioni, ad eccezione della Lombardia e della PA di Trento, i cui consumi rimangono pressoché costanti, e della PA di Bolzano e dell'Umbria in cui si assiste ad un aumento, rispettivamente, pari a 0,8% ed a 0,4%. Mentre la PA di Bolzano continua a presentare valori al di sotto del dato nazionale, l'Umbria si assesta lievemente al di sopra del consumo nazionale.

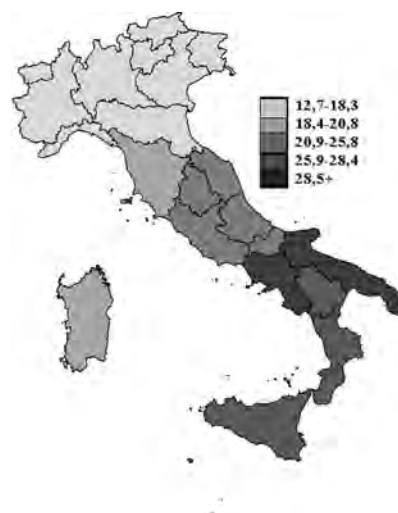
Le riduzioni più importanti, rispetto all'anno 2010, si registrano in Calabria (-3,9%), in Puglia (-3,9%), in Basilicata (-3,7%), in Campania (-3,4%), in Valle d'Aosta (-3,4%), in Abruzzo ed in Piemonte (-2,8%). Di queste regioni quelle meridionali continuano, tuttavia, ad avere consumi superiori al valore nazionale, mentre i consumi di Piemonte e Valle d'Aosta sono già dal 2001 inferiori al dato italiano.

Tabella 1 - Consumo (DDD/1.000 ab die) territoriale* e variazione percentuale di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione - Anni 2001, 2006-2011

Regioni	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ % (2001-2011)	Δ % (2010-2011)
Piemonte	16,1	16,7	17,4	18,5	18,8	18,0	17,5	8,7	-2,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	16,7	18,6	18,2	18,0	18,2	17,4	16,8	0,6	-3,4
Lombardia	17,8	17,3	18,1	18,4	18,5	17,6	17,6	-1,1	0,0
Bolzano-Bozen	11,8	12,3	12,8	12,9	13,1	12,6	12,7	7,6	0,8
Trento	15,8	16,6	17,6	18,1	18,4	17,0	17,0	7,6	0,0
Veneto	16,6	16,8	17,6	17,9	17,9	16,6	16,5	-0,6	-0,6
Friuli Venezia Giulia	12,9	14,4	15,0	15,6	15,5	15,3	15,2	17,8	-0,7
Liguria	15,7	16,5	17,3	17,4	17,5	16,5	16,0	1,9	-3,0
Emilia-Romagna	16,3	17,7	18,9	19,5	20,0	18,7	18,3	12,3	-2,1
Toscana	17,8	19,4	20,9	22,0	22,2	21,3	20,8	16,9	-2,3
Umbria	21,6	22,3	23,8	24,9	25,5	24,6	24,7	14,4	0,4
Marche	19,7	21,3	22,6	23,8	23,8	23,1	22,8	15,7	-1,3
Lazio	25,0	26,8	27,2	27,2	26,9	25,1	24,7	-1,2	-1,6
Abruzzo	24,1	24,4	24,9	25,9	26,1	24,9	24,2	0,4	-2,8
Molise	22,4	24,8	26,0	26,8	27,4	25,7	25,2	12,5	-1,9
Campania	34,6	35,8	34,2	35,8	37,7	32,8	31,7	-8,4	-3,4
Puglia	28,5	29,6	30,6	31,8	33,2	30,7	29,5	3,5	-3,9
Basilicata	25,8	27,3	28,6	28,8	29,4	26,9	25,9	0,4	-3,7
Calabria	28,6	31,0	32,1	33,0	31,4	28,0	26,9	-5,9	-3,9
Sicilia	30,5	31,7	31,5	31,1	31,7	28,7	28,4	-6,9	-1,0
Sardegna	18,7	19,0	20,7	20,9	21,2	19,9	19,6	4,8	-1,5
Italia	21,9	22,7	23,3	23,9	24,2	22,5	22,0	0,5	-2,2

* Esclusa la DD e la DpC.

Fonte dei dati: OsMed. AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anni 2001, 2006-2011.

Consumo (DDD/1.000 ab die) territoriale di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione. Anno 2001**Consumo (DDD/1.000 ab die) territoriale di farmaci antibiotici a carico del SSN per regione. Anno 2011****Raccomandazioni di Osservasalute**

Il nostro Paese mostra, seppur in diminuzione, alti livelli di prescrizione di antibiotici ed un'ampia variabilità regionale, non sempre spiegabile da differenze epidemiologiche.

L'Italia è, inoltre, uno dei Paesi europei con più ele-

vati livelli di antibiotico-resistenza. Tali elementi confermano, quindi, la necessità di continuare ed, eventualmente, avviare ulteriori azioni ed interventi di promozione e di verifica di un uso più prudente degli antibiotici sia a livello nazionale che regionale.

Consumo e spesa di farmaci antibiotici in ospedale

Significato. Sebbene il consumo di antibiotici in ospedale (47 milioni Dosi Definite Giornaliere-DDD) sia circa un decimo del consumo territoriale di antibiotici (499 milioni DDD), il monitoraggio dei consumi ospedalieri è, tuttavia, molto importante per almeno due motivi: le infezioni da microrganismi resistenti hanno un peggior *outcome*, determinando un prolungamento del ricovero, un probabile insuccesso del trattamento ed anche la morte del paziente; inoltre, la possibile diffusione in comunità di germi nosocomiali multiresistenti (superbatteri quali, ad esempio, il NDM1), costituisce un pericolo rilevante per la salute pubblica. Per tale motivo è importante monitorare attentamente il consumo ospedaliero di antibiotici. La sorveglianza a livello di popolazione è, probabil-

mente, l'opzione più realistica per un monitoraggio sistematico, mentre il monitoraggio della terapia antibiotica a livello di singoli pazienti fornisce le informazioni più accurate, soprattutto quando si vuole analizzare il rapporto dell'uso eccessivo di antibiotici con lo sviluppo di resistenze.

Inoltre, mentre il consumo ospedaliero di antibiotici è inferiore di circa dieci volte a quello della medicina generale, la spesa ospedaliera per antibiotici è inferiore di sole tre volte. Quindi, un monitoraggio accurato può permettere, contemporaneamente, di migliorare la qualità dell'assistenza (migliore *outcome*, controllo delle resistenze) e di ridurre un possibile rilevante spreco di risorse.

Consumo ospedaliero di farmaci antibiotici

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Consumo ospedaliero di antibiotici in Dosi Definite Giornaliere}}{\text{Denominatore} \quad \text{Ricoveri in regime ordinario}} \times 1.000$$

Spesa ospedaliera di farmaci antibiotici

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Spesa ospedaliera per antibiotici}}{\text{Denominatore} \quad \text{Ricoveri in regime ordinario}} \times 1.000$$

Validità e limiti. A differenza dei consumi in comunità, riportati come DDD/1.000 abitanti die, su cui esiste un accordo unanime, per i consumi ospedalieri non esiste un indicatore universalmente condiviso. In letteratura, i dati sono stati riportati come consumo totale in DDD, consumo in DDD per 1.000 ricoveri e consumo in DDD per 1.000 giornate di degenza. L'anno di riferimento dei dati analizzati è il 2010, ultimo anno disponibile per i dati di ricovero ospedaliero. I dati sono aggregati a livello regionale e non tengono conto delle dimensioni delle strutture di ricovero, della tipologia dell'attività ospedaliera (presenza, ad esempio, di un'unità di cure intensive) e del *case mix*. Confronti più accurati potrebbero essere effettuati tra strutture con casistica omogenea o consumi per DRG-specifici.

Ai fini di una corretta interpretazione dei dati, è anche importante considerare che i dati di consumo e di spesa si riferiscono a tutti gli antibiotici acquistati dalle strutture sanitarie pubbliche. Inoltre, non è rilevabile se questi siano poi utilizzati all'interno della struttura oppure erogati all'esterno tramite due flussi non disaggregabili: Distribuzione Diretta (DD) e Distribuzione per Conto (DpC). Una stima sui dati di spesa ci consente, tuttavia, di considerare che circa il 90% della spesa per antibiotici è utilizzato all'interno

delle strutture sanitarie. Possono, tuttavia, esistere differenze anche importanti tra le varie regioni.

Infine, deve essere tenuto presente che differenze nell'organizzazione strutturale dell'assistenza sanitaria di alcune regioni, in particolare la differente presenza di strutture private, potrebbero originare anche differenze nei dati raccolti e nella loro comparabilità, sia a livello di ricoveri che di consumi di farmaci.

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione dei limiti strutturali dell'indicatore e della possibile variabilità regionale nelle dimensioni, qualità e *case mix* delle strutture, si ritiene di non proporre alcun valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

Nel 2010, il valore nazionale del consumo di farmaci antibiotici in ambito ospedaliero è pari a 6.396 DDD/1.000 ricoveri in regime ordinario. Vi è un'ampia variabilità nell'utilizzo di tali farmaci nelle diverse regioni, con consumi più bassi in Campania (3.069 DDD/1.000 ricoveri in regime ordinario) ed in Molise (3.265 DDD/1.000 ricoveri in regime ordinario), mentre i consumi più elevati si rilevano in Veneto (10.933 DDD/1.000 ricoveri in regime ordinario) ed in Emilia-Romagna (10.688 DDD/1.000 rivo-

veri in regime ordinario).

Oltre ai consumi totali, si osservano marcate differenze regionali anche nei consumi delle varie classi terapeutiche. I 3/4 del consumo totale di antibiotici presso le strutture pubbliche è rappresentato da tre classi terapeutiche: penicilline (in particolare, in associazione con inibitori delle beta lattamasi) che rappresentano il 36% dei consumi; chinoloni (in particolare, i fluorochinoloni) che rappresentano il 21% dei consumi; cefalosporine (in particolare, cefalosporine di III generazione) che rappresentano il 17% dei consumi. Il *pattern* di utilizzo di queste tre categorie terapeutiche è comune in tutte le regioni, con significative eccezioni per 3 regioni: il Veneto ed il Lazio, dove il consumo di altri antibatterici (J01X) supera il consumo di cefalosporine (J01D), e l'Umbria, in cui gli altri antibatterici (J01X) rappresentano la classe con il consumo più elevato (32%). L'insieme di penicilline, cefalosporine e chinoloni rappresenta, per l'Umbria, soltanto il 56% dei consumi totali, in confronto all'83% del Friuli Venezia Giulia ed al 70-71% delle limitrofe Marche e Toscana (Tabella 1). La spesa per farmaci antibiotici ogni 1.000 ricoveri

ospedalieri in regime ordinario è pari a circa 30.000€ a livello nazionale. In particolare, come per i consumi, si registra un'ampia variabilità tra le regioni, oscillando tra valori minimi di spesa in Campania (14.042€ ogni 1.000 ricoveri in regime ordinario) ed in Molise (19.723€ ogni 1.000 ricoveri in regime ordinario), mentre i valori massimi di spesa per 1.000 ricoveri si rilevano in Valle d'Aosta (56.633€), Friuli Venezia Giulia (54.071€), Marche (51.932€), Liguria (48.214€) e Veneto (47.781€).

L'84% della spesa totale per antibiotici presso le strutture pubbliche è coperto da tre categorie: altri antibatterici (J01X ed, in particolare, gli antibatterici glicopeptidici) per un 38%; chinoloni (in particolare, i fluorochinoloni) per un ulteriore 28%; altri antibatterici beta lattamici (in particolare, cefalosporine di IV generazione) per un ulteriore 18%.

Il *pattern* di spesa di queste tre categorie terapeutiche è comune in tutte le regioni, con significative eccezioni per 4 regioni: la Lombardia, la PA di Bolzano, l'Emilia-Romagna e la Basilicata, dove la spesa per chinoloni (J01M) supera la spesa per altri antibatterici (J01X).

Tabella 1 - Consumo (DDD per 1.000 ricoveri in regime ordinario) di farmaci antibiotici in ospedale - Anno 2010

Regioni	J01 Totale	J01A Tetra- ciclina	J01B Amfenicoli	J01C Penicilline	J01D Cefalosporine	J01E Sulfonamidi e Tri- metoprim	J01F Macro- lidi e Lin- cosamidi	J01G Amino- glicosidi	J01M Chinoloni	J01X Altri anti- batteri
Piemonte	8.519	81	1	3.696	1.137	151	663	154	1.833	802
Valle d'Aosta	8.087	66	2	3.292	1.029	46	484	104	2.055	1.010
Lombardia	4.834	50	1	1.833	791	110	426	119	1.016	488
Bolzano-Bozen	6.283	85	0	2.131	1.189	233	585	100	1.135	825
Trento	7.763	63	0	3.189	898	161	863	260	1.767	563
Veneto	10.933	102	1	4.125	1.702	234	671	250	1.976	1.873
Friuli Venezia Giulia	9.363	116	1	4.369	1.143	205	509	166	2.240	615
Liguria	8.869	135	1	3.527	1.501	217	657	163	1.985	682
Emilia-Romagna	10.688	113	0	4.459	1.447	310	831	263	2.119	1.146
Toscana	6.922	113	1	2.293	1.137	161	882	170	1.497	668
Umbria	10.661	105	2	2.819	1.384	166	896	171	1.757	3.360
Marche	7.689	66	4	2.260	1.473	150	607	128	1.644	1.357
Lazio	5.524	64	1	1.877	856	72	459	149	1.098	949
Abruzzo	6.128	45	6	2.120	1.183	93	476	230	1.375	600
Molise	3.265	13	-	918	973	41	259	129	716	215
Campania	3.069	28	1	1.077	612	54	396	109	560	232
Puglia	4.129	39	3	1.222	867	73	395	140	899	492
Basilicata	6.571	75	2	2.316	1.250	74	741	272	1.600	240
Calabria	4.792	60	1	1.584	1.019	40	493	159	1.112	325
Sicilia	4.386	52	2	1.119	1.005	67	434	206	1.175	325
Sardegna	5.668	96	4	1.935	1.285	91	628	178	1.121	331
Italia	6.396	70	1	2.330	1.059	130	554	167	1.331	754

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Datawarehouse. AIFA, Ufficio Coordinamento OsMed ed attività HTA - Ministero della Salute. SDO. Anno 2010.

Tabella 2 - Spesa (€ per 1.000 ricoveri in regime ordinario) per farmaci antibiotici in ospedale - Anno 2010

Regioni	J01 Totale	J01A Tetra- ciclinae	J01B Amfenicoli	J01C Penicilline	J01D Cefalospo- rine	J01E Sulfona- midi e Tri- metoprim	J01F Macro- lidi e Lin- cosamidi	J01G Amino- glicosidi	J01M Chinoloni	J01X Altri anti- batteri
Piemonte	-	1.771,2	2,3	7.972,7	-	144,7	1.084,7	1.009,5	13.261,0	18.403,3
Valle d'Aosta	56.633,6	3.573,4	5,9	3.353,5	12.395,6	24,6	968,1	512,0	8.534,5	27.265,9
Lombardia	25.976,9	1.074,5	2,9	3.605,3	3.166,8	93,1	585,7	676,4	9.426,6	7.345,8
Bolzano-Bozen	31.484,6	2.142,9	0,0	5.862,6	6.967,5	82,8	482,8	1.345,4	8.545,6	6.055,1
Trento	44.939,8	1.298,5	0,2	7.919,7	9.632,8	27,9	587,1	2.268,3	11.227,7	11.977,7
Veneto	47.781,3	2.372,1	1,4	8.863,5	9.574,3	134,6	687,6	2.081,1	10.069,4	13.997,2
Friuli Venezia Giulia	54.071,6	2.216,5	3,0	9.570,2	8.068,1	145,6	595,5	1.170,3	15.328,3	16.974,2
Liguria	48.214,4	4.894,7	4,6	6.249,5	9.497,0	158,0	821,9	826,2	9.974,6	15.788,0
Emilia-Romagna	41.221,0	1.261,8	1,3	8.518,9	8.399,9	132,0	804,4	3.104,3	9.706,8	9.291,7
Toscana	33.327,7	863,3	3,1	2.242,4	5.201,5	126,8	1.209,0	1.021,6	3.828,2	18.831,9
Umbria	39.878,4	851,6	4,1	4.705,6	8.803,2	135,0	921,2	802,8	6.819,8	16.835,2
Marche	51.932,4	757,9	5,5	3.559,2	3.245,8	88,6	1.034,5	951,4	28.305,2	13.984,3
Lazio	28.391,1	539,3	2,9	2.567,4	7.045,9	105,9	649,9	1.466,8	6.170,6	9.842,3
Abruzzo	32.129,3	667,6	13,0	3.285,9	5.712,1	98,4	760,7	1.392,2	9.086,8	11.112,8
Molise	19.723,9	76,7	0,0	1.561,9	5.118,4	32,8	443,6	783,5	4.604,6	7.102,4
Campania	14.042,0	293,3	1,5	1.747,8	1.256,8	36,1	605,0	1.275,9	756,0	8.069,5
Puglia	28.327,4	960,1	3,4	2.004,5	5.931,7	48,6	768,1	911,7	8.005,6	9.693,9
Basilicata	37.571,8	641,4	0,7	3.592,0	9.684,2	71,4	777,4	2.098,8	10.586,5	10.119,5
Calabria	38.415,5	542,6	1,4	3.911,2	7.393,0	64,6	736,6	1.772,6	11.029,2	12.964,3
Sicilia	27.213,4	1.155,3	6,9	3.415,5	3.863,0	48,4	506,9	1.559,6	6.661,0	9.996,8
Sardegna	35.417,4	609,9	6,3	3.788,4	10.401,3	81,1	841,3	971,1	7.975,5	10.742,7
Italia	29.993,8	1.168,2	3,2	4.419,9	5.339,9	94,7	738,9	1.346,0	8.513,6	11.311,4

- = non disponibile.

Fonte dei dati: Datawarehouse. AIFA, Ufficio Coordinamento OsMed ed attività HTA - Ministero della Salute. SDO. Anno 2010.**Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati riportati e le ampie differenze regionali riscontrate dimostrano l'opportunità di un monitoraggio sistematico dei consumi (e della spesa) di antibiotici a livello ospedaliero, possibilmente per strutture e casistiche omogenee.

Inoltre, con recepimento della raccomandazione n. 5 del Consiglio d'Europa, è stata emanata la Circolare Ministeriale n. 52/1985 per l'istituzione di un

Comitato tecnico responsabile della sorveglianza e lotta alle Infezioni Ospedaliere (CIO) all'interno di ogni presidio ospedaliero. I CIO potrebbero utilmente attivare e rendere pubblici i dati di consumo di antibiotici delle proprie strutture in maniera da avere una maggiore e migliore disponibilità di dati sulla base dei quali effettuare utili comparazioni a livello regionale e nazionale.

Assistenza ospedaliera

Gli indicatori dell'Assistenza Ospedaliera presentati nelle ultime edizioni del Rapporto Osservasalute hanno mostrato che il processo di modernizzazione e modifica dell'organizzazione e del ruolo dell'ospedale, avviato con le riforme del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) introdotte negli anni Novanta, ha prodotto consistenti risultati nella maggioranza delle regioni. La forte autonomia delle Regioni in tema di programmazione ed erogazione dell'assistenza socio-sanitaria e la diretta responsabilizzazione riguardo l'equilibrio finanziario sancito dalla riforma del Titolo V della Costituzione, hanno determinato una generale razionalizzazione dell'offerta ospedaliera, un miglioramento dell'efficienza complessiva e, negli ultimi anni, la ricerca di una maggiore appropriatezza, qualificazione e sicurezza delle cure erogate. Sebbene la progressiva evoluzione e modernizzazione del sistema ospedale non abbia interessato allo stesso modo tutte le regioni del Paese, nel complesso sono evidenti e consolidati i trend attesi riguardo all'esigenza di assicurare i livelli di servizio imposti dalla transizione epidemiologica e demografica e dal contesto socio-economico.

Nel valutare le prospettive dell'assistenza ospedaliera, con la necessità di garantire uniformi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) in un quadro federalista della Sanità Pubblica, occorre comunque rilevare che la spinta propulsiva verso una maggiore efficienza del sistema ha probabilmente esaurito il suo corso, almeno nella maggioranza delle regioni. Il nostro sistema ospedaliero, nelle punte e nella media delle *performance* registrate, è in grado di competere con le migliori realtà internazionali e, quindi, nel prossimo futuro è dato prevedere solo piccoli progressi nella maggioranza delle regioni del Centro-Nord e qualche significativo miglioramento soltanto nelle regioni del Sud.

Peralto, le manovre finanziarie del 2011, il DL n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (1) e la recente Legge di Stabilità 2013 (2), tutte caratterizzate da una sensibile e progressiva riduzione delle risorse dedicate al SSN, pongono con urgenza il tema della effettiva sostenibilità del nostro SSN, già gravato da un finanziamento pubblico costantemente inferiore di 1-2 punti percentuali di Prodotto Interno Lordo rispetto ad altri Paesi europei.

Per allineare il nostro sistema ospedaliero agli standard di produttività, efficienza e sostenibilità richiesti da tale contesto è, pertanto, fondamentale un effettivo cambio di paradigma e riforme strutturali che guidino un nuovo corso centrato su un ruolo ancora più forte dell'assistenza territoriale e su una diversa connotazione dell'assistenza ospedaliera, sempre più rivolta alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale e caratterizzata da modelli organizzativi in forte discontinuità con il recente passato.

A tale riguardo, la citata *Spending Review* riprende ed aggiorna in senso restrittivo le principali linee della programmazione ospedaliera approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nel dicembre 2009 con il Patto per la Salute per gli anni 2010-2012 (3). Tra le altre misure strutturali di razionalizzazione del sistema sanitario, per il macrolivello dell'assistenza ospedaliera, è programmata la riduzione dello standard dei posti letto ospedalieri accreditati ed effettivamente a carico del Servizio Sanitario Regionale a 3,7 per 1.000 abitanti, la contrazione del tasso di ospedalizzazione complessivo a 160 (per 1.000), una durata media di degenza per i ricoveri ordinari inferiore a 7 giorni ed un tasso di occupazione dei posti letto di almeno il 90%.

Tutte le misure richiamate impongono l'esigenza di operare un adeguato monitoraggio ed una sistematica valutazione dello stato di attuazione delle linee di programmazione. A tale scopo, la citata intesa della Conferenza Stato-Regioni del dicembre 2009 aveva già individuato un definito *set* di indicatori di appropriatezza organizzativa, efficacia, efficienza e sicurezza dei sistemi ospedalieri regionali, stabilendo che i rispettivi standard siano rappresentati dal valore medio rilevato nelle regioni individuate come riferimento ai sensi dell'art. 2, comma 3 dell'Intesa stessa. Sempre in questa direzione il DM n. 135/2010, come descritto nell'ultimo contributo di questo Capitolo, ha aggiornato le Linee Guida per la codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, ampliando il *set* delle informazioni richieste a fini valutativi ed epidemiologici e regolamentando il flusso informativo attraverso la ridefinizione su base mensile della tempistica di trasmissione dei dati dalle Regioni al Ministero della Salute (4).

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera proposti dal Rapporto Osservasalute nelle precedenti edizioni e nella presente, comprendono buona parte degli indicatori previsti a livello nazionale da tale sistema di monitoraggio. Le serie temporali presentate in questo volume e l'eventuale confronto con i dati illustrati nelle precedenti

edizioni consentono, pertanto, di apprezzare i cambiamenti, i risultati ottenuti ed i trend in corso nel Paese e nelle diverse realtà regionali prima dell'emanazione delle ultime indicazioni normative. I dati relativi all'anno 2010 forniscono una fotografia della situazione esistente localmente e, quindi, rappresentano, di fatto, una solida base di confronto per valutare, in futuro, l'efficacia dei provvedimenti via via adottati dalle Regioni riguardo agli obiettivi definiti dalla più recente programmazione del livello nazionale o, in virtù dei poteri garantiti dalla riforma in chiave federalista, delle singole realtà locali.

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera descritti nel presente Rapporto si riferiscono 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, in regime ordinario e diurno;
- efficienza produttiva delle strutture di ricovero e cura: Degenza media e Degenza media pre-operatoria;
- appropriatezza clinica e organizzativa (utilizzo dei diversi *setting* assistenziali): Dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici, Utilizzo del Day Hospital per i DRG medici a rischio di inappropriatazza, Ricoveri ed accessi in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery e Percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti entro le 48 ore.

Per rendere più significativo e comparabile il confronto tra le regioni, ad esempio rispetto alla complessità delle prestazioni erogate o alla domanda soddisfatta, i dati di dimissione ospedaliera sono stati elaborati con opportune tecniche di standardizzazione, per *case mix* o per struttura demografica (Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati").

Sintesi dei dati - I dati del 2010 confermano la costante riduzione del tasso di ospedalizzazione generale e, parallelamente, delle giornate di degenza. Il tasso complessivo del livello nazionale (172,4 per 1.000) è già inferiore allo standard di 180 ricoveri per 1.000 abitanti fissato dalla precedente programmazione e ormai solo 6 regioni presentano tassi superiori a tale soglia. La bontà del dato è, peraltro, da ricondurre quasi esclusivamente alla sola componente dei ricoveri in regime ordinario in quanto il tasso di dimissioni (TD) in regime diurno (50,2 per 1.000 a livello nazionale) in tutte le regioni risulta poco variato nel tempo e superiore alla quota del 20% del totale dei ricoveri indicata come riferimento.

L'analisi delle dimissioni per tipologia di attività conferma una sostanziale stabilità dei ricoveri di Riabilitazione e di Lungodegenza (TD pari, rispettivamente, a 4,5 e 1,6 ricoveri per 1.000 abitanti). La distribuzione per età dei dimessi mostra che i TD più alti si rilevano nelle fasce di età "estreme" (<1 anno e >75 anni) dove si registrano, specie nelle regioni del Sud, variazioni regionali molto più ampie e probabilmente ingiustificate di quelle registrate in tutte le restanti classi.

La quota di pazienti con DRG chirurgico si mantiene alta, sui valori dello scosso anno (41,6% del totale dei dimessi e, rispettivamente, 39,8% e 46,0% dei dimessi in regime ordinario e diurno), malgrado un consistente passaggio di attività chirurgiche poco complesse in regime ambulatoriale. Tale fenomeno, rilevato da anni anche a livello internazionale, testimonia una qualificazione ed un aumento di complessità delle attività ospedaliere e si registra costantemente in tutte le regioni, anche se in quelle del Nord e del Centro la proporzione di DRG chirurgici risulta essere generalmente molto più alta del valore nazionale, con punte che in alcune regioni superano la soglia del 50% dell'attività complessiva. I TD per i DRG medici (58,4% dei dimessi) continuano a mostrare una rilevante e spesso ingiustificata variabilità regionale, sia per i ricoveri ordinari che per la componente diurna. Per i ricoveri chirurgici la variabilità regionale del TD, seppure esistente, risulta di entità molto più modesta.

La degenza media preoperatoria, indice di efficienza organizzativa e di appropriato utilizzo dei servizi diagnostici e dei reparti di degenza chirurgici, risulta sostanzialmente stabile, rispetto al 2009, con un valore nazionale pari a 1,88 giorni. Anche per questo indicatore persistono significative e spesso ingiustificate differenze regionali con un evidente gradiente tra le regioni centro-settentrionali e quelle meridionali, segno di disomogeneità nella definizione di specifici percorsi diagnostici e clinico-assistenziali. Si rileva, inoltre, una significativa differenza di genere, con gli uomini che presentano un valore di 2,11 giorni contro 1,78 delle donne.

Per gli indicatori di appropriatezza organizzativa si rileva che, nel 2010, il valore nazionale della proporzione di dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici è pari al 33,3%. L'analisi temporale degli ultimi 3 anni dimostra un trend in diminuzione che ha interessato la gran maggioranza delle regioni. Malgrado i miglioramenti, anche per questo indicatore persiste una spiccata variabilità regionale ed un evidente gradiente geografico in quanto tutte le regioni del Sud e le Isole presentano, senza eccezioni, valori al di sopra del dato nazionale.

Il trasferimento verso il regime diurno delle attività meno complesse e/o potenzialmente inappropriate, come nella precedente edizione, è stato descritto prendendo come riferimento la lista dei DRG medici potenzialmente inappropriati aggiornata ed ampliata dal Patto per la Salute 2010-2012. Nel 2010, l'utilizzo del DH per i

“nuovi” DRG medici a rischio di inappropriately se erogati in regime ordinario mostra solo un lieve incremento rispetto al 2009 (48,1% vs 47,2%). Risulta, al contrario, evidente una positiva e significativa riduzione del TD riferito a questa categoria di DRG (34,4 ricoveri per 1.000 abitanti nel 2010 vs 39,5 nel 2009). Continua ad esistere una elevata variabilità regionale, peraltro non più riconducibile ad un trend geografico, ma con tutta probabilità a differenti modalità organizzative nell'utilizzo del *setting* ambulatoriale. Un numero sempre maggiore di regioni, oltre alla riconversione in Day Hospital (DH) ha, infatti, promosso il trasferimento dei ricoveri diurni di tipo medico meno complessi e potenzialmente inappropriati in *setting* assistenziali extradegenza (ambulatorio e Day Service), ottenendo con ciò una significativa riduzione sia del TD relativo a tali DRG, sia della percentuale di DH. L'analisi congiunta della percentuale di ricoveri effettuata in DH e dei tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere per i DRG considerati, ha consentito di proporre alcune semplici rappresentazioni che riassumono con efficacia la situazione ed i possibili obiettivi di programmazione nelle varie realtà regionali.

Una conferma del cambiamento in atto riguardo l'utilizzo dei vari *setting* assistenziali è data dalla percentuale di interventi chirurgici effettuati in regime diurno, che anche nel 2010 si mantiene intorno al 33% delle attività operatorie complessivamente erogate, anche a fronte di un crescente trasferimento in regime ambulatoriale di interventi chirurgici di bassa complessità. Se a tale quota si aggiunge quella relativa agli interventi chirurgici effettuati in One Day Surgery, che nell'anno in corso risulta pari al 18,9%, si osserva che circa il 52% dell'attività chirurgica, grazie alla diffusione delle moderne tecniche mininvasive e di efficaci e sicure pratiche anestesiolgiche, è ormai gestita senza ricorrere al tradizionale ricovero ordinario. Questi dati nascondono, tuttavia, un'ampia variabilità regionale, estremamente evidente per la percentuale di One Day Surgery (*range* 4,7-32,1%), in assenza di un significativo gradiente geografico.

Il valore nazionale dell'indicatore di appropriatezza clinica e organizzativa relativo alla percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti entro 2 giorni dal ricovero è leggermente migliorato, passando dal 33,6% del 2009 al 35,1% del 2010. Il risultato è, comunque, in assoluto molto basso rispetto alle *performance* registrate in altri Paesi occidentali ed alle raccomandazioni presenti in letteratura, anche in considerazione del fatto che, nell'arco temporale 2001-2010, l'incremento registrato risulta di modesta entità (31,2% nel 2001). Nel periodo considerato, solo poche regioni hanno modificato in modo deciso la loro *performance*, mentre si è mantenuta una marcata ed ingiustificata variabilità regionale (*range* 16,1-86,6% nel 2010).

Conclusioni - I dati presentati nel Capitolo testimoniano un generale progresso ed una sempre più diffusa attenzione ai temi dell'efficienza, dell'appropriatezza e della continua qualificazione dei sistemi ospedalieri regionali. I risultati raggiunti sono, peraltro, molto difformi nelle diverse realtà geografiche e questo divario consente di valutare sia il cammino percorso negli anni dell'aziendalizzazione del SSN che il cammino ancora da percorrere da parte di alcune regioni per raggiungere sufficienti livelli di *performance* ed appropriatezza dei propri servizi.

Il quadro che emerge dall'analisi degli indicatori esaminati pone anche le basi per comprendere la portata delle azioni da intraprendere nel prossimo futuro per avviare un ulteriore riassetto organizzativo dei nostri servizi, in funzione della sostenibilità del sistema e della concreta possibilità di assicurare l'applicazione uniforme dei LEA entro i parametri strutturali e di funzionamento fissati dalla recente programmazione nazionale.

L'ospedale rappresenta ancora il fulcro del nostro sistema di cura, ma il suo ambito di attività dovrà essere sempre più rivolto alle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale e, di pari passo, dovranno essere investite risorse per sviluppare e potenziare modelli di collaborazione in rete tra presidi di diverso livello e modelli capaci di realizzare una effettiva integrazione con i servizi di assistenza distrettuali. Lo scopo è quello di qualificare i percorsi per le patologie acute di alta complessità, ma anche quello di porre maggiore attenzione al tema della continuità assistenziale e dei percorsi di cura, decentrando attività sanitarie di media complessità verso il livello di assistenza territoriale, in un rapporto più equilibrato dell'ospedale con il sistema delle cure primarie e di forte interazione tra le attività sociali e sanitarie.

È, peraltro, opportuno che il processo interessi in modo diffuso e per quanto possibile omogeneo le diverse realtà regionali. A tale scopo, è fondamentale poter contare su chiari e rigorosi principi di programmazione centrale, ma, nel rispetto delle regole imposte dal federalismo, è altrettanto importante che la “governance” del processo di cambiamento, oltre che a livello nazionale, sia giocata con autonomia e responsabilità ben individuate a livello di ogni singola regione in modo che la scelta e la portata delle azioni da intraprendere siano effettivamente correlate alle caratteristiche ed alle specifiche esigenze delle varie realtà locali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Legge 7 agosto 2012, n. 135 (Spending review) - Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 6 luglio 2012, n. 95, recante disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini.
- (2) Legge 24 dicembre 2012, n. 228 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di Stabilità 2013).

- (3) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato 3 del Patto per la Salute 2010-2012. Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.
- (4) Decreto Mds 8 luglio 2010, n.135. Regolamento recante integrazione delle informazioni relative alla scheda di dimissione ospedaliera, regolata dal decreto ministeriale 27 ottobre 2000, n. 380. Gazzetta Ufficiale n. 194 del 20 agosto 2010.

Ospedalizzazione

Significato. Il tasso di ospedalizzazione fornisce una misura sintetica sul ricorso al ricovero ospedaliero della popolazione oggetto di studio. Si calcola come rapporto fra numero di ricoveri ospedalieri, ovunque effettuati, relativi a soggetti residenti in una data regione e la complessiva popolazione ivi residente. Il tasso di ospedalizzazione viene solitamente elaborato distintamente per le diverse modalità di ricovero, ossia sia per il Ricovero Ordinario (RO) che per quel-

lo diurno, comprensivo del Day Hospital (DH) medico e chirurgico, o Day Surgery (DS).

Pertanto, l'indicatore consente di descrivere il ricorso alle diverse modalità di erogazione dell'assistenza ospedaliera e di cogliere, nelle analisi temporali, gli eventuali spostamenti della casistica trattata da un *setting* assistenziale all'altro. In questo modo, si ottengono anche indicazioni sulla struttura dell'offerta e sulle sue modificazioni.

Tasso di dimissioni ospedaliere*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

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

Validità e limiti. L'indicatore è stato calcolato tenendo conto delle dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN). I reparti di dimissione considerati sono quelli per acuti, riabilitazione e lungodegenza. Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani e, per garantire omogeneità tra numeratore e denominatore dell'indicatore, sono stati esclusi i ricoveri dei soggetti non residenti in Italia. D'altro canto, sono inclusi i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto, perché l'indicatore intende esprimere l'entità della domanda di ricovero soddisfatta nel corso dell'anno.

L'indicatore misura la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dalla rete ospedaliera presente sul territorio, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle meno appropriate, se erogate in regime di ricovero. La non appropriatezza delle prestazioni erogate in regime di ricovero può non essere esclusivamente espressione di malfunzionamento dell'ospedale, bensì può essere dovuta ad una carente attenzione dei servizi sanitari territoriali verso le patologie croniche.

D'altra parte, l'indicatore non consente di analizzare la domanda "insoddisfatta" dovuta, in taluni contesti, alla scarsa accessibilità alle prestazioni sanitarie e rappresentativa di un bisogno di salute percepito ed espresso dalla popolazione.

Qualche cautela va prestata nei confronti regionali dei tassi di ospedalizzazione in regime di DH: si rilevano, infatti, alcune diversità, da una regione all'altra, nella modalità di registrazione dei cicli e degli accessi all'ospedalizzazione in regime diurno. Le diversità rilevate possono anche essere dovute ad una diversa modalità di impiego delle strutture ambulatoriali.

Il fenomeno dell'ospedalizzazione risulta notevolmente correlato all'età del paziente. Pertanto, al fine di confrontare la propensione al ricovero nei diversi

contesti regionali, è stato calcolato il tasso standardizzato. Con riferimento, quindi, alla popolazione media residente in Italia nel 2001, sono stati calcolati i tassi di ospedalizzazione regionali standardizzati, in cui risulta corretto l'effetto della diversa composizione per età delle popolazioni nelle singole regioni. Il dato del 2010 è messo a confronto con analoghe rilevazioni effettuate con riferimento ai dati 2007, 2008 e 2009.

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 (per 1.000) residenti, di cui un 20% (in pratica il 36 per 1.000 residenti) relativo ai ricoveri in regime diurno. Nel corso del 2012, nell'ambito delle disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica, è stato fissato il nuovo limite del tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 (per 1.000) residenti di cui il 25% riferito a ricoveri diurni (cfr. art. 15, comma 13, lettera c del DL n. 95/2012 convertito, con modificazioni, dalla Legge 7 agosto 2012 n. 135).

Descrizione dei risultati

Nel 2010, il tasso grezzo di ospedalizzazione a livello nazionale è 127 per 1.000 abitanti in modalità ordinaria e 51 (per 1.000) in modalità di ricovero diurno.

L'analisi temporale presenta una costante diminuzione nel corso degli anni esaminati in entrambe le modalità di ricovero (Grafico 1).

Ciò emerge sia confrontando i tassi annuali grezzi (Grafico 1) che quelli standardizzati (Tabella 1). Nel 2010, il tasso standardizzato di ospedalizzazione complessivo a livello nazionale è 172,4 (per 1.000), di cui

122,2 (per 1.000) in modalità ordinaria e 50,2 (per 1.000) in modalità di ricovero diurno. Il tasso di ospedalizzazione complessivo varia, a livello regionale, dal valore massimo presente in Puglia (212,0 per 1.000) al valore minimo del Friuli Venezia Giulia (145,1 per 1.000). Sono 14 le regioni che presentano valori che rientrano nel limite del 180 (per 1.000), mentre altre 7 (nell'ordine Puglia, Campania, Molise, Liguria, Sicilia, PA di Bolzano e Lazio) presentano valori superiori. Il tasso relativo al regime di RO varia dal 106,4 (per 1.000) del Veneto al 151,5 (per 1.000) della Puglia e si registra un valore più elevato del dato nazionale, oltre che nelle regioni del Sud (eccetto la Basilicata), nella PA di Bolzano, Valle d'Aosta, Lombardia ed Umbria.

Tutte le regioni, ad eccezione della Lombardia, presentano un tasso di ospedalizzazione per il DH superiore al riferimento normativo del 36 (per 1.000). I ricoveri in DH corrispondono al 29,1% del totale. Per quanto riguarda il tasso di ospedalizzazione in regime diurno, le regioni con valori estremi sono la Liguria (80,0 per 1.000) e la Lombardia (33,9 per 1.000). Presentano valori molto superiori al valore nazionale anche la Campania (69,2 per 1.000) e la Sicilia (67,5 per 1.000), quest'ultima, tuttavia, in notevole diminuzione rispetto al 2009.

L'analisi del trend mette in evidenza una costante riduzione dei tassi di ospedalizzazione. Per il tasso complessivo, la riduzione è del 3,9% nel 2010 rispetto al 2009, dell'8,2% rispetto al 2008 e dell'11,0% rispetto al 2007. Per la modalità di ricovero in regime ordinario, la riduzione è del 3,3% rispetto al 2009, del 5,6% rispetto al 2008 e dell'8,3% rispetto al 2007. Per

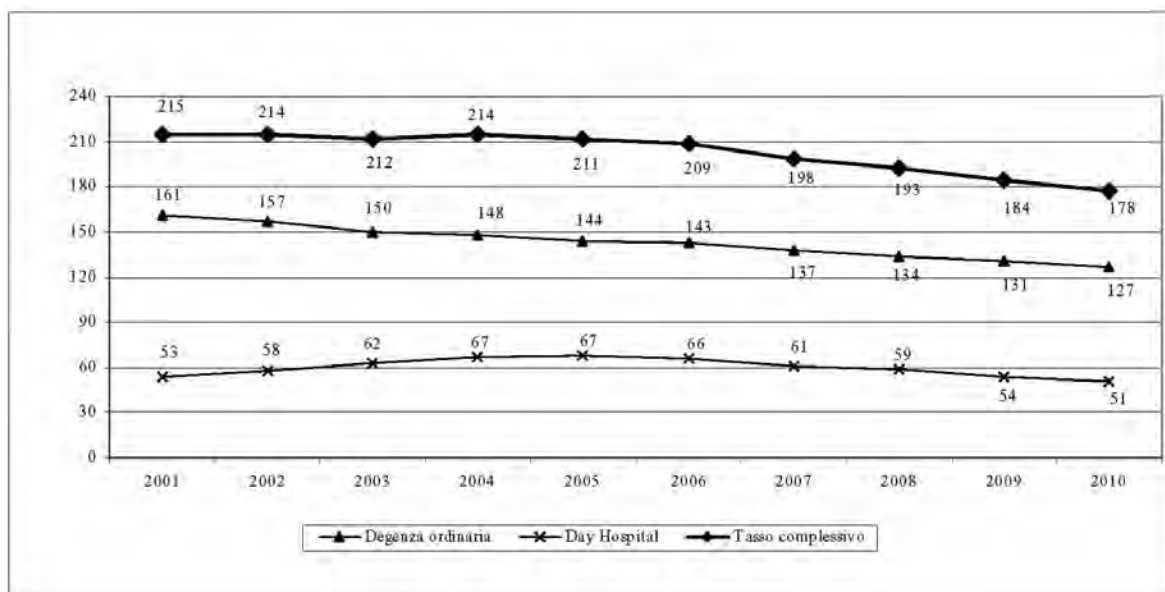
il ricovero diurno, la riduzione del tasso di ospedalizzazione è del 5,3% rispetto al 2009, del 14,0% rispetto al 2008 e del 16,8% rispetto al 2007.

In generale, tutte le regioni presentano un trend in diminuzione del tasso di ospedalizzazione complessivo dal 2007 al 2010. In particolare, la maggiore riduzione, in termini assoluti, si rileva per quelle regioni con valore di partenza più elevato: Sicilia (241,2 vs 190 per 1.000), Abruzzo (217,7 vs 176,6 per 1.000) e Calabria (217,1 vs 177,1 per 1.000).

Per quanto riguarda le dimissioni da RO, una riduzione del tasso di ospedalizzazione si rileva in quasi tutte le regioni, ad eccezione del Piemonte (108,2 nel 2007 vs 112,8 per 1.000 nel 2010), Toscana (103,6 vs 108,7 per 1.000) ed Umbria (118,1 vs 123,9 per 1.000). Le regioni con una riduzione più consistente sono, come per il tasso complessivo, Abruzzo (158,7 nel 2007 vs 125,9 per 1.000 nel 2010), Molise (164,9 vs 138,5 per 1.000) e Calabria (149,5 vs 125,8 per 1.000).

Per quanto riguarda le dimissioni da ricovero diurno, si rileva una notevole riduzione del tasso di ospedalizzazione in Sicilia (101,5 nel 2007 vs 67,5 per 1.000 nel 2010), Piemonte (61,5 vs 43,1 per 1.000) ed Umbria (58,6 vs 41,6 per 1.000), con quest'ultima regione che già nel 2007 presentava un valore al di sotto del dato nazionale. In generale, tutte le regioni, escluse la Puglia (53,8 vs 60,5 per 1.000), la PA di Trento (57,0 vs 60,9 per 1.000) ed il Friuli Venezia Giulia (36,4 vs 38,0 per 1.000), registrano una netta diminuzione del tasso di ospedalizzazione per il ricovero diurno.

Grafico 1 - Tasso grezzo (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per regime di ricovero - Anni 2001-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

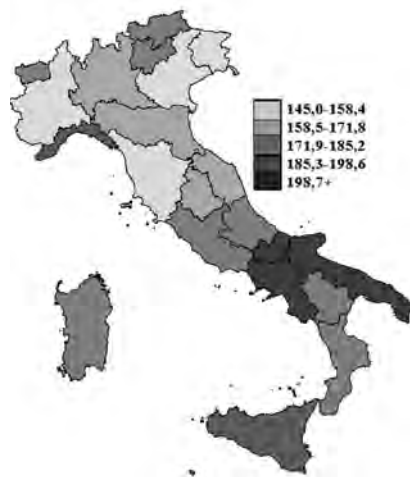
Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero e regione - Anni 2007-2010

Regioni	2007			2008			2009			2010		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	108,2	61,5	169,7	106,4	62,3	168,7	114,2	45,9	160,1	112,8	43,1	155,9
Valle d'Aosta	129,9	57,2	187,1	130,3	56,1	186,4	129,0	49,5	178,5	128,2	48,3	176,5
Lombardia	135,2	45,5	180,7	133,5	42,6	176,1	131,6	40,3	171,9	124,6	33,9	158,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>154,2</i>	<i>51,7</i>	<i>205,9</i>	<i>149,5</i>	<i>49,8</i>	<i>199,3</i>	<i>140,9</i>	<i>49,5</i>	<i>190,4</i>	<i>136,2</i>	<i>47,4</i>	<i>183,6</i>
Trento	123,0	57,0	180,0	120,1	56,7	176,8	118,5	58,8	177,4	115,5	60,9	176,5
Veneto	115,8	45,9	161,7	112,7	41,9	154,6	108,9	40,6	149,5	106,4	40,3	146,8
Friuli Venezia Giulia	114,2	36,4	150,6	111,9	37,5	149,4	109,0	38,3	147,2	107,1	38,0	145,1
Liguria	119,7	88,6	208,3	117,4	89,4	206,8	114,9	85,5	200,4	112,9	80,0	192,9
Emilia-Romagna	126,8	43,2	170,0	124,6	42,4	167,0	121,8	41,9	163,6	120,5	41,6	162,1
Toscana	103,6	51,2	154,8	100,8	51,3	152,0	108,1	41,3	149,4	108,7	39,3	148,0
Umbria	118,1	58,6	176,7	115,8	57,4	173,3	122,9	46,0	168,9	123,9	41,6	165,5
Marche	127,1	46,7	173,7	124,7	47,2	171,9	122,8	46,0	168,8	120,4	38,4	158,7
Lazio	137,0	67,8	204,8	131,7	66,8	198,5	125,9	63,7	189,6	121,1	60,7	181,8
Abruzzo	158,7	58,9	217,7	141,2	58,9	200,1	132,9	52,7	185,5	125,9	50,7	176,6
Molise	164,9	63,5	228,4	148,9	62,5	211,4	135,4	61,8	197,1	138,5	62,5	201,0
Campania	155,1	77,1	232,2	151,5	79,6	231,1	144,9	76,0	220,9	132,9	69,2	202,0
Puglia	166,3	53,8	220,1	159,9	56,1	216,0	154,8	39,0	193,8	151,5	60,5	212,0
Basilicata	123,2	72,0	195,2	121,7	70,8	192,4	117,9	66,2	184,1	114,5	65,2	179,7
Calabria	149,5	67,6	217,1	142,5	71,2	213,8	127,1	53,6	180,7	125,8	51,3	177,1
Sicilia	139,6	101,5	241,2	134,6	83,2	217,8	128,0	83,7	211,7	122,5	67,5	190,0
Sardegna	139,6	57,7	197,4	135,2	54,4	189,6	124,7	51,5	176,2	125,4	50,9	176,3
Italia	133,3	60,3	193,6	129,5	58,3	187,8	126,4	53,0	179,4	122,2	50,2	172,4

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per regione. Anno 2010



Raccomandazioni di Osservasalute

Come stabilito con il Patto per la Salute 2010-2012, sia i Piani Sanitari in vigore che i Piani di Rientro delle regioni in disavanzo finanziario 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 ed a potenziare le forme di assistenza alter-

native al tradizionale ricovero ospedaliero. In particolare, devono essere potenziate l'assistenza territoriale e distrettuale ed, in ambito residenziale e domiciliare, l'assistenza riabilitativa e di lungodegenza.

La programmazione sanitaria deve volgere all'abbattimento dei tempi di attesa ed all'adozione di sistemi di valutazione circa l'appropriatezza nella 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, è raggiunto da gran parte delle regioni centro-settentrionali, con alcune eccezioni. Nel trend considerato, si rileva che le regioni del Mezzogiorno tendono gradualmente alla soglia del 180 (per 1.000): Sardegna e Calabria, in particolare, sembrano aver raggiunto l'obiettivo.

I provvedimenti emanati fin dal 2001 con la definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza e fino all'Intesa Stato-Regioni del 3 dicembre 2009 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 DH/DS ed in regime ambulatoriale, con la conseguente contrazione del numero di ricoveri in degenza ordinaria. Tuttavia, 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 ospedaliere 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*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere per classi di età e tipologia di attività}^1}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

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

¹Regime di Ricovero Ordinario, distintamente nei reparti di attività per acuti, riabilitazione e lungodegenza.

Validità e limiti. Le Schede di Dimissione Ospedaliere (SDO), considerate nel calcolo dell'indicatore, sono relative alle dimissioni effettuate, in regime di ricovero ordinario, nel corso del 2010, dagli istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani, dei pazienti non residenti in Italia e di coloro per i quali non è stato possibile calcolare l'età per la presenza di errori nella data di nascita e/o data di ricovero.

È opportuno precisare che nella banca dati complessiva possono essere presenti più schede di dimissione da attribuire ad un medesimo paziente, con riferimento ad un unico episodio di ricovero: infatti, se un paziente viene trasferito, all'interno di uno stesso istituto, da una tipologia di attività ad un'altra (ad esempio da un reparto per acuti ad uno di riabilitazione) o da una modalità di ricovero all'altra (dal regime diurno a quello ordinario e viceversa), devono essere compilate due distinte schede di dimissione, una per ciascuna tipologia di attività erogata o regime di ricovero.

L'indicatore include, inoltre, i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto relativi a differenti episodi di ricovero avuti nel corso dell'anno.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per il tasso di ospedalizzazione specifico per classi di età. Il confronto dei tassi specifici regionali con quello nazionale consente di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero nelle classi di età.

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 ospeda-

liera (acuti, riabilitazione, lungodegenza). Rispetto ai dati relativi alle SDO 2009 (Rapporto Osservasalute 2011, pagg. 343-346), si nota una tendenza alla diminuzione dei valori dei tassi di ospedalizzazione in regime ordinario per acuti; sostanzialmente stabili i ricoveri in riabilitazione ed in lungodegenza.

I tassi specifici per età dei ricoveri ordinari in reparti per acuti presentano una notevole variabilità tra le regioni. In particolare, si evidenziano valori considerevolmente più elevati per le classi di età estreme nelle regioni del Sud rispetto a quelle del Centro-Nord. Relativamente all'attività di riabilitazione, sono state considerate classi di età più ampie perché più frequentemente i pazienti anziani necessitano di prestazioni riabilitative in regime di Ricovero Ordinario. In questo caso si osserva un lieve aumento dei tassi di ricovero standardizzati rispetto all'anno precedente, seppure con talune eccezioni. Le regioni per le quali si rileva una diminuzione dei tassi sono la PA di Bolzano (5,7 nel 2009 vs 5,1 per 1.000 nel 2010), il Friuli Venezia Giulia (2,6 nel 2009 vs 2,4 per 1.000 nel 2010), l'Emilia-Romagna (4,4 nel 2009 vs 2,5 per 1.000 nel 2010) e le Marche (2,9 nel 2009 vs 2,4 per 1.000 nel 2010). Da rilevare, inoltre, come il tasso di ospedalizzazione assuma valori più elevati per la classe degli ultra 75enni e con considerevole variabilità tra le regioni. Ciò è presumibilmente da attribuire alla diversa progettazione sia delle reti ospedaliere che dei servizi territoriali, anche in termini di dotazione delle strutture specialistiche per l'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 mostra-

no una modesta attività di lungodegenza in Umbria (1,6 per 1.000), Liguria (2,6 per 1.000) e Valle d'Aosta e Sicilia (3,8 per 1.000), mentre i valori più

elevati si osservano in Emilia-Romagna (45,7 per 1.000), PA di Bolzano (35,6 per 1.000) e PA di Trento (23,5 per 1.000).

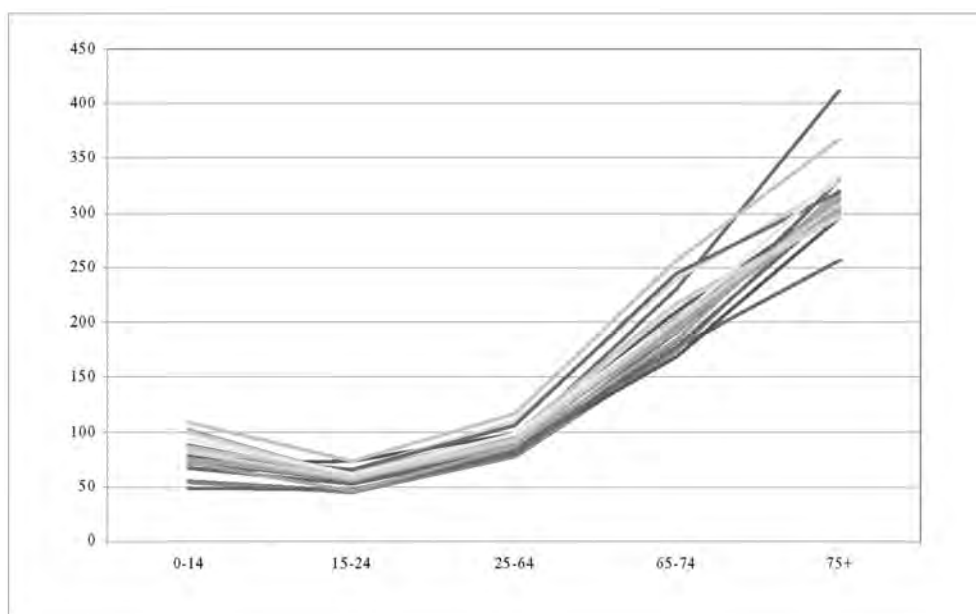
Tabella 1 - Tasso specifico e standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per acuti e regione - Anno 2010

Regioni	0-14	15-24	25-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	73,0	54,4	84,9	176,1	256,9	103,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,2	73,5	98,6	209,5	312,5	120,9
Lombardia	87,6	58,3	90,4	196,6	303,1	114,8
Bolzano-Bozen	66,9	62,3	93,3	230,6	411,4	126,4
Trento	55,4	45,8	81,9	191,0	316,3	104,6
Veneto	53,3	44,8	77,0	174,6	314,4	99,6
Friuli Venezia Giulia	48,8	46,9	79,7	182,8	329,0	102,8
Liguria	75,3	57,3	84,4	169,3	295,0	106,2
Emilia-Romagna	74,2	56,1	88,2	184,9	320,6	111,7
Toscana	66,4	52,5	82,2	177,5	306,9	104,9
Umbria	85,5	63,8	97,3	194,9	315,6	119,9
Marche	75,3	57,3	93,0	192,9	315,0	115,0
Lazio	79,1	54,4	92,3	194,7	303,4	114,1
Abruzzo	102,0	58,6	95,4	201,5	300,5	120,1
Molise	83,9	66,0	109,8	239,1	328,1	132,5
Campania	78,0	64,9	105,6	244,0	319,0	129,0
Puglia	108,5	72,7	117,1	256,9	367,7	145,9
Basilicata	71,8	45,7	85,9	204,7	307,6	109,9
Calabria	86,7	60,8	98,1	217,6	298,6	121,1
Sicilia	100,0	59,0	92,9	216,2	295,3	119,5
Sardegna	93,5	61,0	97,5	201,0	334,5	123,0
Italia	80,8	58,2	92,2	199,7	309,0	115,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 1 - Tasso specifico (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per acuti e regione - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso specifico e standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per riabilitazione e regione - Anno 2010

Regioni	0-44	45-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	1,6	7,2	19,0	24,8	6,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,9	6,0	21,3	22,2	6,1
Lombardia	1,3	7,1	23,5	38,0	8,1
Bolzano-Bozen	0,5	3,6	14,0	30,0	5,1
Trento	1,0	7,0	25,4	32,8	7,6
Veneto	0,6	3,8	14,2	18,2	4,3
Friuli Venezia Giulia	0,6	2,7	7,6	7,1	2,4
Liguria	1,2	5,7	15,9	22,6	5,6
Emilia-Romagna	0,5	2,7	7,9	8,4	2,5
Toscana	0,5	2,3	7,8	11,5	2,6
Umbria	0,7	3,5	10,9	9,7	3,2
Marche	0,6	2,4	7,8	9,0	2,4
Lazio	0,7	4,1	14,5	27,4	5,2
Abruzzo	0,8	3,2	12,3	17,8	4,0
Molise	0,6	4,7	14,2	21,0	4,7
Campania	0,5	2,6	8,4	11,8	2,7
Puglia	0,9	4,2	14,1	17,0	4,4
Basilicata	0,7	3,2	10,4	15,0	3,5
Calabria	0,8	3,8	11,6	13,1	3,7
Sicilia	0,8	2,9	8,1	8,4	2,7
Sardegna	0,5	1,5	4,6	5,6	1,6
Italia	0,8	4,2	13,7	19,2	4,5

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tasso specifico (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per riabilitazione della classe di età 75 anni ed oltre e regione. Anno 2010

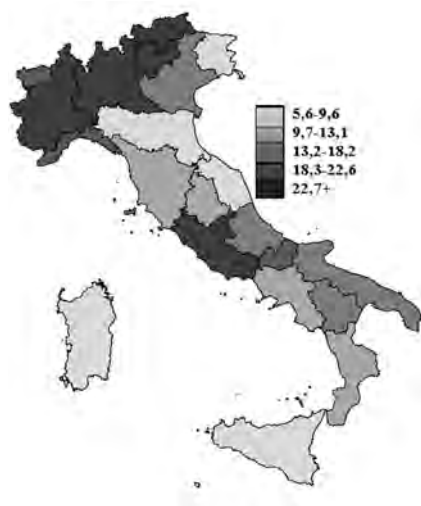


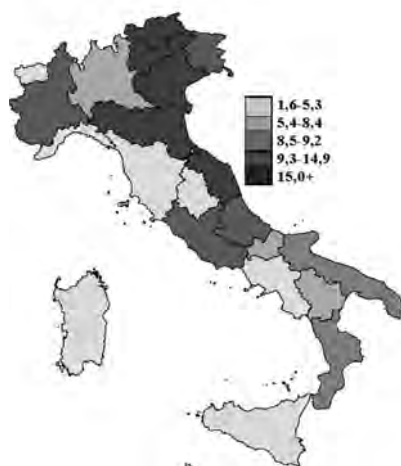
Tabella 3 - Tasso specifico e standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per lungodegenza e regione - Anno 2010

Regioni	0-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,5	3,9	14,9	2,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,2	1,9	3,8	0,7
Lombardia	0,1	1,6	7,5	0,9
Bolzano-Bozen	0,7	9,0	35,6	4,4
Trento	0,4	4,2	23,5	2,7
Veneto	0,3	3,3	16,6	1,9
Friuli Venezia Giulia	0,2	2,4	11,3	1,3
Liguria	0,1	0,8	2,6	0,4
Emilia-Romagna	0,8	10,8	45,7	5,6
Toscana	0,1	0,8	4,7	0,5
Umbria	0,1	0,6	1,6	0,3
Marche	0,6	4,2	17,9	2,4
Lazio	0,2	2,0	12,5	1,4
Abruzzo	0,3	3,0	12,6	1,6
Molise	0,2	2,4	8,2	1,1
Campania	0,9	2,2	5,3	1,4
Puglia	0,2	2,6	9,2	1,2
Basilicata	0,3	2,9	8,1	1,2
Calabria	0,3	3,4	8,5	1,3
Sicilia	0,2	1,5	3,8	0,6
Sardegna	0,1	1,0	4,6	0,6
Italia	0,3	2,9	12,5	1,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Tasso specifico (per 1.000) di dimissioni ospedaliere in regime di RO per lungodegenza della classe di età 75 anni ed oltre e regione. Anno 2010



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 ed 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 ed accessi in Day Hospital, Day Surgery ed “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 con degenza ordinaria. La modalità di ricovero in “One Day Surgery” consiste, infatti, in un ricovero per intervento chirurgico con degenza breve, non superiore alla durata di 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

x 100

Percentuale di ricoveri in “One Day Surgery”

Numeratore	Ricoveri totali con DRG chirurgico di 0-1 giorno in regime di Ricovero Ordinario
Denominatore	Dimissioni totali in regime di Ricovero Ordinario con DRG chirurgico

x 100

Validità e limiti. Nel calcolo del numero medio di accessi sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti in regime di DH e DS, effettuati presso tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale nell’anno 2010.

Per individuare i ricoveri di DS e “One Day Surgery”, si utilizza il sistema di classificazione DRG, considerando in particolare le dimissioni ospedaliere che hanno attribuito un DRG chirurgico.

A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che, dal 1 gennaio 2009, è stata adottata una versione aggiornata del sistema di classificazione ICD-9-CM, per la codifica delle diagnosi e procedure/interventi rilevati con il flusso informativo derivante dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). La versione adottata è quella relativa al 2007 e, conseguentemente, è stata anche adottata la corrispondente versione della classificazione DRG (XXIV versione). Per i raffronti temporali è necessario prestare le opportune cautele.

Inoltre, come già specificato, esistono differenti modalità di registrazione dei ricoveri in DH da parte delle regioni. Anche per questo aspetto occorre caute-

la nella lettura dei dati per i confronti regionali.

Infatti, si è più volte constatato che in talune regioni vengono seguite correttamente le indicazioni fornite a livello nazionale per la registrazione dei ricoveri diurni, cioè a completamento di un ciclo programmato di accessi. In altri casi, si effettua una dimissione amministrativa forzata, ad esempio trimestrale o mensile, che comporta un incremento fittizio del numero di dimissioni in ricovero diurno.

Infine, le differenze regionali relative alle dimissioni di “One Day Surgery” possono essere dovute ad una diversa organizzazione dell’offerta dei servizi, qualora possano essere queste erogate in ambito ambulatoriale. Per una migliore comprensione delle diciture riportate nelle tabelle, con DH si intendono le dimissioni per acuti con DRG medico o non classificato, mentre con DS le dimissioni con DRG chirurgico. Nello specifico, la “One Day Surgery” riguarda i casi di dimissione in regime ordinario, con durata della degenza non superiore ad un giorno e DRG chirurgico.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi specifici. Il confronto dei dati regionali con quello nazionale consente di evidenzia-

re le differenti modalità di registrazione degli accessi in regime diurno nelle regioni.

Descrizione dei risultati

Il valore nazionale è pari a 3,79 accessi per prestazioni di tipo medico ed a 1,60 accessi per prestazioni di tipo chirurgico. La distribuzione regionale evidenzia una maggiore variabilità per le prestazioni di tipo medico, passando da 2,39 accessi della Puglia a 8,16 dell'Emilia-Romagna.

Su tale variabilità incidono le patologie trattate, ma sicuramente anche le differenti modalità amministrative. Infatti, è rilevabile una correlazione inversa tra il numero medio di accessi e la numerosità dei ricoveri in DH, ad esempio in Emilia-Romagna ci sono 8,16 accessi a fronte di 90.771 dimessi, in Lombardia 3,14 accessi a fronte di 194.683 dimessi e nel Lazio 3,43 accessi a fronte di 240.334 dimessi.

Non si dimentichi l'utilizzo, talvolta improprio, della modalità assistenziale di DH per attività che potrebbe-

ro essere agevolmente effettuate in ambito ambulatoriale. Ciò, in particolare, si verifica per il DH diagnostico piuttosto che per quello terapeutico.

La percentuale di ricoveri in DS sul totale dei ricoveri diurni è in diminuzione rispetto all'anno precedente e si attesta al 45,54% nel 2010. La variabilità regionale è particolarmente significativa e denota un utilizzo differente dei regimi assistenziali ospedalieri. In generale, i valori sono tendenzialmente più elevati nelle regioni del Centro-Nord, piuttosto che nelle regioni meridionali. Le regioni che presentano percentuali di DS più contenute rispetto ai ricoveri diurni sono Calabria, Lazio e Sicilia, con percentuali intorno al 30%.

Anche le dimissioni in "One Day Surgery", che a livello nazionale rappresentano il 18,90%, delle dimissioni in regime ordinario con DRG chirurgico, presentano una elevata variabilità a livello territoriale. Si passa dal 4,68% della Sicilia al 32,06% del Piemonte.

Tabella 1 - Dimessi (valori assoluti) e numero medio di accessi in Day Hospital ed in Day Surgery per regione - Anno 2010

Regioni	Day Hospital			Day Surgery		
	Dimessi	Accessi	N medio accessi	Dimessi	Accessi	N medio accessi
Piemonte	84.868	405.508	4,78	107.999	112.813	1,04
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2.571	15.291	5,95	3.176	3.651	1,15
Lombardia	194.683	611.442	3,14	144.787	151.263	1,04
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>8.875</i>	<i>34.971</i>	<i>3,94</i>	<i>17.455</i>	<i>19.439</i>	<i>1,11</i>
<i>Trento</i>	<i>8.389</i>	<i>41.263</i>	<i>4,92</i>	<i>20.668</i>	<i>25.634</i>	<i>1,24</i>
Veneto	53.078	157.269	2,96	143.213	233.964	1,63
Friuli Venezia Giulia	19.982	120.970	6,05	31.574	60.693	1,92
Liguria	84.870	359.450	4,24	55.763	109.900	1,97
Emilia-Romagna	90.771	740.737	8,16	108.473	169.829	1,57
Toscana	88.025	416.284	4,73	68.526	76.375	1,11
Umbria	19.294	78.248	4,06	17.888	22.017	1,23
Marche	25.878	128.676	4,97	35.452	36.235	1,02
Lazio	240.334	825.211	3,43	119.536	284.435	2,38
Abruzzo	26.776	130.380	4,87	38.471	46.135	1,20
Molise	11.393	38.547	3,38	10.023	14.641	1,46
Campania	218.193	687.488	3,15	154.188	379.977	2,46
Puglia	130.559	312.614	2,39	101.573	152.710	1,50
Basilicata	21.852	75.114	3,44	15.305	34.732	2,27
Calabria	62.252	235.662	3,79	25.546	41.019	1,61
Sicilia	210.732	655.895	3,11	116.654	189.347	1,62
Sardegna	42.415	164.074	3,87	39.889	43.438	1,09
Italia	1.645.790	6.235.094	3,79	1.376.159	2.208.247	1,60

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale di ricoveri in Day Surgery ed in "One Day Surgery" per regione - Anno 2010

Regioni	Day Surgery	One Day Surgery
Piemonte	56,00	32,06
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	55,26	12,39
Lombardia	42,65	23,47
Bolzano-Bozen	66,29	7,18
Trento	71,13	7,21
Veneto	72,96	13,56
Friuli Venezia Giulia	61,24	25,53
Liguria	39,65	7,59
Emilia-Romagna	54,44	26,17
Toscana	43,77	26,42
Umbria	48,11	30,48
Marche	57,81	29,48
Lazio	33,22	12,09
Abruzzo	58,96	11,42
Molise	46,80	6,40
Campania	41,41	9,76
Puglia	43,76	18,89
Basilicata	41,19	7,35
Calabria	29,10	9,90
Sicilia	35,63	4,68
Sardegna	48,47	11,98
Italia	45,54	18,90

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

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; la collocazione degli 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.

Il Patto per la Salute 2010-2012, nel ribadire la necessità di perseguire l'efficienza, la qualità e l'appropriatezza dell'assistenza sanitaria, anche ai fini del raggiungimento dell'equilibrio economico, fornisce un aggiornamento della lista di DRG ad alto rischio di non appropriatezza se erogati in regime di ricovero ordinario. 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 illustrato confronta i tassi di dimissione (TD) per DRG medico e chirurgico, sia per il regime di degenza ordinaria che per quello diurno, con lo scopo di valutare, nell'ambito di ogni regione, il contributo fornito da ciascuna componente al TD complessivo. In questo contesto, viene analizzata anche la percentuale di ricoveri con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri.

L'indicatore è inserito nel *set* di indicatori di appropriatezza di cui all'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 del dicembre 2009 (1). La variabilità regionale del TD generale si riflette, naturalmente, anche sui TD per DRG medici e chirurgici. La variabilità geografica fornisce una rappresentazione abbastanza efficace delle politiche attuate dalle diverse regioni in termini di dimensionamento dell'offerta ospedaliera, di contrasto dei ricoveri inappropriati, di organizzazione dei servizi di Pronto Soccorso e di diagnosi strumentale e di decentramento dell'assistenza verso *setting* assistenziali extradegenza o verso i servizi distrettuali.

Tasso di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici*

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

Denominatore

Percentuale di DRG chirurgici sul totale dei dimessi

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Dimissioni ospedaliere per DRG chirurgici}}{\text{Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici}} \times 1.000$$

Denominatore

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

Validità e limiti. Nel calcolo del tasso di ospedalizzazione sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti escludendo i ricoveri per lungodegenza e riabilitazione.

Quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina ed a popolazioni confrontabili per caratteristiche demografiche ed epidemiologiche, il TD esprime la domanda soddisfatta. Quando si confrontano dati relativi al complesso della casistica trattata in un determinato contesto geografico intervengono anche dei fattori confondenti per cui deve essere posta la massima attenzione alla possibile variabilità determinata da differenze demografiche ed epidemiologiche esistenti nelle diverse realtà.

Per evitare di sottovalutare tali aspetti ed attenuare, almeno in parte, il fattore di confondimento dovuto alla diversa composizione per età della popolazione,

Le differenze dei TD Med sono, in massima parte, spiegabili dalle variabili legate alla struttura dell'offerta ed alle politiche organizzative di governo della domanda. Anche il TD Ch è correlato al dimensionamento dell'offerta, ma a tale riguardo è importante considerare che anche altri fattori possono influenzare caratteristiche e volumi del servizio reso in termini di accesso ed erogazione delle prestazioni chirurgiche, in particolare quando si evidenziano situazioni di sovra o sotto utilizzo delle stesse (ad esempio, consenso non univoco dei professionisti riguardo le indicazioni all'intervento, caratteristiche dei *setting* assistenziali proposti, livello di informazione dei pazienti etc.).

Di seguito saranno illustrati e descritti in dettaglio i dati relativi all'anno 2010, mentre sarà richiamato, in forma aggregata, il confronto con le serie di dati registrati dall'anno 2002. Per un confronto analitico dell'andamento dell'indicatore a livello regionale dall'anno 2002, si rimanda al testo ed alle tabelle pubblicate nel Capitolo "Assistenza Ospedaliera" dell'edizione 2011 del Rapporto Osservasalute (2).

i TD sono stati standardizzati per età con riferimento alla popolazione media residente in Italia nel 2001.

Peraltro, qualche cautela va prestata nei confronti regionali dei tassi di ospedalizzazione in regime di Day Hospital (DH) medico, in quanto alcune regioni hanno adottato proprie modalità di registrazione dei cicli e degli accessi effettuati in regime diurno. Per i DRG chirurgici occorre tenere conto del fatto che alcune regioni, soprattutto del Centro e del Nord, hanno da tempo attivato percorsi ambulatoriali extradegenza per l'esecuzione di interventi chirurgici di bassa complessità ed alta incidenza (ad esempio, decompressione tunnel carpale, interventi sul cristallino etc.).

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per i tassi di ospedalizzazione dei ricoveri di tipo medico o chirurgico. L'allegato 2

del Patto per la Salute 2010-2012 prevede per l'indicatore "Percentuale di ricoveri con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri", uno standard pari al valore medio delle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza. In questa sede riteniamo che il confronto dei tassi regionali con il valore nazionale consenta di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero per le due tipologie considerate. È opportuno, 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 dal valore nazionale, sia in senso positivo che negativo, consentono solo una descrizione del fenomeno ed, in assenza di ulteriori e più approfondite indagini, non permettono di trarre conclusioni certe riguardo all'appropriatezza dell'offerta ed al governo della domanda.

Descrizione dei risultati

Nel 2010, si è registrato un TD complessivo per i DRG considerati (escluso le ospedalizzazioni per lungodegenza e riabilitazione) di 163,9 per 1.000 abitanti.

Il TD per DRG medici è di 95,1 (per 1.000), di cui il 68,8 (per 1.000) in Ricovero Ordinario (RO) ed il 26,3 (per 1.000) in regime di DH. Per i ricoveri chirurgici si registra un TD complessivo del 68,8 (per 1.000), di cui il 46,5 (per 1.000) in regime di RO ed il 22,3 (per 1.000) in regime di DH (Tabella 1). Calcolando le percentuali, a partire dai TD, vediamo che i ricoveri in DH e Day Surgery (DS) rappresentano, rispettivamente, il 27,6% dei dimessi con DRG medico ed il 32,4% dei dimessi con un DRG chirurgico.

I Grafici 1 e 2 mostrano i trend temporali aggregati dal 2002 al 2010 dei TD per DRG medici e chirurgici. Durante gli anni interessati, il TD per DRG medici ha fatto registrare una progressiva e rapida diminuzione, con una riduzione marcata e costante per la quota dei dimessi in regime di RO ed una sostanziale stabilità, seguita da una lieve riduzione, dei ricoveri diurni.

Per i DRG chirurgici, la riduzione del TD è meno marcata, ma comunque presente. A tale fenomeno ha contribuito anche il progressivo trasferimento delle attività chirurgiche minori verso il regime diurno ed ambulatoriale. Infatti, si è assistito, tra il 2002 ed il 2005, ad una diminuzione dell'utilizzo del RO ed a un aumento del tasso di dimissione in regime di DS. Dal 2006, il tasso è in diminuzione anche per il ricovero in DS, segno di un trasferimento, sempre maggiore, di prestazioni chirurgiche a livello ambulatoriale.

Nello stesso periodo, il tasso per i DRG chirurgici è cresciuto, in particolare dal 2002 al 2004, e successivamente è diminuito in modo costante, in massima parte per una evidente contrazione dei ricoveri diurni.

Nell'ultimo anno si conferma il trend in diminuzione dei TD per DRG medici e chirurgici complessivi, in regime ordinario e DH.

TD DRG medici

I TD complessivi per DRG medici mostrano, anche per il 2010, un'elevata variabilità regionale. Dal valore nazionale di 95,1 per 1.000 abitanti, la differenza tra i valori estremi registrati risulta di 54,9 ricoveri (per 1.000) (Tabella 1 e Grafico 3) con il valore più basso registrato in Veneto (70,3 per 1.000) ed il più elevato in Puglia (125,2 per 1.000).

Il TD in regime ordinario (dato nazionale di 68,8 per 1.000) va dal 52,5 (per 1.000) del Piemonte al 91,3 (per 1.000) della Puglia, mentre il tasso in regime di DH (dato nazionale di 26,3 per 1.000) oscilla tra il 10,6 (per 1.000) del Veneto ed il 45,8 (per 1.000) della Liguria. La variabilità regionale, elevata per entrambe le modalità di ricovero, risulta leggermente più marcata per i ricoveri ordinari.

L'analisi dei risultati dimostra la presenza di un evidente gradiente geografico dei TD standardizzati, sia per il RO che per il DH, con valori molto più elevati nel Mezzogiorno e, con qualche eccezione, minori nel Centro-Nord.

In particolare, la PA di Bolzano, la Liguria, il Lazio e tutte le regioni del Meridione presentano un tasso di ospedalizzazione complessivo sensibilmente superiore a quello nazionale.

Quasi tutte le regioni che presentano un TD complessivo al di sopra del dato nazionale hanno un eccesso di ricoveri sia in RO che diurno. Sono un'eccezione la Liguria, il Lazio e la Basilicata che presentano un TD standardizzato superiore alla media solo in regime diurno e la PA di Bolzano, l'Abruzzo e la Sardegna che presentano, al contrario, un TD standardizzato elevato solo in regime ordinario ed un utilizzo del DH inferiore o in linea a quello nazionale.

TD DRG chirurgici

La variabilità dei TD regionali per i DRG chirurgici è meno elevata rispetto ai TD dei DRG medici. Il dato nazionale del 68,8 per 1.000 abitanti è compreso tra il 53,9 (per 1.000) della Calabria e l'82,2 (per 1.000) della Valle d'Aosta. La differenza tra i due valori estremi è di 28,3 ricoveri (per 1.000).

I risultati mostrano come per i TD complessivi per DRG chirurgici non sia presente un chiaro gradiente geografico.

Nel dettaglio si rileva che 9 regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise, Campania e Puglia) e le PA di Bolzano e Trento, presentano un TD standardizzato superiore a quello nazionale, 3 regioni (Veneto, Friuli Venezia Giulia ed Umbria) un valore in linea con il dato nazionale ed altre 7 regioni (Lombardia, Toscana, Lazio, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) un dato inferiore.

Per quanto riguarda il TD in regime ordinario (dato nazionale del 46,5 per 1.000), il valore minimo si registra nella PA di Trento (37,9 per 1.000), mentre il valore massimo in Valle d'Aosta (56,1 per 1.000).

Per i ricoveri in DH (dato nazionale del 22,3 per 1.000), abbiamo una variabilità regionale più marcata che va dal 14,0 (per 1.000) della Lombardia al 41,4 (per 1.000) della PA di Trento. Le uniche regioni che presentano, in regime di DS, tassi al di sotto del valore nazionale sono, oltre la Lombardia, l'Emilia-Romagna, la Toscana, l'Umbria, le Marche, il Lazio e la Calabria (Tabella 1 e Grafico 4).

La Tabella 1 ed il Grafico 5 mostrano la percentuale di dimessi con DRG chirurgico sul totale dei ricoveri, in regime di RO e DH. Tale indicatore è previsto nel set di indicatori di appropriatezza introdotti dal Patto per la Salute 2010-2012. Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento della quota di dimessi con DRG chirurgico rispetto al totale dei dimessi. Il dato percentuale, registrato nel 2010, mostra una leggera inversione di tendenza rispetto a tale trend (si è passati dal 41,7% del

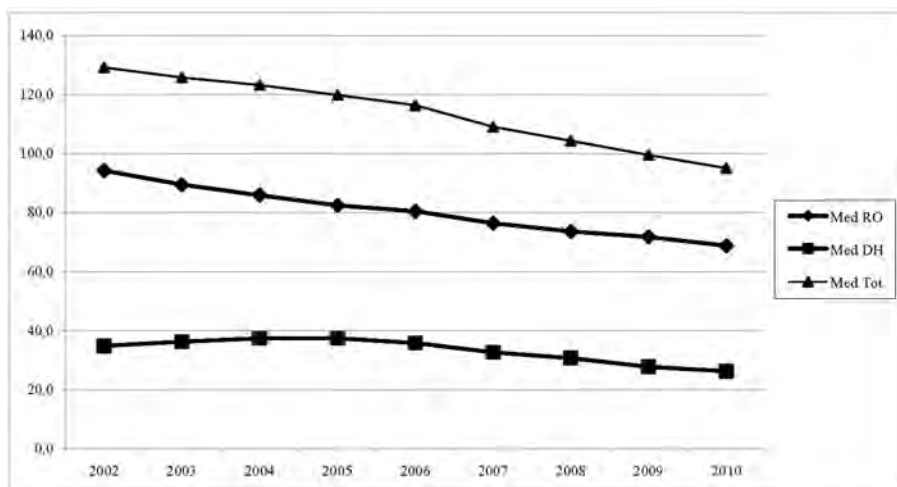
2009 al 41,6% del 2010), anche se il fenomeno è senza dubbio da ricondurre al trasferimento al regime ambulatoriale di alcune procedure chirurgiche di bassa complessità.

La percentuale dei dimessi con un DRG chirurgico è del 39,8% per i pazienti ricoverati in regime di RO e del 46,0% per quelli trattati in DH.

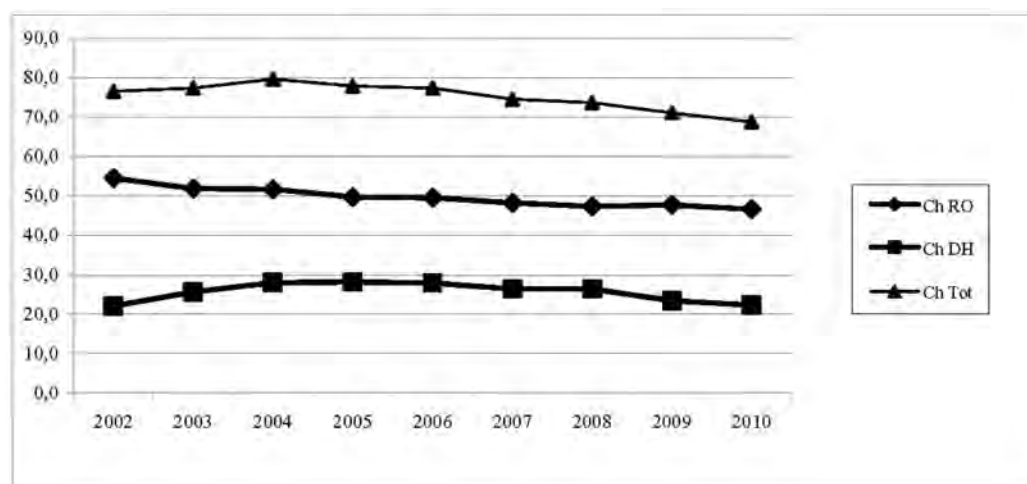
L'indicatore presenta anche un'elevata variabilità regionale con valori compresi tra il 31,3% della Calabria ed il 51,6% della PA di Trento. La variabilità regionale è molto più elevata per i ricoveri in DH, valori compresi tra il 30,3% della Calabria ed il 75,6% della PA di Trento, mentre è più contenuta per la modalità in RO, con valori compresi tra il 31,7% della Calabria ed il 48,9% del Piemonte.

Per questo indicatore è presente un forte gradiente geografico, con tutte le regioni del Centro-Nord, escluso Liguria, Umbria e Lazio, che presentano valori al di sopra del dato nazionale e tutte le regioni del Sud e le Isole, ad eccezione dell'Abruzzo, che presentano valori inferiori.

Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e regime di ricovero - Anni 2002-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG chirurgici e regime di ricovero - Anni 2002-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

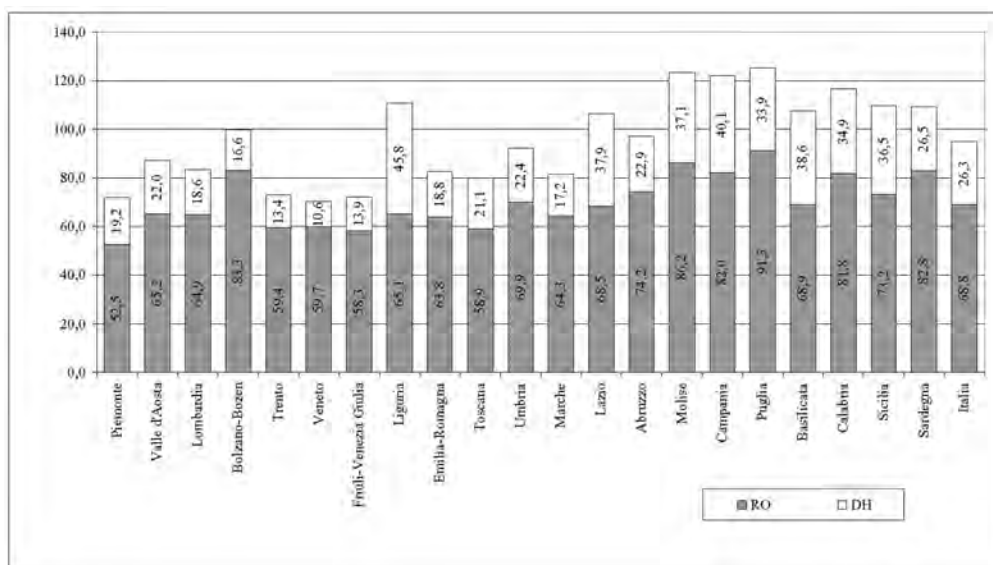
Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici e percentuale di DRG chirurgici per regime di ricovero e regione - Anno 2010

Regioni	DRG Medici			DRG Chirurgici			% DRG Chirurgici		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	52,5	19,2	71,8	51,3	23,0	74,4	48,9	54,7	50,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	65,2	22,0	87,2	56,1	26,1	82,2	45,7	54,5	48,2
Lombardia	64,9	18,6	83,4	50,6	14,0	64,6	43,5	42,7	43,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>83,3</i>	<i>16,6</i>	<i>99,8</i>	<i>43,3</i>	<i>30,3</i>	<i>73,6</i>	<i>33,9</i>	<i>64,2</i>	<i>42,1</i>
<i>Trento</i>	<i>59,4</i>	<i>13,4</i>	<i>72,8</i>	<i>37,9</i>	<i>41,4</i>	<i>79,3</i>	<i>38,3</i>	<i>75,6</i>	<i>51,6</i>
Veneto	59,7	10,6	70,3	40,3	28,3	68,6	39,8	72,6	48,8
Friuli Venezia Giulia	58,3	13,9	72,2	45,0	23,5	68,6	42,3	63,1	47,5
Liguria	65,1	45,8	110,9	41,5	33,1	74,7	37,9	41,9	39,5
Emilia-Romagna	63,8	18,8	82,6	48,1	21,9	70,0	41,6	53,7	44,7
Toscana	58,9	21,1	80,0	46,3	17,6	63,8	42,8	46,0	43,6
Umbria	69,9	22,4	92,3	50,4	18,1	68,5	40,7	45,5	41,9
Marche	64,3	17,2	81,5	51,0	20,8	71,8	42,9	55,6	46,0
Lazio	68,5	37,9	106,4	45,9	20,7	66,6	39,8	35,4	38,3
Abruzzo	74,2	22,9	97,1	45,8	27,4	73,2	37,4	55,3	42,6
Molise	86,2	37,1	123,3	46,2	24,8	71,0	33,9	41,2	36,2
Campania	82,0	40,1	122,1	46,7	28,3	75,0	36,2	40,7	37,8
Puglia	91,3	33,9	125,2	54,4	26,1	80,5	36,9	43,5	38,8
Basilicata	68,9	38,6	107,5	40,8	25,8	66,6	36,4	40,3	37,8
Calabria	81,8	34,9	116,7	38,7	15,2	53,9	31,7	30,3	31,3
Sicilia	73,2	36,5	109,7	39,5	23,8	63,3	34,5	39,3	36,2
Sardegna	82,8	26,5	109,3	40,3	24,0	64,3	32,8	48,0	37,2
Italia	68,8	26,3	95,1	46,5	22,3	68,8	39,8	46,0	41,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

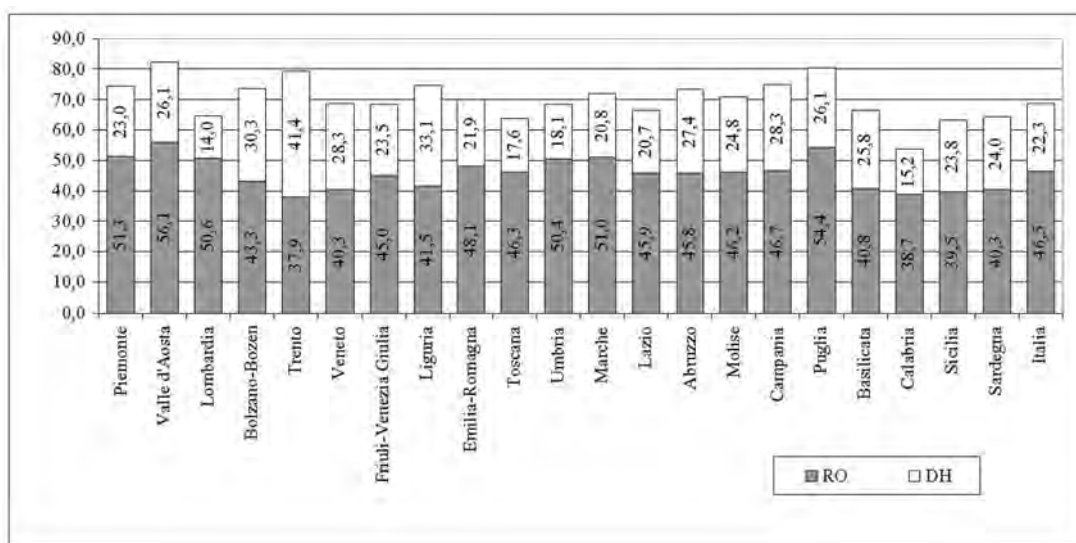
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 3 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici, regime di ricovero e regione - Anno 2010

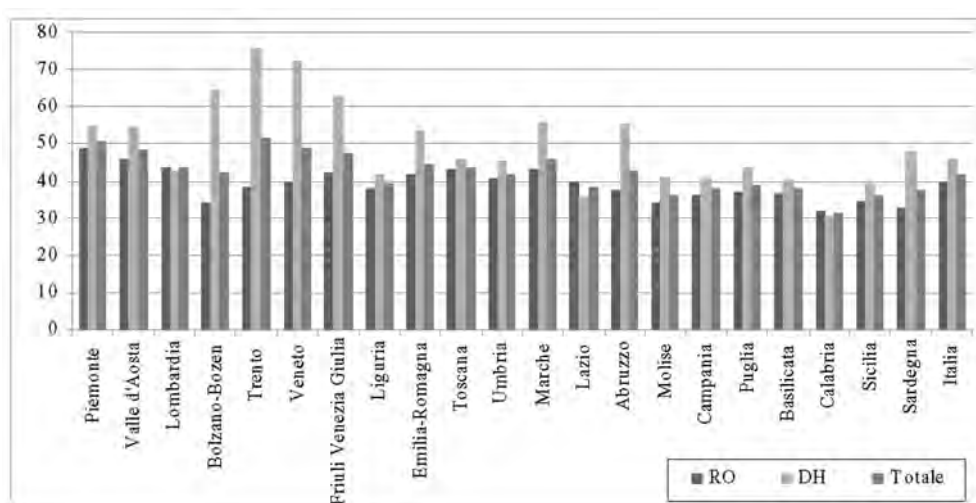


Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 4 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG chirurgici, regime di ricovero e regione - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 5 - Percentuale di DRG chirurgici sul totale dei dimessi per regime di ricovero e regione - Anno 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati a disposizione permettono di valutare il trend dell'ospedalizzazione, scomposta per DRG medici e chirurgici, dal 2002 al 2010. Negli anni in esame, i dati hanno evidenziato una costante riduzione dell'ospedalizzazione per entrambi le tipologie di DRG e per entrambi i regimi di ricovero. Tale riduzione consente di valutare l'efficacia delle politiche messe in campo dalle regioni nel periodo considerato per contrastare il fenomeno dell'inappropriatezza dei ricoveri. Ad una iniziale contrazione della quota di DRG medici in RO ha fatto seguito, negli ultimi anni, sulla spinta delle indicazioni di carattere normativo e della generale tendenza al potenziamento della rete diagnostica ambulatoriale, un più diffuso utilizzo del Day Service e della chirurgia ambulatoriale ed una generale e sensibile contrazione dei TD per tutte le tipologie e le modalità di ricovero considerate, in tutte le regioni.

Nonostante tale diffusa riduzione dei ricoveri, è ancora presente una elevata variabilità regionale, specialmente per i DRG medici. Per allineare il valore nazionale del TD dei ricoveri medici a quello delle regioni che presentano le migliori *performance*, occorre continuare ad introdurre misure correttive adeguate per razionalizzare la rete ospedaliera, finalizzando le azioni verso un uso appropriato dell'ospedale per le patologie acute, ad una più efficace integrazione ospedale-territorio ed allo sviluppo dei servizi assistenziali distrettuali.

Anche il TD per DRG chirurgici presenta, a livello regionale, valori non omogenei. È, quindi, necessario

adottare, soprattutto dove il TD per DRG chirurgici presenta ancora scostamenti significativi, interventi normativi e Linee Guida per definire i *setting* assistenziali più appropriati con l'obiettivo di trasferire, verso il regime di DS, un'ulteriore quota di attività ancora effettuata in RO. Inoltre, è fondamentale continuare ad incrementare il numero di prestazioni erogate a livello ambulatoriale ed, a tal fine, stabilire modalità tecniche ed organizzative per gestire in sicurezza gli interventi chirurgici a basso rischio e bassa complessità in regime ambulatoriale extradegenza.

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 patologie), organizzative (trasferimento degli interventi meno complessi in regime extradegenza), oppure ad un sotto/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 d'indagine con studi *ad hoc* in grado di fornire ulteriori elementi di conoscenza al riguardo.

Riferimenti bibliografici

(1) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato 3 del Patto per la Salute 2010-2012. Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.

Degenza Media PreOperatoria per le procedure chirurgiche

Significato. L'indicatore Degenza Media PreOperatoria (DMPO) è compresa nel *set* di indicatori di appropriatezza presi come riferimento dal Patto per la Salute 2010-2012 (1).

Il periodo di tempo trascorso in ospedale prima di eseguire un intervento chirurgico in regime di Ricovero Ordinario (RO) è utilizzato il più delle volte per effettuare accertamenti diagnostici o altre attività terapeutiche ed assistenziali propedeutiche all'intervento stesso. Nella grande maggioranza dei ricoveri programmati, tali attività possono e dovrebbero essere effettuate nel periodo pre-ricovero attraverso la rete ambulatoriale, il Day Service o il Day Hospital (DH). Per i ricoveri in urgenza da Pronto Soccorso è quasi sempre possibile snellire l'*iter* clinico ed assistenziale in degenza attraverso l'adozione di adeguati modelli

organizzativi come, ad esempio, percorsi diagnostici preferenziali e sale operatorie e/o sedute chirurgiche dedicate. Il dato della DMPO può essere, pertanto, assunto come indicatore *proxy* della capacità di una struttura e di un determinato contesto organizzativo di assicurare una efficiente gestione del percorso preoperatorio in elezione e di pianificare con efficacia, anche in urgenza, l'utilizzo delle sale operatorie e dei servizi di supporto all'attività chirurgica.

Una elevata DMPO denota, generalmente, difficoltà di accesso ai servizi diagnostici ospedalieri o extraospedalieri alternativi al tradizionale ricovero che si traduce in un uso, potenzialmente inappropriato, dei posti letto e delle risorse umane e materiali riservate alla degenza ordinaria.

Degenza Media PreOperatoria per Ricoveri Ordinari*

Numeratore Giornate di Degenza PreOperatoria per DRG chirurgici

Denominatore Dimissioni con DRG chirurgici

*La formula della standardizzazione per *case mix* è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

Validità e limiti. L'indicatore non è influenzato da fattori confondenti quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina chirurgica. Quando si confrontano casistiche regionali che, verosimilmente, comprendono tutti i DRG chirurgici, deve essere posta la massima attenzione alla variabilità determinata dal diverso *case mix* trattato dalle realtà considerate. Pertanto, per rendere quanto più possibile significativo il confronto dei dati rilevati nelle singole regioni, la DMPO, degli anni 2006 e 2010, è stata standardizzata per il *case mix* trattato in ciascuna struttura indagata.

Per la costruzione dell'indicatore sono state considerate tutte le procedure chirurgiche principali eseguite, ad eccezione di quelle relative al Capitolo 16 "Miscellanea di procedure diagnostiche e terapeutiche" della classificazione ICD-9-CM.

Valore di riferimento/Benchmark. L'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede come benchmark il valore medio registrato nelle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza. In questa sede riteniamo che il valore nazionale possa essere assunto come riferimento per il confronto delle diverse *performance*, mentre i valori più bassi di DMPO rilevati forniscono una misura rappresentativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenzia-

le 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 dal 2006 al 2010, per regione di ricovero. In generale, la ricerca di efficienza legata al processo di aziendalizzazione nel Servizio Sanitario Nazionale, ha determinato una forte riduzione della DMPO già negli anni antecedenti a quelli considerati in questo contesto. 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 dall'estrema e costante variabilità dell'indicatore nel confronto tra le diverse regioni.

Tra il 2006 ed il 2010, la DMPO standardizzata a livello nazionale ha subito una lieve riduzione (da 2,00 a 1,88 giorni), mentre nell'ultimo anno il dato è rimasto invariato.

Si è assistito, invece, ad una più marcata contrazione del *range* dei valori di DMPO rilevati (Tabella 1 e Grafico 1). Infatti, tra il 2006 ed il 2010, il *range* della DMPO standardizzata si è ridotto da 1,66 giorni (1,22 della Valle d'Aosta vs 2,88 giorni del Lazio) a 1,20 giorni (1,27 dell'Emilia-Romagna vs 2,47 giorni del Lazio).

L'analisi dei dati regionali mostra che tutte le regioni presentano valori in lieve diminuzione, ad eccezione

di Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Lombardia e PA di Bolzano che mostrano un lieve incremento o un valore identico a quello del 2006. Tale incremento è, comunque, di lieve entità e riguarda esclusivamente regioni che già presentavano valori molto più bassi del valore nazionale. Le regioni in cui si registrano le riduzioni maggiori della DMPO, tra il 2006 ed il 2010, sono il Piemonte, la Toscana, il Lazio e l'Emilia-Romagna.

Nel 2010, si registra un valore al di sotto del dato nazionale nella maggior parte delle regioni del Nord e del Centro, mentre il valore è al di sopra di quello nazionale nel Lazio, Liguria ed in tutte le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione dell'Abruzzo che ha un dato in linea con il valore nazionale (Tabella 1 e Grafico 1).

Tra il 2009 ed il 2010, la riduzione maggiore della DMPO si è registrata in Emilia-Romagna dove si è passati da 1,63 ad 1,27 giorni (Tabella 1).

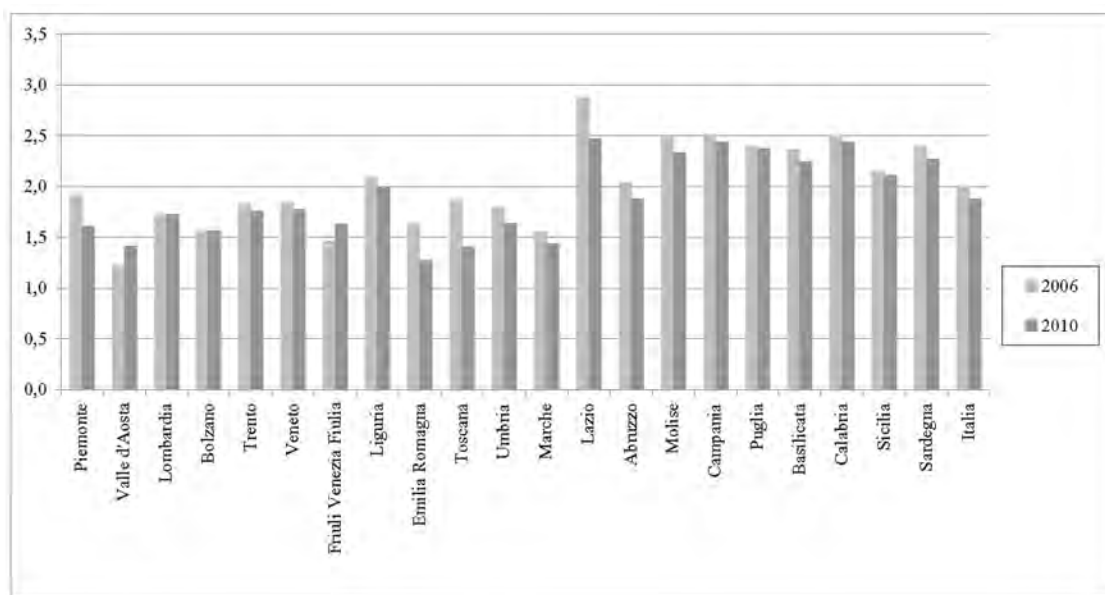
Il Grafico 2 mostra la DMPO standardizzata per *case mix* scomposta per genere. La DMPO risulta essere maggiore per gli uomini rispetto alle donne, sia a livello nazionale che regionale. Anche la variabilità regionale è sensibilmente più elevata per gli uomini. Infatti, il *range* registrato tra gli uomini è di 1,42 giorni (1,42 dell'Emilia-Romagna vs 2,84 giorni del Lazio), mentre per le donne è di 1,07 giorni (1,16 giorni dell'Emilia-Romagna vs 2,23 giorni della Calabria). Dalla lettura dei dati si evidenzia che le regioni che presentano una DMPO più elevata hanno, tendenzialmente, un *gap* uomini-donne più marcato.

Tabella 1 - Degenza Media PreOperatoria standardizzata per case mix in regime di RO per acuti, per tutte le procedure principali eseguite e per regione - Anni 2006-2010

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	1,92	1,88	1,89	1,66	1,61
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,22	1,16	1,38	1,61	1,42
Lombardia	1,72	1,75	1,76	1,73	1,73
Bolzano-Bozen	1,57	1,59	1,61	1,61	1,57
Trento	1,83	1,90	1,98	1,81	1,76
Veneto	1,85	1,81	1,84	1,79	1,78
Friuli Venezia Giulia	1,46	1,56	1,57	1,78	1,63
Liguria	2,09	2,09	2,13	1,98	1,99
Emilia-Romagna	1,63	1,63	1,67	1,63	1,27
Toscana	1,87	1,79	1,71	1,45	1,41
Umbria	1,80	1,86	1,88	1,71	1,64
Marche	1,56	1,52	1,51	1,44	1,44
Lazio	2,88	2,82	2,65	2,48	2,47
Abruzzo	2,04	1,90	1,95	1,93	1,88
Molise	2,49	2,58	2,56	2,47	2,34
Campania	2,51	2,57	2,53	2,44	2,44
Puglia	2,40	2,38	2,31	2,34	2,37
Basilicata	2,37	2,34	2,38	2,24	2,25
Calabria	2,50	2,65	2,56	2,39	2,44
Sicilia	2,16	2,18	2,13	2,11	2,11
Sardegna	2,40	2,32	2,25	2,23	2,27
Italia	2,00	1,99	1,97	1,88	1,88

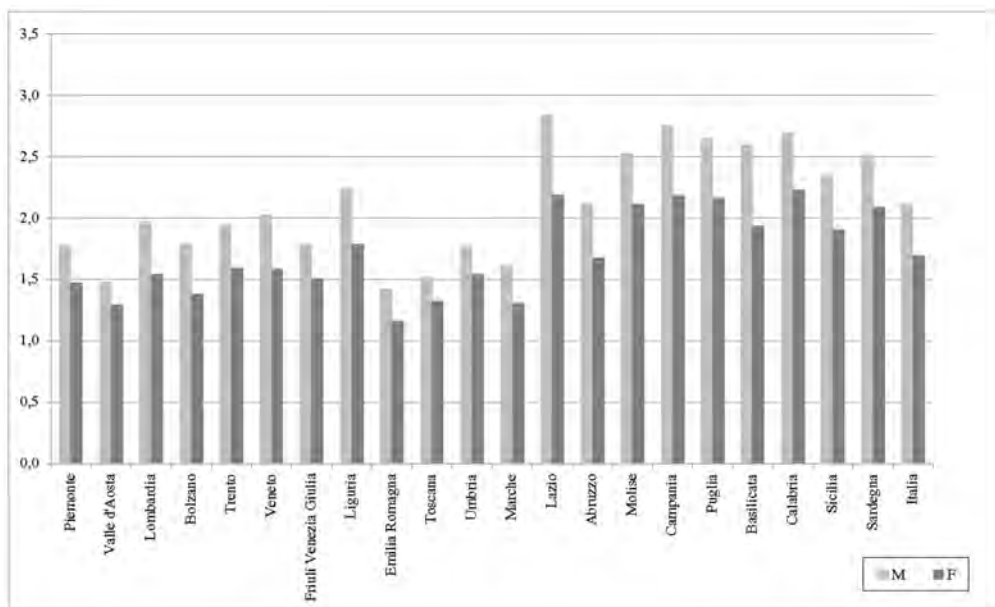
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 1 - Degenza Media PreOperatoria standardizzata per case mix in regime di RO per acuti, per tutte le procedure principali eseguite e per regione - Anni 2006, 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 2 - Degenza Media PreOperatoria standardizzata per case mix in regime di RO per acuti, per tutte le procedure principali eseguite, per genere e regione - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati presentati riguardano la DMPO sia dei ricoveri chirurgici programmati che di quelli urgenti. Il quadro complessivo conferma l'efficacia delle misure adottate in alcune regioni, in particolare quelle del Nord, per riorganizzare i percorsi assistenziali ospedalieri e, nel contempo, per migliorare l'accessibilità ai servizi diagnostici extraospedalieri in funzione del-

l'appropriatezza d'uso dell'ospedale. Sono allo stesso tempo evidenti i primi sensibili miglioramenti in alcune delle regioni che presentavano le situazioni più critiche, segno dei positivi effetti delle misure adottate in tal senso.

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. I dati presentati dimostrano che è possibile migliorare sensibilmente la gestione preoperatoria del paziente, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza complessiva del percorso chirurgico. Un'attenzione in tal senso, oltre che assicurare un'efficiente gestione, andrebbe a vantaggio anche del gradimento, dell'efficacia, della sicurezza e degli esiti degli interventi stessi. A tale proposito, diversi studi hanno dimostrato un'evidente correlazione tra un'elevata DMPO e l'incidenza d'infezioni ospedaliere. 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 della DMPO per i più frequenti DRG chirurgici. Resta da indagare il motivo della marcata differenza della DMPO tra il genere femminile ed il genere maschile ed, in particolare, se queste differenze persistono per la stessa tipologia d'intervento.

Riferimenti bibliografici

(1) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato 3 del Patto per la Salute 2010-2012, Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.

Percentuale di interventi per frattura del collo del femore

Significato. L'indicatore fornisce indicazioni sulla tempestività della risoluzione chirurgica delle fratture di collo di femore nella popolazione *over* 65 anni. La frattura del collo del femore è un evento frequente tra la popolazione anziana ed è spesso causa di peggioramento della qualità di vita e/o di mortalità. Diversi studi hanno dimostrato che a lunghe attese per l'intervento corrispondono un aumento del rischio di mortalità e di disabilità del paziente, un aumento delle complicanze legate all'intervento ed una minore efficacia della fase riabilitativa. Molte delle Linee Guida più recenti raccomandano che il paziente con frattura del collo del femore venga operato entro 48 o addirittura 24 ore dall'ingresso in ospedale (1-2). Uno studio condotto in Italia e pubblicato nel 2010 mette in evidenza come la mortalità a 30 giorni, per i pazienti con età >65 anni operati per frattura di femore, sia due volte superiore nei pazienti operati dopo la seconda giornata di degenza rispetto ai pazienti operati entro 2 giorni, dopo aver tenuto conto dell'età, del genere e delle condizioni cliniche del paziente (3). Il tempo di attesa per intervento per frattura di femo-

re è considerato uno dei principali indicatori *proxy* della qualità della gestione clinica e della presa in carico del paziente stesso. Unità Operative o strutture ospedaliere che presentano tempi di attesa ridotti per interventi per frattura del collo del femore hanno, probabilmente, messo in campo dei modelli di gestione efficaci, non solo nella fase di accesso e preoperatoria, ma anche nelle fasi successive all'intervento (ad esempio riabilitativa), con possibili ricadute positive complessive sugli esiti clinici.

La percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro le 48 ore dal ricovero per pazienti con età >65 anni viene monitorata, a livello internazionale, dall'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD). Tale monitoraggio mostra che in Paesi come la Danimarca e la Svezia, nel 2009, il valore dell'indicatore è superiore al 90%, mentre in Paesi come l'Italia e la Spagna continua ad essere inferiore al 40% (4). A livello nazionale l'indicatore, senza la variabile relativa all'età, è tra quelli inseriti nel *set* di indicatori di appropriatezza di cui all'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 del dicembre 2009 (5).

Percentuale di interventi per frattura del collo del femore

Numeratore	Dimessi con diagnosi principale di frattura del collo del femore che abbiano subito l'intervento entro 2 giorni (48 ore) dal ricovero	
		x 100
Denominatore	Dimessi totali con diagnosi principale di frattura del collo del femore	

Validità e limiti. Viste le numerose evidenze scientifiche, il tempo d'intervento rappresenta un valido indicatore della qualità delle cure prestate ai pazienti di età >65 anni con frattura del collo del femore. È scontato che nella pratica clinica corrente una quota variabile di pazienti non potrà essere operata entro le 48 ore perché, in presenza di comorbidità e/o complicanze cliniche, potrebbe richiedere più tempo per la stabilizzazione e, quindi, ritardare l'intervento chirurgico oltre i tempi auspicati.

Nel calcolo sono inclusi i ricoveri per acuti in regime di Ricovero Ordinario (RO), in istituti pubblici e privati accreditati, con diagnosi principale di frattura del collo del femore (ICD-9-CM: 820.xx), con modalità di dimissione diversa da decesso, trasferimento ad altro istituto per acuti, dimissione volontaria, con età ≥65 anni, con DRG chirurgico.

A differenza dell'indicatore dell'OECD, nella nostra rilevazione il numeratore dell'indicatore è rappresentato dagli interventi eseguiti entro 2 giorni e non entro 48 ore perché le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) da cui sono stati ricavati i dati non rilevano l'informazione legata alle ore, bensì alle giornate di attesa per l'intervento.

Valore di riferimento/Benchmark. La letteratura non fornisce valori di riferimento univoci anche se esiste univoco accordo che la quasi totalità dei pazienti dovrebbe effettuare l'intervento il prima possibile. La *Scottish Hip Fracture Audit* suggerisce come ragionevole obiettivo di operare entro 1 giorno dall'ammissione il 93,0% dei pazienti ricoverati per frattura del collo del femore (6). L'allegato 2 del nuovo Patto per la Salute 2010-2012 prevede come benchmark il valore medio registrato nelle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza (5). In questa sede, vista la situazione italiana decisamente lontana dagli obiettivi indicati dalla letteratura scientifica, proponiamo come valore di riferimento la media dei valori delle 3 regioni che presentano le migliori *performance* (almeno 70%).

Descrizione dei risultati

Il fenomeno viene registrato attraverso l'andamento regionale dell'indicatore nel periodo 2001-2010. In Italia (Tabella 1 e Grafico 1 e 2), la percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti

entro 2 giorni, per pazienti con età >65 anni, nel 2010 è uguale al 35,1%, contro un valore di 31,2% nel 2001.

Il valore nazionale ha registrato un lieve incremento dal 2001 al 2005, una lieve riduzione nel biennio 2006-2007 ed è tornata a crescere negli ultimi 3 anni (Tabella 1 e Grafico 1).

Nel periodo considerato solo poche regioni hanno modificato sensibilmente la loro *performance*. Il valore dell'indicatore presenta una marcata variabilità regionale che va dall'86,6% della PA di Bolzano al 16,1% della Sicilia. Le regioni che presentano valori al di sotto del dato nazionale sono il Piemonte, la PA di Trento, il Lazio e tutte le regioni meridionali. Oltre alla PA di Bolzano, altre 4 regioni hanno valori superiori al 50% (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Marche e Toscana). Hanno valori al di sopra del dato nazionale anche la Lombardia, il Veneto, la Liguria,

l'Emilia-Romagna e l'Umbria.

Nell'ultimo anno si è registrato un aumento consistente della percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni in Valle d'Aosta, PA di Trento e Lazio, mentre una sensibile riduzione in Abruzzo.

La percentuale di interventi eseguiti entro 2 giorni dal ricovero ha registrato un sensibile aumento, nel periodo 2001-2010 (Tabella 1 e Grafico 2), in Valle d'Aosta, Liguria, Toscana e Lazio, mentre in Emilia-Romagna e Marche l'aumento è stato meno marcato.

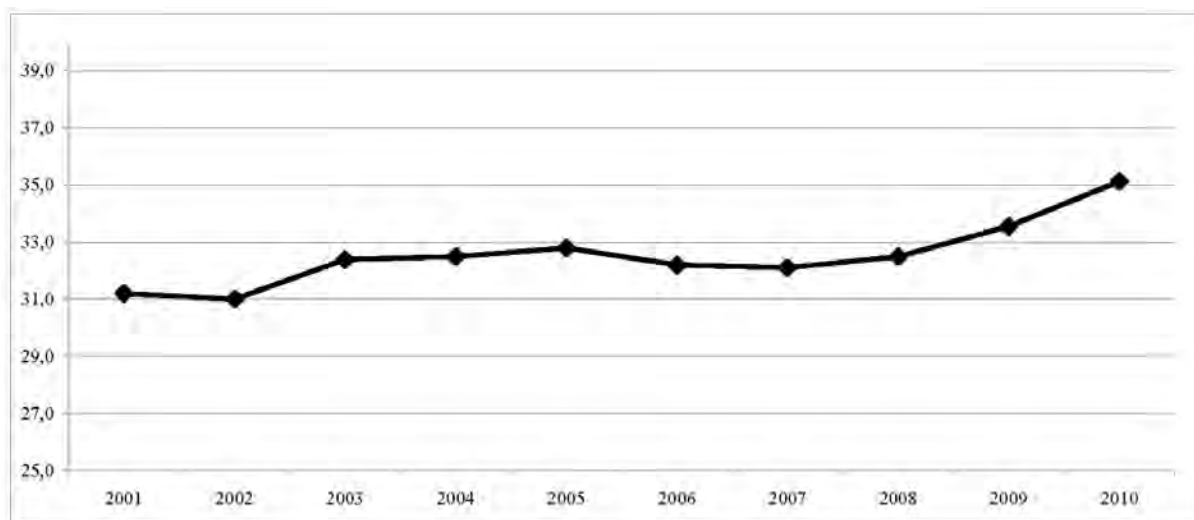
In alcune regioni (Puglia, Calabria, Campania, Abruzzo e Molise), che nel 2001 presentavano una percentuale già inferiore al valore nazionale, si è verificata nel periodo un'ulteriore sensibile riduzione.

Importanti riduzioni hanno interessato anche il Veneto e la PA di Trento che presentavano situazioni di partenza migliori o almeno superiori al dato nazionale.

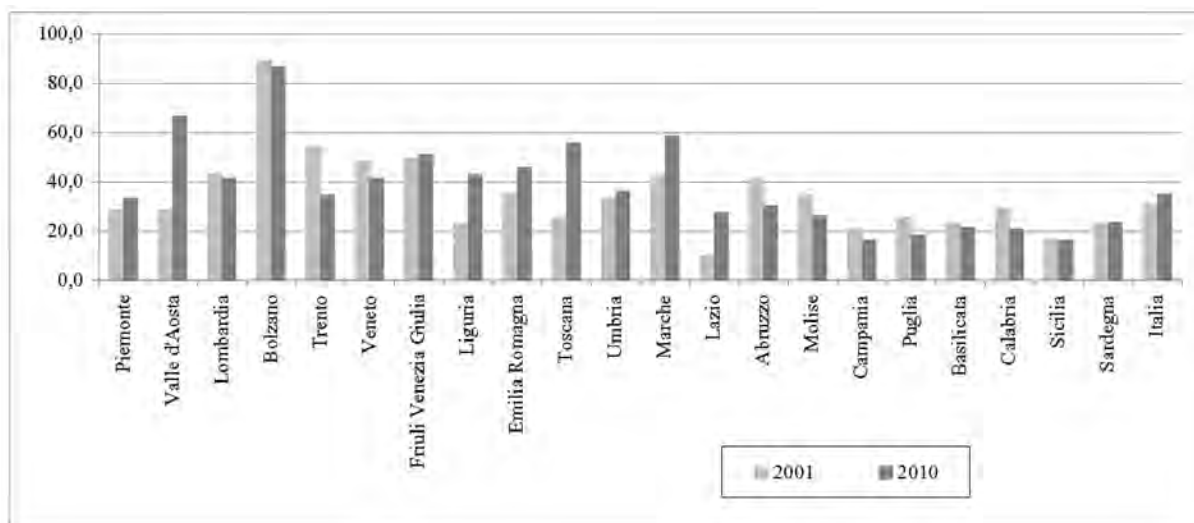
Tabella 1 - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2001-2010

Regioni	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	28,5	28,1	32,1	31,3	30,2	30,7	30,4	29,3	29,0	33,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	28,3	36,4	63,2	56,9	63,4	70,9	70,6	65,4	44,6	66,7
Lombardia	43,1	43,3	43,3	45,0	43,7	40,8	41,4	41,6	41,2	41,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>89,2</i>	<i>88,2</i>	<i>86,2</i>	<i>82,5</i>	<i>82,4</i>	<i>79,6</i>	<i>81,7</i>	<i>81,7</i>	<i>82,8</i>	<i>86,6</i>
<i>Trento</i>	<i>53,9</i>	<i>56,7</i>	<i>50,8</i>	<i>41,4</i>	<i>34,4</i>	<i>27,6</i>	<i>27,4</i>	<i>26,9</i>	<i>24,0</i>	<i>34,6</i>
Veneto	48,4	43,6	48,2	48,3	45,8	42,9	41,0	39,8	41,2	41,5
Friuli Venezia Giulia	49,4	51,3	56,6	59,7	66,6	62,7	62,4	53,8	49,7	51,1
Liguria	23,0	22,8	22,1	31,2	32,0	36,2	31,4	31,4	39,3	43,0
Emilia-Romagna	35,5	35,3	36,2	36,8	41,5	41,9	42,6	42,4	45,2	46,0
Toscana	25,3	29,5	34,1	34,2	33,1	32,7	37,4	46,4	53,0	56,0
Umbria	33,1	28,7	30,0	34,8	44,9	41,7	33,0	30,9	30,6	36,1
Marche	42,8	44,4	46,3	48,1	52,9	52,0	52,5	57,2	59,4	58,6
Lazio	9,9	10,4	13,4	12,7	11,0	11,8	14,7	16,9	19,3	27,5
Abruzzo	40,8	36,9	37,9	33,8	33,6	35,8	34,8	34,9	36,8	30,3
Molise	34,8	27,0	28,1	32,5	25,7	27,2	24,3	31,8	29,7	26,2
Campania	20,6	21,9	21,5	19,9	19,7	19,5	17,9	17,0	15,8	16,3
Puglia	25,4	27,5	25,0	22,1	22,0	21,1	17,7	17,1	16,5	18,4
Basilicata	23,1	20,1	15,5	19,7	17,7	16,6	18,1	16,9	21,0	21,4
Calabria	29,0	26,5	27,1	26,2	25,8	23,6	20,6	21,7	22,8	20,6
Sicilia	16,5	17,3	16,9	17,2	17,7	19,2	18,7	17,6	17,5	16,1
Sardegna	23,2	18,6	18,8	13,7	21,4	21,7	25,6	25,5	24,4	23,5
Italia	31,2	31,0	32,4	32,5	32,8	32,2	32,1	32,5	33,6	35,1

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 1 - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore - Anni 2001-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 2 - Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2001, 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati mostrano che la percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni per pazienti con età >65 anni, registra valori ancora piuttosto bassi e, purtroppo, in misura pressoché stabile nel tempo rispetto alle *performance* registrate in altri Paesi occidentali ed alle raccomandazioni presenti in letteratura.

Le possibili cause del ritardo dell'intervento per frattura del collo del femore possono essere sia cliniche che organizzative. Le cause cliniche sono legate alle condizioni del paziente, mentre quelle organizzative sono in relazione alla disponibilità di sale operatorie e di sedute da dedicare agli interventi urgenti durante

tutto l'arco della settimana, all'efficienza della fase di valutazione diagnostica ed alla conseguente tempestiva gestione delle comorbidità.

Le possibili soluzioni da mettere in campo al fine di ridurre i tempi di attesa per l'intervento riguardano, pertanto, sia l'ambito clinico che quello organizzativo. Si può prevedere, come è stato già sperimentato con successo in alcune realtà italiane, la definizione e l'adozione di un percorso per il paziente fratturato (percorso ortogeriatrico) che va dal primo soccorso alla riabilitazione e che prevede un approccio integrato e coordinato tra più specialisti e professionisti (anestesista, internista, chirurgo, fisiatra, infermiere e fisioterapista).

Riferimenti bibliografici

- (1) Acute management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over. Wellington, NZ: New Zealand Guidelines Group, June 2003.
- (2) Management of hip fracture in older people. A National clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guideline Network. June 2009.
- (3) Carretta E, Bochicchio V, Rucci P, Fabbri G, Laus M, Fantini MP. Hip fracture: effectiveness of early surgery to prevent 30-day mortality. *Int Orthop.*, 2010.
- (4) Health Care Quality Indicators, OECD. Disponibile sul sito:
http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_S TAT.
- (5) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Patto per la Salute 2010-2012, Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.
- (6) National Services Scotland (NHS). Clinical decision making. Is the patient fit for theatre? A report from the Scottish Hip Fracture Audit. NHS National Services Scotland/Crown Copyright 2008. Disponibile sul sito: www.shfa.scot.nhs.uk.

Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatelyzza

Significato. L'indicatore descrive l'entità di utilizzo del Day Hospital (DH) nella popolazione residente rispetto al Ricovero Ordinario (RO) per i DRG medici definiti "ad alto rischio di inappropriatelyzza" se erogati in regime di degenza ordinaria. L'elenco aggiornato di tali DRG è contenuto nell'allegato B del Patto per la Salute 2010-2012 (1), approvato il 3 dicembre 2009, ed è il risultato di un ampliamento della lista dei 43 DRG medici e chirurgici indicati nell'allegato B del DPCM 29 novembre 2001. Il Patto per la Salute presenta anche una lista di 24 prestazioni ad alto rischio di inappropriatelyzza se erogate in regime di Day Surgery e, quindi, da trasferire in regime ambulatoriale.

Il fenomeno esaminato consente di monitorare genericamente la capacità delle regioni di recepire le indicazioni poste dalla programmazione del livello nazionale in ordine al trasferimento in DH, ovvero in regime ambulatoriale, dei DRG medici in esame, ma anche, ed in modo più specifico, il raggiungimento dei valori soglia delle percentuali di DH eventualmente fissa-

ti in autonomia dalle singole regioni rispetto a tale obiettivo.

È importante sottolineare che la percentuale di ricoveri in DH, se analizzata isolatamente, non è espressione di appropriatezza e non consente di valutare compiutamente il fenomeno dei ricoveri medici impropri poiché influenzata da due variabili molto importanti: il tasso di dimissioni ospedaliere ed i volumi di prestazioni alternative effettuate in regime ambulatoriale e di Day Service (DS). In assenza di dati attendibili ed uniformi sul territorio nazionale riguardo i volumi di attività ambulatoriale, 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

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni ospedaliere in Day Hospital}^*}{\text{Dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario ed in Day Hospital}^*} \times 100$$

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 DRG medici considerati.

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

Validità e limiti. L'indicatore presentato in questa sezione è confrontabile solo con quello presentato nel Rapporto Osservasalute 2011. Negli anni precedenti questo indicatore è stato trattato utilizzando la lista dei 26 DRG medici "potenzialmente inappropriati" contenuti nel DPCM del 2001. Il 2010 è il primo anno in cui è stato possibile analizzare gli effetti del Patto per la Salute 2010-2012 (emanato sul finire del 2009), mentre i dati presentati precedentemente rappresentano una fotografia della situazione esistente prima del recepimento delle nuove indicazioni. Occorre anche considerare che la percentuale di ricoveri in DH per i DRG in esame può essere calcolata sui dimessi per regione di ricovero o sui dimessi per regione di residenza. Il calcolo per regione di ricovero valuta il comportamento dei produttori, ma non consente di effettuare corrette correlazioni con il tasso di ospedalizzazione

dei DRG presi in esame. 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 2010. Una verifica effettuata negli anni precedenti sui dati complessivi ha permesso, infatti, di rilevare che le differenze esistenti tra le due modalità di analisi non sono sostanziali. Nell'interpretazione dei risultati occorre, tuttavia, tenere presente che il dato calcolato sui dimessi per regione di residenza comprende anche una quota più o meno elevata di pazienti trattati, a causa della mobilità passiva, presso strutture di altre regioni che potrebbero avere prassi e regole di accesso ai servizi difformi rispetto alla regione di residenza del paziente.

Come già anticipato, oltre ad illustrare la percentuale

di utilizzo del DH del 2010 per i DRG medici “potenzialmente inappropriati”, sarà illustrato anche il confronto tra la percentuale di utilizzo del DH ed il tasso di ospedalizzazione complessivo rilevato nelle singole regioni per i DRG medici in esame. La percentuale di ricovero in DH consente di valutare il grado di appropriatezza del *setting* assistenziale, mentre il confronto con i rispettivi TSD ed in grado di rendere evidente un eventuale eccesso di ospedalizzazione in presenza del quale anche una elevata percentuale di utilizzo del DH perderebbe significato riguardo l’obiettivo di fondo, posto dalle indicazioni normative, di contrastare il fenomeno dell’ospedalizzazione non appropriata, soprattutto attraverso il potenziamento delle attività ambulatoriali e/o di DS.

Valore di riferimento/Benchmark. L’allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede per questo indicatore uno standard pari al valore medio delle regioni che garantiscano l’erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza. In coerenza con la normativa di riferimento, ma tenendo conto delle osservazioni di cui si è fatto cenno nel precedente paragrafo, riteniamo che un’elevata percentuale di DH debba rappresentare l’obiettivo a cui tendere, ma solo in presenza di un basso TSD per il complesso dei DRG medici oggetto di analisi. In ragione dell’interdipendenza dei due parametri si ipotizza, pertanto, un valore di riferimento ottimale caratterizzato da una percentuale di DH superiore e da un TSD inferiore ai rispettivi valori nazionali.

Descrizione dei risultati

La percentuale di ricoveri in DH per i DRG medici a rischio di inappropriatezza, per l’anno 2010, è del 48,1% a livello nazionale. Si registra, quindi, un valore in lieve aumento rispetto al 2009 (47,2%). La percentuale presenta una forte variabilità a livello regionale, con valori estremi compresi tra il 65,0% della Liguria ed il 32,1% della PA di Bolzano (Tabella 1 e Grafico 1).

A differenza di altri indicatori di appropriatezza dell’assistenza ospedaliera, le differenze rilevate per questo singolo indicatore non presentano un evidente trend geografico tra Nord e Sud. Infatti, sebbene ci si dovrebbe aspettare che le regioni più attente nel perseguire l’obiettivo dell’appropriatezza dei ricoveri, tradizionalmente quelle del Centro-Nord, presentano elevati valori di utilizzo del DH, l’aumentato utilizzo del settore ambulatoriale ed una estesa attivazione dei DS da parte di alcune di queste regioni determina quadri di utilizzo dei diversi *setting* molto differenziati.

Le regioni che presentano una percentuale superiore al dato nazionale sono complessivamente 8, di cui 3 settentrionali (Piemonte, Valle d’Aosta e Liguria), 2 del Centro (Toscana e Lazio) e 3 meridionali

(Campania, Basilicata e Sicilia).

L’esame del TSD per i DRG medici considerati consente di aggiungere ulteriori elementi di analisi e d’interpretare in maniera più compiuta il fenomeno. In particolare, è opportuno puntualizzare che, per un’ottimale gestione del fenomeno dei ricoveri inappropriati, il trasferimento in DH di una quota di RO a rischio di inappropriatezza dovrebbe essere attuato in un contesto in cui anche il TSD complessivo (in RO e DH) per questi DRG risulta non particolarmente elevato, ovvero inferiore alla media, in funzione del ricorso a forme di assistenza alternative al ricovero ospedaliero.

A tale riguardo, l’analisi della Tabella 2 mostra che, a livello nazionale, il TSD del 2010 per i DRG medici a rischio di inappropriatezza risulta pari a 34,4 ricoveri per 1.000 abitanti (18,4 per 1.000 in RO e 16,0 in DH), con un *range* di valori molto ampio compreso tra il 19,5 (per 1.000) del Veneto ed il 57,6 (per 1.000) della Campania. In questo caso, la rilevante variabilità regionale è caratterizzata da un marcato gradiente geografico in quanto, ad eccezione del Lazio, della Liguria e della PA di Bolzano, le regioni del Centro e del Nord presentano TSD per i DRG in esame inferiori a quello nazionale, mentre tutte le regioni meridionali ed insulari mostrano una distribuzione di segno opposto, con le uniche eccezioni della Basilicata per le ospedalizzazioni in RO e della Puglia e dell’Abruzzo per il DH.

Un ulteriore contributo alla valutazione del fenomeno ed alla corretta comprensione della situazione esistente nelle diverse realtà regionali viene fornito dall’analisi congiunta e dal confronto dei due indicatori analizzati singolarmente in precedenza.

Considerando come valori di riferimento il valore mediano della percentuale di ricoveri effettuata in DH e dei TSD ospedalieri per i DRG medici a rischio di inappropriatezza, è possibile riportare su un grafico a quattro quadranti i valori degli indicatori rilevati nelle diverse realtà regionali. Il grafico fornisce quattro diverse rappresentazioni che riassumono con efficacia la situazione, i risultati conseguiti ed i possibili obiettivi di programmazione nelle varie realtà regionali (Grafico 2):

1. le regioni che associano un TSD superiore ed una percentuale di utilizzo del DH inferiore alla mediana. Queste regioni esprimono situazioni in controtendenza rispetto alle indicazioni normative. Un utilizzo improprio ed ampio del regime di RO dovrebbe, innanzitutto, essere contrastato con un migliore utilizzo del DH, 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 6 regioni (PA di Bolzano, Abruzzo, Molise, Puglia, Sardegna e Calabria);

2. le 5 regioni che si posizionano nell'area caratterizzata da TSD e percentuale di utilizzo del DH superiori rispetto alla mediana esprimono un sovrautilizzo delle strutture di ricovero, soprattutto diurno, che potrebbe denotare una scarsa offerta e/o accessibilità della rete dei servizi ambulatoriali. Lazio, Liguria, Campania, Basilicata 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. l'area caratterizzata da TSD inferiori e percentuale di utilizzo del DH superiore ai rispettivi valori mediani rappresenta una situazione teoricamente ottimale rispetto alle indicazioni normative. Si collocano in questa posizione, che esprime un ricorso minimo al RO per il set dei DRG medici a rischio di inappropriatazza ed un ampio utilizzo del DH e dei servizi extradegenza, il Piemonte, la Valle d'Aosta e la Toscana;

4. le regioni che presentano un TSD ed una percentuale di DH inferiore alla mediana dimostrano come sia possibile adottare efficaci politiche di contrasto del fenomeno dell'inappropriatazza 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, 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 come, ad esempio, l'attivazione di DS e/o la definizione di pacchetti di prestazioni ambulatoriali. È evidente che in queste realtà l'obiettivo di ridurre l'ospedalizzazione per i DRG medici a rischio di inappropriatazza è stata giocata sia sul fronte del RO che del DH, facendo leva sul livello di offerta, su migliori *performance* e sull'accessibilità della rete dei servizi ambulatoriali e distrettuali.

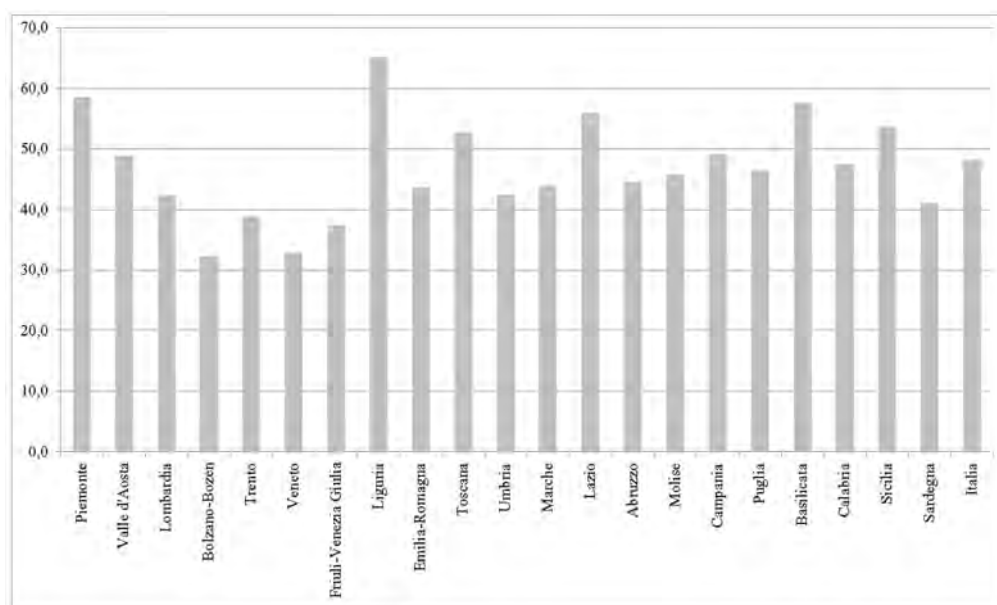
Purtroppo, le lacune informative ancora esistenti riguardo alla rilevazione delle attività ambulatoriali, costituiscono un limite per un'oggettiva ed esaustiva valutazione delle azioni rivolte in questa direzione.

In conclusione, il Grafico 2 mostra la presenza di un trend geografico, con buona parte delle regioni del Nord e del Centro collocate nei due quadranti inferiori, mentre tutte le regioni meridionali, insieme alla PA di Bolzano, la Liguria ed il Lazio, collocate nei due quadranti superiori.

Tabella 1 - Percentuale di utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatazza per regione - Anno 2010

Regioni	%
Piemonte	58,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	48,8
Lombardia	42,2
Bolzano-Bozen	32,1
Trento	38,8
Veneto	32,8
Friuli Venezia Giulia	37,4
Liguria	65,0
Emilia-Romagna	43,6
Toscana	52,7
Umbria	42,4
Marche	43,7
Lazio	55,9
Abruzzo	44,5
Molise	45,7
Campania	49,1
Puglia	46,4
Basilicata	57,4
Calabria	47,4
Sicilia	53,6
Sardegna	40,9
Italia	48,1

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 1 - Percentuale di utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio di inappropriatezza per regione - Anno 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

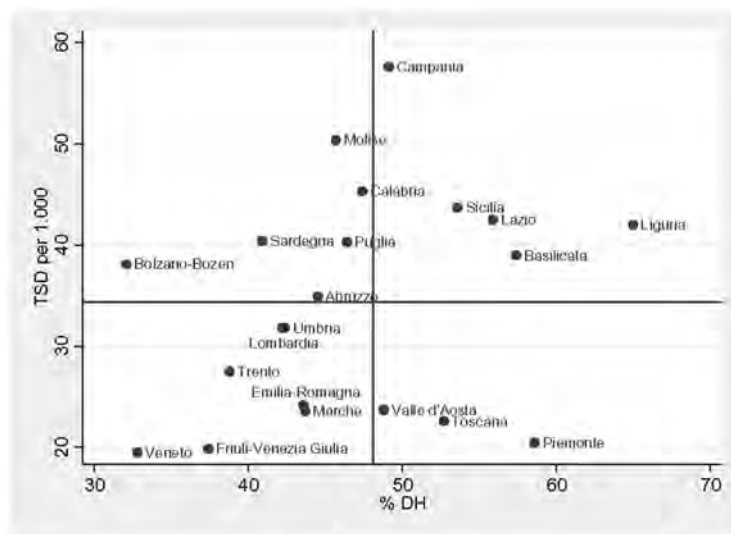
Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici a rischio di inappropriatezza per regime di ricovero e regione - Anno 2010

Regioni	RO	DH	Totale
Piemonte	9,0	11,5	20,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	12,3	11,4	23,7
Lombardia	18,0	13,8	31,8
Bolzano-Bozen	25,6	12,5	38,1
Trento	17,0	10,5	27,5
Veneto	13,3	6,2	19,5
Friuli Venezia Giulia	12,1	7,7	19,9
Liguria	14,7	27,3	42,0
Emilia-Romagna	13,9	10,3	24,2
Toscana	11,0	11,5	22,6
Umbria	17,7	14,0	31,8
Marche	13,4	10,1	23,6
Lazio	19,2	23,3	42,5
Abruzzo	21,1	13,8	34,9
Molise	27,1	23,3	50,4
Campania	30,2	27,4	57,6
Puglia	27,8	12,5	40,3
Basilicata	17,8	21,2	39,0
Calabria	25,4	19,9	45,3
Sicilia	19,6	24,1	43,7
Sardegna	23,7	16,6	40,4
Italia	18,4	16,0	34,4

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Percentuale di utilizzo del Day Hospital e tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per i DRG medici a rischio di inappropriatezza per regione - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dopo l'emanazione del DPCM del 29 novembre 2001, tutte le regioni hanno messo in campo azioni per migliorare l'appropriatezza d'uso delle strutture di ricovero definendo obiettivi coerenti con le indicazioni normative del livello centrale ed, allo stesso tempo, compatibili con il proprio contesto organizzativo di riferimento. Quasi tutte le regioni hanno definito i valori soglia di ammissibilità dei RO per i 26 DRG medici che l'allegato 2C considerava "ad alto rischio di inappropriatezza", in alcuni casi estendendo il campo dei DRG monitorati.

Le politiche attuate hanno permesso di conseguire un generale miglioramento dell'appropriatezza d'uso delle strutture di ricovero, sebbene con notevoli differenze tra il Nord ed il Sud (Rapporto Osservasalute 2010). I nuovi obiettivi posti dal Patto per la Salute 2010-2012, che ha ampliato sensibilmente il set dei DRG "potenzialmente inappropriati" se erogati in regime di RO, impongono di promuovere ulteriori strategie d'intervento ed azioni in grado sia di estendere i risultati conseguiti al nuovo set di DRG individuati, sia di superare le inerzie registrate in alcune aree del Paese.

Gli interventi da attuare sono riconducibili ad alcune fondamentali categorie: gli abbattimenti tariffari dei DRG in elenco, l'adozione di cogenti sistemi di controllo esterno, la ridefinizione da parte delle singole regioni delle soglie di ammissibilità in RO e l'eventuale disincentivazione economica degli erogatori in caso di superamento delle stesse, il potenziamento dei servizi del livello distrettuale, la definizione e lo sviluppo di percorsi per trasferire attività e prestazioni specialistiche complesse tipiche dei DRG considerati in un contesto di extradegenza ospedaliera

(ambulatorio e DS). A tale riguardo, lo stesso dispositivo del Patto per la Salute stabilisce che "...nel caso di ricorso al regime ambulatoriale, le Regioni e le Province Autonome provvedono a definire per le singole prestazioni o per pacchetti di prestazioni, in via provvisoria, adeguati importi tariffari ed adeguate forme di partecipazione alla spesa, determinati in maniera da assicurare minori oneri a carico del Servizio Sanitario Nazionale...".

Occorre, peraltro, continuare a promuovere azioni mirate alla generale riduzione dei ricoveri ospedalieri agendo sia sul fronte della regolazione della domanda che sulla struttura dell'offerta. Le regioni che hanno agito in tal senso, e che oggi registrano TSD molto bassi, hanno aperto un nuovo fronte che pone al centro dei percorsi diagnostici e terapeutici anche la scelta del setting clinico-assistenziale più appropriato in relazione alla complessità delle prestazioni da erogare.

Tali evidenze ed il quadro emerso dall'analisi della odierna situazione 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, ad esempio, considerare anche il tasso di dimissione al netto dei ricoveri di 1 giorno in RO, valutare meglio la natura di tali accessi, per lo più diagnostici, ed avviare, anche solo localmente, rilevazioni omogenee sulle quantità e sulle tipologie di prestazioni specialistiche ambulatoriali che hanno dimostrato di avere un impatto positivo sul fronte dell'appropriatezza dei ricoveri. In termini di programmazione, occorre che sia concretamente recepita e perseguita l'indicazione della Conferenza Stato-Regioni del 23 marzo 2005, che abbassa a 180 per 1.000 abitanti il tasso di ospedalizzazione generale, e che siano

applicate nel loro complesso tutte le linee di programmazione sull'appropriatezza dell'ospedalizzazione stabilite nel Patto per la Salute 2010-2012.

Riferimenti bibliografici

(1) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato B del Patto per la Salute 2010-2012. Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.

Ospedalizzazione con DRG medici da reparti chirurgici

Significato. L'indicatore, già previsto come indicatore di appropriatezza dal DM 12 dicembre 2001 e ripreso dal Patto per la Salute 2010-2012 (1), misura la quota di pazienti ricoverati e dimessi da un reparto

chirurgico ospedaliero in cui si eseguono procedure diagnostiche e terapeutiche che non esitano in un intervento operatorio.

Percentuale di dimessi da reparti chirurgici con DRG medici

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

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 consente di misurare l'appropriato utilizzo dei reparti chirurgici ed è in grado di fornire indicazioni utili per valutare la corretta programmazione dell'offerta ospedaliera, in termini sia di corretto dimensionamento delle Unità Operative (UO) di degenza afferenti alle aree delle discipline mediche e chirurgiche, sia di adeguata definizione dei percorsi diagnostici e terapeutici, intra ed extraospedalieri.

Una quota di pazienti dimessi da reparti chirurgici con DRG medici è fisiologica e non del tutto eliminabile in quanto, anche a seguito di un corretto percorso assistenziale e di un idoneo inquadramento diagnostico, le possibili evoluzioni delle condizioni cliniche di alcuni pazienti potrebbero rendere non più necessario un intervento chirurgico precedentemente previsto.

Pertanto, se l'indicatore è analizzato da solo, su singole UO chirurgiche e senza adeguata analisi del contesto clinico assistenziale, la valutazione e l'interpretazione dovrebbero richiedere opportune cautele.

Al contrario, l'indicatore è sufficientemente robusto quando si confrontano reparti della medesima disciplina inseriti in contesti ospedalieri omogenei per *mission* e dimensionamento. Nel nostro caso, 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 comunque tenere conto delle diverse variabili che possono condizionare il dato.

Tra queste si devono considerare particolari situazioni organizzative, come nel caso di ospedali di piccole dimensioni in cui le attività dei Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione (DEA) 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 (PS), ovvero non sono stati definiti adeguati Percorsi Diagnostico Terapeutici per alcune patologie *borderline* tra competenze di tipo internistico e chirurgico (ad esempio colica renale,

dolore addominale etc). In questi casi, le UO 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. L'allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede come benchmark il valore medio registrato nelle regioni che garantiscano l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza con adeguati standard di appropriatezza, di efficacia e di efficienza. In questa sede riteniamo che il valore medio delle 3 regioni con migliore *performance* (quindi intorno al 25%) possa fornire una misura concreta dei risultati che è possibile conseguire agendo sulla programmazione della struttura dell'offerta e su modelli organizzativi delle attività ospedaliere più efficienti ed attenti all'appropriato utilizzo delle risorse.

Descrizione dei risultati

La Tabella 1 ed il Grafico 1 mostrano che la proporzione nazionale di dimissioni da reparti chirurgici con un DRG medico nell'anno 2010 è del 33,3%. Dal 2006, il valore nazionale ha subito una lieve e costante riduzione (37,0% nel 2006). Dal confronto 2006 e 2010 (Tabella 1 e Grafico 1), emerge che 17 regioni su 21 hanno diminuito il valore dell'indicatore. Tra queste, in modo più consistente, la Toscana, l'Umbria, la Sicilia, il Piemonte, l'Abruzzo, la Campania e la Puglia, mentre Lombardia e PA di Trento hanno una percentuale identica a quella del 2006 e Valle d'Aosta e Calabria presentano un incremento.

Il dato del 2010, come peraltro quelli relativi agli anni precedenti, presenta una elevata variabilità regionale ed un evidente gradiente tra le regioni settentrionali e meridionali, con alcune eccezioni. Presentano valori al di sotto del dato nazionale tutte le regioni del Centro e del Nord, ad eccezione delle PA di Bolzano e Trento, della Valle d'Aosta e del Lazio. Tutte le regioni del Sud e le Isole presentano valori al di sopra di quello nazionale. Le regioni con le percentuali più basse sono

il Piemonte, che registra il valore minimo (24,7%), l'Emilia-Romagna (25,5%), le Marche (25,9%) e la Toscana (26,9%). Le regioni dove si registrano i valori più alti sono, oltre alla Calabria che segna il valore massimo (48,3%), la PA di Trento (43,4%), la PA di Bolzano (42,4%) ed il Molise (42,3%).

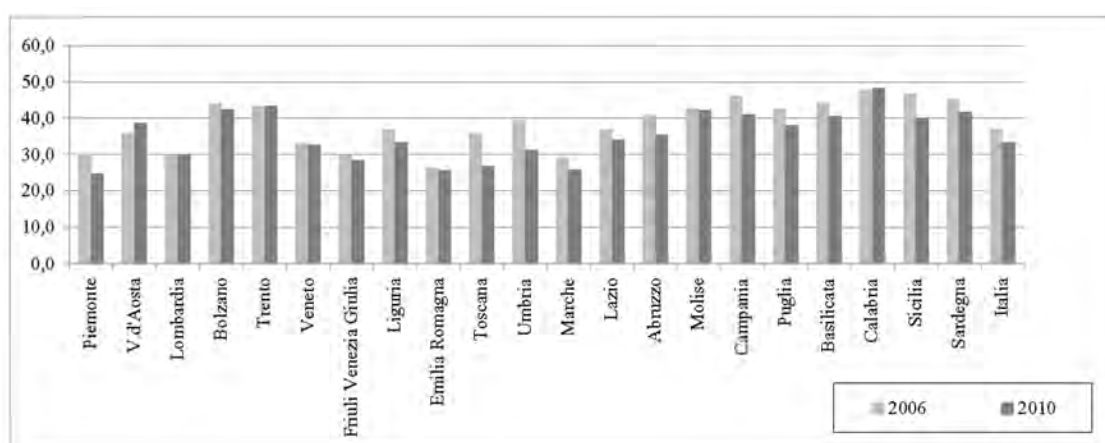
I dati del 2010 mostrano che Calabria, Sicilia e Campania, regioni che tuttora presentano un valore percentuale comunque elevato, hanno avuto, nell'ultimo anno, una consistente riduzione della percentuale di dimessi con DRG medici da reparti chirurgici (Tabella 1).

Tabella 1 - Percentuale di dimissioni con DRG medici da reparti chirurgici per regione - Anni 2006-2010

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010
Piemonte	30,1	29,5	29,0	24,5	24,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	35,9	37,4	38,7	37,7	38,7
Lombardia	29,8	30,0	29,8	29,2	29,8
Bolzano-Bozen	44,1	45,0	43,7	42,3	42,4
Trento	43,4	41,2	41,9	41,5	43,4
Veneto	33,1	33,0	33,4	32,5	32,7
Friuli Venezia Giulia	29,7	29,3	29,2	28,3	28,4
Liguria	36,8	35,5	35,1	34,1	33,2
Emilia-Romagna	26,4	26,2	25,9	26,2	25,5
Toscana	35,8	35,4	34,2	28,2	26,9
Umbria	39,4	38,5	36,9	31,6	31,3
Marche	28,9	28,0	27,2	26,7	25,9
Lazio	36,8	37,4	36,5	35,1	34,0
Abruzzo	40,7	38,0	38,0	35,8	35,4
Molise	42,6	43,1	42,8	43,6	42,3
Campania	46,1	45,3	45,0	43,6	41,1
Puglia	42,7	40,9	39,9	38,9	38,0
Basilicata	44,3	42,8	43,1	40,6	40,5
Calabria	47,7	47,1	48,1	51,4	48,3
Sicilia	46,7	44,8	43,0	42,8	39,9
Sardegna	45,1	43,3	42,7	41,7	41,8
Italia	37,0	36,3	35,7	34,1	33,3

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Grafico 1 - Percentuale di dimissioni con DRG medici da reparti chirurgici per regione - Anni 2006, 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante una quota di dimissioni da reparti chirurgici con un DRG medico sia da considerare fisiologica a causa dei possibili cambiamenti delle condizioni cliniche durante la degenza, l'estrema variabilità regionale dell'indicatore suggerisce che diversi interventi possono essere messi in atto per ridurre questo fenomeno, in particolare nelle regioni in cui il dato percentuale regi-

strato è più elevato, così come la sua marcata riduzione nella maggior parte delle realtà regionali conferma che tali interventi sono risultati, ove applicati, efficaci. Il ricovero di pazienti che richiedono un intervento chirurgico in reparti ospedalieri predisposti ed attrezzati per assicurare assistenza pre e post-operatoria, non solo può tradursi in una maggiore efficienza nella gestione dei casi perché consente un razionale ed omo-

geneo utilizzo delle risorse, ma, soprattutto, può determinare benefici di tipo clinico-assistenziali per il paziente, aumentando 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, all'individuazione di aree di degenza omogenee organizzate per intensità di cure, al potenziamento dei DEA, alla qualificazione del Triage clinico ed all'istituzione di Unità di Osservazione Breve nei PS. Inoltre, non devono essere trascurate le

azioni volte alla definizione di percorsi diagnostico-terapeutici che dovrebbero prevedere, sia per i ricoveri in urgenza che per quelli in elezione, l'ammissione in un reparto chirurgico solo dei pazienti con una precisa indicazione all'intervento.

Riferimenti bibliografici

(1) Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le PA di Trento e Bolzano. Allegato 3 del Patto per la Salute 2010-2012. Provvedimento del 3 Dicembre 2009. Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 2010.

Nuove variabili delle Schede di Dimissione Ospedaliera

Dott.ssa Carla Ceccolini, Dott. Antonio Nuzzo, Ing. Pietro Granella, Prof.ssa Flavia Carle

La Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) è stata istituita con il DM del 28 dicembre 1991, quale strumento ordinario per la raccolta delle informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti pubblici e privati in tutto il territorio. Le informazioni previste nel flusso informativo delle SDO sono state arricchite di ulteriori elementi introdotti dal DM n. 380/2000 e, successivamente, previo parere positivo del Gruppo tecnico sull'aggiornamento dei sistemi di classificazione ICD-9-CM e della Cabina di Regia del Nuovo Sistema Informativo Sanitario, dal recente DM n. 135/2010 con il quale ne è stato ampliato il contenuto informativo introducendo quattro nuove variabili (art. n. 1 DM n. 135/2010):

- Classe di priorità del ricovero;
- Data di prenotazione;
- Livello di istruzione;
- Codice di causa esterna.

In particolare, l'inserimento dei campi sui tempi di attesa deriva dall'Intesa sancita il 28 marzo 2006 tra il Governo, le Regioni e le PA di Trento e Bolzano sul Piano Nazionale di Contenimento dei tempi di attesa per il triennio 2006-2008 di cui all'art. 1 comma 280 della Legge n. 266/2005, che al punto 7.1 "Monitoraggio di sistema" prevede che le Regioni garantiscano l'inserimento nella SDO di due nuovi campi: data di prenotazione e classe di priorità, ai fini di una lettura a tutto campo del fenomeno dei tempi di attesa per i ricoveri.

La data di prenotazione esprime la data in cui la richiesta di ricovero programmato è pervenuto all'operatore addetto alla prenotazione con conseguente iscrizione del paziente nella lista di attesa; per tutti i ricoveri programmati, per i quali è inserita la data di prenotazione, dovrà essere compilato anche il campo relativo alla classe di priorità.

Secondo quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni dell'11 luglio 2002, la classe di priorità si articola nel seguente modo:

CLASSE A - Ricovero entro 30 giorni per i casi clinici che, potenzialmente, possono aggravarsi rapidamente al punto da diventare emergenti o, comunque, da recare grave pregiudizio alla prognosi;

CLASSE B - Ricovero entro 60 giorni per i casi clinici che presentano intenso dolore o gravi disfunzioni o grave disabilità, ma che non manifestano la tendenza ad aggravarsi rapidamente al punto di diventare emergenti né possono, per l'attesa, ricevere grave pregiudizio alla prognosi;

CLASSE C - Ricovero entro 180 giorni per i casi clinici che presentano minimo dolore, disfunzione o disabilità, e non manifestano tendenza ad aggravarsi né possono, per l'attesa, ricevere grave pregiudizio alla prognosi;

CLASSE D - Ricovero senza attesa massima definita per i casi clinici che non causano alcun dolore, disfunzione o disabilità. Questi casi devono, comunque, essere effettuati almeno entro 12 mesi.

L'inserimento del livello d'istruzione risponde ad una necessità prevalentemente di natura socio-epidemiologica. È, infatti, ormai diffuso l'utilizzo della banca dati SDO per finalità di analisi e di studio di fenomeni sanitari correlati allo stato socio-economico dei pazienti. Il livello d'istruzione è considerato dalla letteratura nazionale ed internazionale una buona *proxy* del livello socio-economico dell'individuo quando non è possibile o consigliabile la rilevazione del livello di reddito. Al momento del ricovero del paziente, tramite la codifica ad un carattere, è riportato il livello d'istruzione del soggetto che si articola nel modo seguente:

- Licenza elementare o nessun titolo;
- Diploma scuola media inferiore;
- Diploma scuola media superiore;
- Diploma universitario o laurea breve;
- Laurea.

Anche l'inserimento di una informazione specifica sulla causa esterna risponde a finalità prevalentemente di natura socio-epidemiologica. Sono note le potenzialità ed i limiti della SDO per studi sulla incidentalità domestica, stradale e sul lavoro. Con la descrizione dell'evento con il quale si è verificato l'incidente, reso possibile dalla messa a disposizione, con l'ultima versione 2007 della Classificazione ICD-9-CM, del codice E (E800-E999) delle cause esterne di traumatismo, avvelenamento ed altri effetti avversi, sarà molto utile poter svolgere analisi epidemiologiche che aiutino nello studio di processi di prevenzione degli incidenti ed infortuni.

Come noto, il flusso delle SDO è attivo da quasi 20 anni ed ha, ormai, raggiunto un livello di maturità e di ricchezza d'informazioni, di carattere sia clinico che amministrativo, tale da costituire uno strumento irrinunciabile per le finalità di programmazione sanitaria. Nondimeno, sebbene il livello di consolidamento del flusso garantisca un elevato grado di qualità del dato raccolto, l'attenzione per la rilevazione degli errori e per la validazione delle informazioni conserva un ruolo centrale, al fine di rendere lo strumento SDO pienamente rispondente alle attuali esigenze informative di verifica e monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza e della qualità ed efficacia del *setting* ospedaliero.

In questo contesto, si colloca l'attività di manutenzione degli algoritmi di controllo, con particolare riferimento ai suddetti nuovi campi inseriti nel tracciato SDO a partire dall'anno 2010.

Parallelamente, l'introduzione dei nuovi campi ha dato una nuova rilevanza a campi già presenti, i quali ora acquisiscono un ruolo di rilievo sia come sostegno della validazione dei nuovi campi, sia per l'impiego in analisi rese possibili grazie alla disponibilità di queste nuove informazioni. Un valido esempio è rappresentato dal monitoraggio dei tempi di attesa, basato sul campo "data di prenotazione", la quale deve, necessariamente, fare uso dell'informazione "tipo ricovero", per individuare i ricoveri programmati. Analogamente, l'informazione legata al campo "causa esterna di traumatismo" va ad arricchire quella già disponibile nel preesistente campo "traumatismo".

Fra le principali azioni di revisione effettuate, vi è quella relativa alle relazioni di coerenza fra i diversi campi data (data di nascita, di prenotazione, di ricovero, d'intervento principale e di dimissione). L'introduzione del nuovo campo "data di prenotazione" ha, infatti, reso opportuna una riorganizzazione complessiva dei criteri gerarchici di importanza tra i diversi campi data, in modo da rendere univoci i confronti di validità tra essi e superare eventuali limiti di sistema.

Per le nuove variabili, attentamente monitorate dal livello centrale che effettua specifici controlli di qualità e completezza, la situazione che emerge dai dati preliminari 2011 è la seguente:

- il livello d'istruzione è, fra le nuove variabili, quella con la più bassa qualità: in quasi il 35% dei casi, infatti, il campo è non compilato o errato. Tuttavia, rispetto al 2010, si è osservato un notevole miglioramento con una diminuzione pari al 25% degli errori. Sebbene questa variabile non sia direttamente coinvolta nelle analisi dell'attività ospedaliera, rappresenta un'importante informazione di contesto, per cui è auspicabile un continuo miglioramento del dato in futuro;

- la data di prenotazione e la classe di priorità risultano errate o non compilate, rispettivamente, in circa il 28% ed il 22% delle schede. Anche per tali campi si registra una diminuzione degli errori pari al 21% circa, rispetto al 2010. Queste nuove variabili devono essere compilate, come suddetto, soltanto per i ricoveri ordinari programmati o programmati con preospedalizzazione: l'informazione sulla tipologia del ricovero acquista, di conseguenza, una rinnovata importanza. La variabile presenta un buon livello di completezza e qualità, con appena poco più del 2% a livello nazionale di casi errati o non compilati;

- il codice di causa esterna risulta errato o non compilato in circa il 5% delle schede, rispetto al 9% del 2010. Questo nuovo campo deve essere compilato con i codici "E" della classificazione ICD-9-CM, solamente quando fra le diagnosi è presente un codice di traumatismo, per fornire ulteriori indicazioni sulle modalità con cui esso è avvenuto. Prima dell'introduzione di questa nuova variabile, il DM n. 380/2000 aveva già previsto il campo "traumatismo o intossicazione"; quest'ultimo ha finora ricoperto un ruolo secondario nelle analisi dell'attività ospedaliera caratterizzandosi per una elevata percentuale di errore che, fino al 2010, si attestava intorno al 7,7%. Tuttavia, la rinnovata attenzione alla corretta caratterizzazione delle circostanze in cui si è verificato l'incidente, conseguente all'introduzione del "codice di causa esterna", ha portato ad un miglioramento anche della qualità del campo "traumatismo o intossicazione" che, stando ai dati preliminari 2011, registra una percentuale pari al 4,6% di errori per 100 schede.

Lo stesso DM n. 135/2010 all'art. 2 disciplina la tempistica di trasmissione delle informazioni e la rilevanza della trasmissione ai fini dei finanziamenti regionali.

A decorrere dal 1 gennaio 2010, infatti, la trasmissione al Ministero della Salute delle informazioni, da parte delle Regioni e delle PA, avviene con la seguente periodicità:

- a) per l'anno 2010, trimestralmente, mediante invio, entro il 15 maggio, il 15 agosto, il 15 novembre 2010 ed il 28 febbraio 2011, rispettivamente, dei dati relativi alle dimissioni del primo, secondo, terzo e quarto trimestre 2010;

- b) dall'anno 2011, mensilmente, mediante invio, entro il 15 di ciascun mese, a cominciare da marzo e fino a dicembre, dei dati relativi alle dimissioni del secondo mese precedente quello dell'invio ed entro il 31 gennaio dell'anno successivo per gli ultimi 2 mesi dell'anno.

Inoltre, la tempestiva e completa trasmissione dei dati, in conformità di quanto previsto dal decreto, costituisce adempimento a cui sono tenute le Regioni ai fini dell'accesso al finanziamento integrativo a carico dello Stato, ai sensi dell'intesa sancita dalla Conferenza Stato-Regioni il 23 marzo 2005, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della Legge n. 131/2003, in attuazione dell'art. 1, comma 173, della Legge n. 311/2004.

Trapianti

I trapianti di organo rappresentano una terapia sicura e consolidata per la cura delle gravissime insufficienze di organo. Con la Legge n. 91/1999 lo sviluppo della rete dei trapianti diventa obiettivo del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Nei 10 anni di attività il Centro Nazionale Trapianti (CNT) ha consolidato la rete trapiantologica e diffuso la cultura della donazione nel nostro Paese tanto da portare il sistema nazionale trapianti ai primi posti europei per qualità, sicurezza ed efficacia (1).

Nel 2011, il numero complessivo dei donatori è stato 1.113 contro i 1.095 dell'anno precedente, con una crescita totale dell'1,64%. Il trend di crescita si è stabilizzato nel secondo semestre dell'anno. Dal confronto dei dati 2010-2011 emerge un incremento diffuso del tasso di donazione, in particolare nelle regioni del Centro-Sud. Nell'anno in esame, rispetto al numero registrato degli accertamenti di morte con standard neurologici, le opposizioni sono state il 28,7%, in forte diminuzione rispetto al 2010 (-2,9%). Nel secondo semestre dell'anno 2011 la percentuale di opposizione è scesa ulteriormente (25,8%). Il totale dei pazienti in lista di attesa è stato pari a 8.783, con una diminuzione significativa (-7,44%). Un dato molto importante registrato nel 2011 è stato l'aumento del 13,4% dei trapianti di rene da vivente.

Oltre al trapianto di organi e tessuti, altri settori hanno raggiunto livelli di eccellenza. Tra questi, quello delle cellule staminali ematopoietiche per la cura di gravi malattie ematologiche che rappresenta, oggi, il settore a carattere assistenziale più sviluppato nell'ambito della medicina rigenerativa (2).

Il tema della "valutazione dell'outcome" in ambito sanitario è, attualmente, un tema centrale nelle politiche di gestione e d'investimento della Sanità Pubblica. In particolare, in un settore come quello dei trapianti di organo dove il Piano Sanitario Nazionale definisce strategico "promuovere la valutazione di qualità dell'attività".

Con cadenza annuale il CNT pubblica sul sito del Ministero della Salute (3) le valutazioni degli esiti del programma di trapianto di rene, fegato, cuore, polmone ed intestino, mettendo a disposizione del cittadino un utile strumento di confronto delle attività dei diversi centri in termini di "qualità" e "quantità" del servizio erogato.

Dal 1 febbraio 2011, inoltre, è attivo in Italia il programma nazionale "Iperimmuni". Il programma è rivolto a quei pazienti che presentano una reattività anticorpale contro il pannello rappresentativo della popolazione di donatori maggiore dell'80%, condizione che ne riduce la possibilità di trovare un donatore compatibile. Ad un anno dall'inizio del protocollo sono stati trapiantati 18 pazienti che attendevano in lista da oltre 10 anni.

Nel 2011, ha visto la luce il progetto pilota "La donazione organi come tratto identitario", un programma del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie della regione Umbria che ha coinvolto anche il Ministero della Salute, il CNT e Federsanità-Associazione Nazionale dei Comuni Italiani. Il progetto, nato per attuare il decreto "Mille proroghe" del 25 febbraio 2010 sull'espressione della volontà di donare gli organi al momento del rilascio della carta d'identità, prevede la possibilità che nelle città di Terni e Perugia i cittadini maggiorenni possano indicare all'anagrafe comunale, in occasione del rilascio o del rinnovo della carta d'identità, la propria volontà sulla donazione di organi e tessuti. Tale dichiarazione sarà registrata direttamente, con valore legale, nel Sistema Informativo Trapianti del Ministero della Salute. Per promuovere tale progetto è stata studiata anche l'iniziativa di comunicazione "Una scelta in comune" al fine di sensibilizzare la cittadinanza a condividere un gesto di solidarietà, quale la donazione di organi, coinvolgendo i Comuni ed i luoghi delle Istituzioni più prossimi ai cittadini.

La trapiantologia, per tutto il 2011, ha continuato ad avere un ruolo di primo piano in attività di cooperazione internazionale tra l'Italia, i Paesi europei e quelli che si affacciano sul mediterraneo. In particolare, è stato siglato un accordo con l'Egitto che prevede l'affiancamento degli esperti italiani ai medici egiziani nel programma di donazione da cadavere e gli operatori della trapiantologia nella realizzazione della struttura organizzativa della rete trapianti, nella creazione di un sistema di qualità che prevede l'accreditamento e la verifica degli standard di attività delle strutture e la formazione dei professionisti coinvolti nel processo di donazione e trapianto.

La vocazione internazionale del CNT è stata ulteriormente rafforzata con il lancio del progetto NOTIFY (5), svolto in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità. Il NOTIFY è un'iniziativa globale a cui il nostro Paese partecipa come attore principale, volta a creare un *database* che raccolga gli eventi avversi su organi, tessuti, cellule e cellule riproduttive ed il *management* degli stessi in modo da facilitare il confronto tra gli esperti.

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.

Opposizione = con tale termine si indica sia il dissenso alla donazione degli organi sottoscritto in vita dal potenziale donatore, sia il dissenso al prelievo degli organi di un proprio congiunto espresso dai familiari successivamente alla comunicazione dell'avvenuto decesso.

Significato. Il trapianto di organi è una terapia clinica basata su un "bene limitato" poiché la disponibilità di organi è, attualmente, inferiore rispetto alla richiesta. Ne consegue che la capacità di una regione di reperire tale bene è essenziale per poter erogare questo servizio al maggior numero possibile di citta-

dini, 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, ovvero i soggetti sottoposti ad accertamento di morte con criteri neurologici e la corretta identificazione di tutti i potenziali donatori, determini un aumento diretto del numero di donatori utilizzati, evidenziando come un corretto governo del processo di donazione sia essenziale ai fini dell'aumento di attività. Ciò, infatti, consente d'identificare, analizzare e gestire le criticità legate a tre aspetti fondamentali del processo:

- il ripristino e mantenimento dell'omeostasi del potenziale donatore;
- il rapporto con le famiglie finalizzato non solo al consenso alla donazione, ma anche al loro supporto psicologico;
- la valutazione clinica d'idoneità del donatore.

Tasso di donatori

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Donatori (segnalati/utilizzati)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

Validità e limiti. I dati presentati sono elaborati a partire dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (9, 10) che garantisce la tracciabilità dell'intero processo di donazione e trapianto secondo quanto previsto dalle Direttive Europee (Direttiva n. 3/2004 CE). Il SIT 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 dell'Istituto Nazionale di Statistica residente al 1 gennaio 2011.

Valore di riferimento/Benchmark. A livello regio-

nale, la Toscana negli ultimi anni ha sempre raggiunto il maggior numero di donatori segnalati (74,7 PMP per l'anno 2011), mentre non è riuscita ad ottenere lo stesso risultato per quanto riguarda i donatori utilizzati. Il Friuli Venezia Giulia, per il secondo anno consecutivo, si è proposta come riferimento per il numero di donatori utilizzati (35,6 PMP per l'anno 2011).

Significato. In Italia, circa un terzo delle donazioni si interrompe per opposizione dei familiari e, dunque, la percentuale di opposizione è un indicatore estremamente interessante per capire come i Coordinamenti Locali riescano ad incidere sul processo di donazione e per valutare la capacità di gestire il rapporto con i familiari del potenziale donatore.

Percentuale di opposizioni

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Opposizioni}}{\text{Denominatore} \quad \text{Donatori segnalati}} \times 100$$

Validità e limiti. Per evitare di sovrastimare la percentuale di opposizione nel caso di concomitante presenza di non idoneità o arresto cardiocircolatorio, vengono calcolate come opposizioni solo le segnalazioni in cui il rifiuto alla donazione è l'unica causa di

interruzione del processo.

Valore di riferimento/Benchmark. La PA di Trento ha ottenuto la migliore *performance* con il 15,0% di opposizione (se si esclude la Valle d'Aosta che non ha

riportato alcuna opposizione sull'unico donatore segnalato), mentre la Basilicata è stata la regione con la maggiore percentuale di opposizione (64,3%).

Significato. L'Indice di Caldes 1 rappresenta il numero di organi utilizzati per una specifica tipologia, rispetto al totale organi disponibili nei donatori utilizzati nella stessa tipologia (per il rene ed il polmone si tiene conto al denominatore che il numero di organi disponibile per ciascun donatore è pari a 2). Ad esem-

pio, la regione Abruzzo ha procurato 12 donatori utilizzati, da questi donatori sono stati eseguiti 17 trapianti di rene, quindi il suo Indice di Caldes 1 è dato dal rapporto $17/(12 \times 2) = 70,8\%$. L'indice viene calcolato per ciascuna tipologia di organo ed evidenzia la percentuale di utilizzo per quella specifica tipologia sul totale dei donatori utilizzati. Un'alta percentuale di tale indice mostra un'ottima capacità di utilizzo per quella tipologia di organo.

Indice di Caldes 1

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Organi utilizzati (organo specifico)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Organi disponibili nei donatori utilizzati (organo specifico)}} \times 100$$

Validità e limiti. Non tutte le regioni hanno un proprio centro trapianti per ciascuna tipologia di organo. L'assenza di un proprio centro non è certo un fattore incentivante per il *procurement* degli organi. Di conseguenza, nella lettura di tale indice è importante tenere presente la distribuzione regionale dei centri trapianto. Inoltre, bisogna 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 di tutti gli organi. Nelle regioni con una migliore organizzazione di *procurement* ci si concentra anche sui potenziali donatori che potrebbero donare anche una sola tipologia di organo. Viceversa, in regioni con mezzi più limitati ci si concentra solo sui donatori ottimali che a priori potrebbero donare tutte le tipologie di organo. Ciò non incide sulla qualità dell'organo trapiantato

che, comunque, viene sempre attentamente valutato nel rispetto delle Linee Guida nazionali.

Valore di riferimento/Benchmark. Visto quanto detto nel paragrafo "Validità e limiti" è difficile definire un benchmark di riferimento.

Significato. L'Indice di Caldes 2 evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati. Formalmente rappresenta il numero di organi trapiantati eseguiti da una regione diviso il numero di organi procurati (per uno specifico organo). Valori superiori al 100% indicano regioni in grado di trapiantare più di quanto procurano, viceversa, valori inferiori al 100% indicano regioni che procurano più di quanto riescono a trapiantare. Anche a livello nazionale l'interpretazione dell'indicatore è la stessa. Valori superiori al 100% indicano che è maggiore il numero di organi in ingresso piuttosto che quelli in uscita.

Indice di Caldes 2

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Organi utilizzati per tipologia di organo}}{\text{Denominatore} \quad \text{Organi procurati per tipologia di organo}} \times 100$$

Validità e limiti. Anche per il Caldes 2, bisogna tener presente che non tutte le regioni hanno un proprio centro trapianti per ciascuna tipologia di organo. Regioni senza un proprio centro trapianti hanno per definizione un Caldes 2 pari a 0.

Valore di riferimento/Benchmark. In un sistema in equilibrio il Caldes 2 dovrebbe tendere al 100% in modo da bilanciare la capacità di *procurement* con la capacità di trapianto.

Descrizione dei risultati

Dopo un decennio di forti incrementi nell'attività di

donazione, negli ultimi anni ci si è attestati su un valore di circa 1.100 donatori utilizzati (Grafico 1). Se si considera, però, il forte incremento dell'età mediana dei donatori utilizzati (Grafico 2), passata dai 52 anni del 2002 ai 59 anni del 2011, si capisce il forte impegno profuso da parte di tutta la rete trapiantologica. La Tabella 4 mostra come ben 428 dei 1.113 donatori utilizzati (pari al 38,5% del totale) hanno un'età >64 anni, evidenziando come, solo tramite una corretta gestione del rischio clinico nel processo donativo, sia possibile mantenere ottimi risultati in termini di valutazione degli esiti dei trapianti. La Tabella 2 mostra come il tasso di donatori segnalati PMP (ovvero

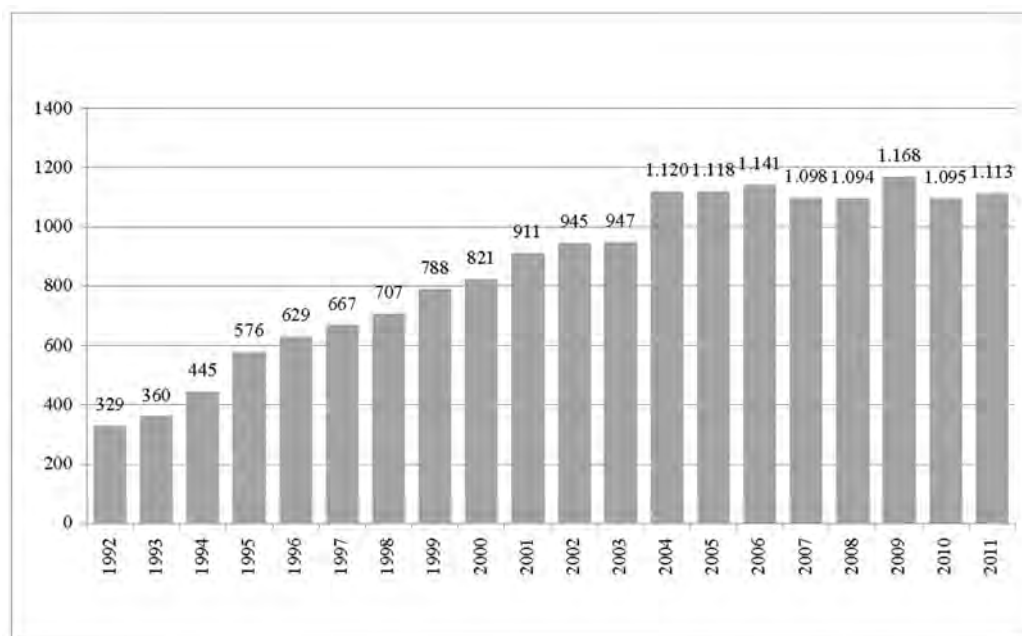
pazienti con accertamento di morte di tipo neurologico) sia molto diverso da regione a regione. In particolare, il divario è marcato tra le regioni del Nord e quelle del Sud ed Isole, nonostante non esistano ragioni epidemiologiche che possano spiegare tale fenomeno. I due principali fattori che influenzano il buon esito del processo di donazione, oltre ovviamente all'idoneità clinica, sono la capacità d'identificazione del potenziale donatore all'interno del processo assistenziale e quella del "sistema" d'incidere positivamente sulla percentuale di opposizione alla donazione. La Toscana, considerata da anni la regione con la migliore organizzazione per l'individuazione del potenziale donatore, rimane quella con il miglior tasso di accertamenti di morte con criteri neurologici (donatori segnalati 74,7 PMP) evidenziando come un corretto governo dell'intero processo consenta il raggiungimento di livelli di eccellenza. Per contro, la regione con il miglior tasso di donatori utilizzati è stata per il secondo anno consecutivo il Friuli Venezia Giulia (35,6 PMP). È interessante notare come il Friuli Venezia Giulia abbia raggiunto questo traguardo nonostante un tasso di donatori segnalati non elevatissimo (45,3 PMP). Ciò, probabilmente, è legato alle diverse organizzazioni delle 2 regioni, nonché alla diversità in termini di dimensioni di popolazione e struttura del territorio. La Toscana da anni è ritenuta la regione con un ottimo programma per l'identificazione del donatore arrivando anche nelle rianimazioni più piccole (sono ben 34 le rianimazioni che hanno eseguito almeno un accertamento) dove, però, il tasso di donatori utilizzati è normalmente basso. Viceversa, in realtà più piccole come il Friuli Venezia Giulia (dove sono cinque le strutture che eseguono accertamenti di morte), ci si può concentrare sulle rianimazioni degli ospedali più grandi, perdendo in termini di copertura dell'intero territorio (e, quindi, sul tasso di donatori segnalati), ma guadagnando in termini complessivi di tasso di donatori utilizzati. In termini assoluti (Tabella 4), è interessante notare come le prime 4 regioni per donatori utilizzati (Lombardia, Toscana, Piemonte e Veneto) hanno utilizzato 565 donatori, pari al 50,7% di tutta l'attività nazionale e corrispondente ad un tasso di 24,7 PMP. Dall'analisi dei dati sulle opposizioni (Tabella 3) emerge chiaramente una forte differenza geografica

tra Centro-Nord e Meridione. In particolare, il Sud e le Isole hanno fatto registrare una percentuale di opposizione pari al 39,2%, ben 10 punti percentuali al di sopra del valore nazionale e solamente il Molise, la Calabria e la Sardegna non superano tale dato. La Basilicata e la Sicilia superano il valore del 50,0%, mentre la Campania e l'Abruzzo sono sopra la soglia del 40,0%. Sebbene il dato dell'area Sud non sia certo positivo, bisogna evidenziare come la percentuale di opposizione dell'area rispetto all'anno precedente sia, comunque, in diminuzione (39,2% vs 43,9%). 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 d'incidere positivamente sulla scelta alla donazione da parte dei familiari nonché la fiducia del cittadino verso la struttura sanitaria.

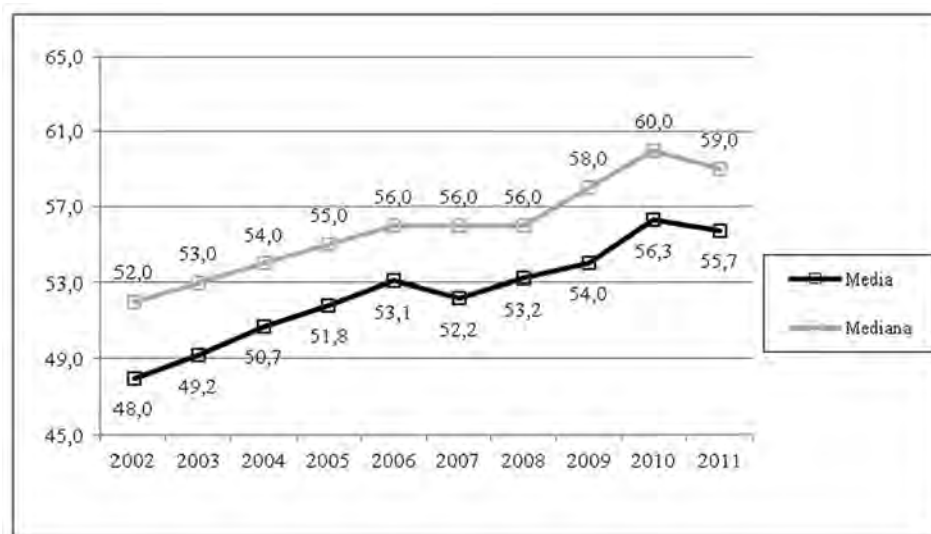
La Tabella 6 riporta i valori regionali dell'Indice di Caldes 1 per ciascuna tipologia di organo. Anche questo indicatore conferma l'ampia variabilità regionale presente nel nostro Paese. Tali differenze possono dipendere, ovviamente, dai criteri d'idoneità del donatore utilizzati dalle regioni, ma anche dalla distribuzione dell'età dei potenziali donatori nelle diverse regioni. Solitamente, un donatore anziano può donare con maggiore probabilità un fegato rispetto ad un rene. Questo spiega il valore maggiore del Caldes 1 di fegato rispetto a quello del rene (87,4% vs 74,7%, rispettivamente), nonostante ci siano in Italia un maggior numero di centri trapianto di rene. È anche evidente come in alcune realtà regionali questi equilibri si invertano. Ad esempio, in Friuli Venezia Giulia il Caldes 1 del rene è superiore a quello del fegato, sebbene la regione presenti programmi attivi per le diverse tipologie di trapianto.

L'Indice di Caldes 2 (Tabella 7) evidenzia la capacità di una regione di trapiantare gli organi procurati.

Anche questo indicatore varia notevolmente da regione a regione e nell'ambito regionale tra diversi programmi trapianto. Interessanti i valori registrati dal Veneto per il programma di rene (145,1%), dal Lazio per il fegato (143,3%) e dal Friuli Venezia Giulia per il cuore (152,9%). Tutte queste realtà mostrano situazioni in cui la capacità di trapianto è ben al di sopra della capacità di *procurement* di organi.

Grafico 1 - Donatori (valori assoluti) utilizzati - Anni 1992-2011

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Grafico 2 - Età media (anni) e mediana dei donatori utilizzati - Anni 2002-2011

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 1 - Donatori (valori assoluti) segnalati per genere, classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	3	4	7	65	43	108	24	45	69	24	14	38	222
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Lombardia	8	2	10	122	72	194	41	41	82	26	30	56	342
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>10</i>
<i>Trento</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>11</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>15</i>
Veneto	6	4	10	50	31	81	25	13	38	15	29	44	173
Friuli Venezia Giulia	0	1	1	21	15	36	9	2	11	3	5	8	56
Liguria	1	1	2	16	15	31	8	4	12	4	8	12	57
Emilia-Romagna	4	3	7	63	42	105	21	27	48	25	23	48	208
Toscana	8	1	9	65	47	112	22	31	53	44	62	106	280
Umbria	0	0	0	6	3	9	2	4	6	0	0	0	15
Marche	2	1	3	13	12	25	12	5	17	10	16	26	71
Lazio	10	5	15	71	45	116	24	31	55	30	31	61	247
Abruzzo	2	0	2	8	11	19	2	1	3	3	8	11	35
Molise	0	0	0	1	2	3	0	1	1	0	1	1	5
Campania	8	0	8	54	37	91	13	14	27	3	6	9	135
Puglia	3	3	6	40	21	61	19	9	28	17	2	19	114
Basilicata	1	0	1	5	4	9	2	1	3	1	0	1	14
Calabria	1	0	1	17	13	30	2	5	7	2	7	9	47
Sicilia	7	3	10	54	44	98	11	11	22	13	11	24	154
Sardegna	2	2	4	27	13	40	4	5	9	2	7	9	62
Italia	67	31	98	702	480	1182	244	254	498	223	262	485	2.263

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 2 - Tasso (PMP) di donatori segnalati per genere, classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	8,1	11,4	9,7	47,9	31,6	39,8	100,6	166,5	135,6	125,2	43,9	74,4	49,8
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,8	73,2	0,0	0,0	0,0	7,8
Lombardia	8,8	2,4	5,7	39,2	23,5	31,4	85,4	74,2	79,4	75,0	49,1	58,5	34,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>18,3</i>	<i>19,4</i>	<i>18,9</i>	<i>6,4</i>	<i>13,0</i>	<i>9,7</i>	<i>88,9</i>	<i>39,7</i>	<i>62,9</i>	<i>61,1</i>	<i>37,3</i>	<i>46,3</i>	<i>19,7</i>
<i>Trento</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>18,3</i>	<i>49,6</i>	<i>33,8</i>	<i>42,0</i>	<i>74,6</i>	<i>59,3</i>	<i>0,0</i>	<i>30,3</i>	<i>19,5</i>	<i>28,3</i>
Veneto	13,2	9,4	11,4	32,2	20,3	26,3	106,4	48,9	75,9	85,9	94,6	91,4	35,0
Friuli Venezia Giulia	0,0	10,6	5,1	55,5	40,2	47,9	130,2	25,6	74,8	59,6	54,4	56,2	45,3
Liguria	8,2	8,7	8,4	34,1	31,3	32,7	85,3	35,8	58,4	47,9	56,0	53,0	35,3
Emilia-Romagna	10,6	8,5	9,6	46,5	30,9	38,7	95,6	107,9	102,1	126,1	72,2	92,9	46,9
Toscana	26,0	3,5	15,1	57,6	40,8	49,1	112,2	136,9	125,4	255,5	223,0	235,4	74,7
Umbria	0,0	0,0	0,0	22,1	10,8	16,4	43,3	76,3	60,9	0,0	0,0	0,0	16,5
Marche	14,7	7,8	11,3	27,5	25,2	26,3	154,8	56,9	102,8	138	140,4	139,5	45,4
Lazio	19,2	10,1	14,8	40,4	24,7	32,4	91,0	98,1	94,8	140,9	90,4	109,7	43,1
Abruzzo	17,2	0,0	8,9	19,3	26,3	22,8	31,6	14,2	22,5	50,8	86,5	72,6	26,1
Molise	0,0	0,0	0,0	10,1	20,4	15,2	0,0	60,1	32,0	0,0	42,2	25,8	15,6
Campania	12,6	0,0	6,4	30,1	20,0	24,9	57,7	53,5	55,5	17,4	21,2	19,8	23,1
Puglia	7,4	7,8	7,6	31,9	16,3	24,0	105,5	43,5	72,3	117,1	8,9	51,3	27,9
Basilicata	18,6	0,0	9,6	27,4	21,9	24,6	78,4	34,1	54,7	38,7	0,0	15,7	23,8
Calabria	5,2	0,0	2,7	27,3	20,5	23,9	23,1	52,6	38,5	25,5	59,7	46,0	23,4
Sicilia	13,6	6,1	10,0	35,4	27,7	31,5	51,5	44,2	47,5	69,3	38,5	50,7	30,5
Sardegna	14,5	15,5	15,0	49,8	24,1	37,0	49,7	54,4	52,2	33,4	74,9	58,7	37,0
Italia	12,0	5,9	9,0	37,6	25,5	31,5	85,2	77,2	80,9	95,8	68,6	78,9	37,3

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 3 - Percentuale di opposizione per genere, classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	33,3	0,0	14,3	27,7	37,2	31,5	37,5	26,7	30,4	41,7	35,7	39,5	32,0
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	12,5	0,0	10,0	18,9	29,2	22,7	19,5	22,0	20,7	26,9	40,0	33,9	23,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>50,0</i>	<i>66,7</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>40,0</i>
<i>Trento</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>25,0</i>	<i>18,2</i>	<i>0,0</i>	<i>50,0</i>	<i>33,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>20,0</i>
Veneto	33,3	25,0	30,0	14,0	12,9	13,6	8,0	23,1	13,2	20,0	13,8	15,9	15,0
Friuli Venezia Giulia	0,0	100,0	100,0	14,3	13,3	13,9	22,2	0,0	18,2	33,3	40,0	37,5	19,6
Liguria	0,0	0,0	0,0	25,0	13,3	19,4	12,5	25,0	16,7	25,0	25,0	25,0	19,3
Emilia-Romagna	25,0	33,3	28,6	30,2	40,5	34,3	28,6	18,5	22,9	24,0	17,4	20,8	28,4
Toscana	12,5	100,0	22,2	20,0	17,0	18,8	31,8	38,7	35,8	18,2	27,4	23,6	23,9
Umbria	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	22,2	50,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Marche	0,0	0,0	0,0	30,8	25,0	28,0	16,7	0,0	11,8	30,0	18,8	23,1	21,1
Lazio	20,0	0,0	13,3	25,4	35,6	29,3	20,8	35,5	29,1	36,7	32,3	34,4	29,6
Abruzzo	50,0	0,0	50,0	25,0	45,5	36,8	100,0	0,0	66,7	33,3	37,5	36,4	40,0
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Campania	25,0	0,0	25,0	44,4	45,9	45,1	38,5	50,0	44,4	0,0	33,3	22,2	42,2
Puglia	66,7	0,0	33,3	27,5	47,6	34,4	31,6	33,3	32,1	23,5	0,0	21,1	31,6
Basilicata	0,0	0,0	0,0	80,0	75,0	77,8	50,0	0,0	33,3	100,0	0,0	100,0	64,3
Calabria	0,0	0,0	0,0	35,3	23,1	30,0	50,0	0,0	14,3	0,0	28,6	22,2	25,5
Sicilia	57,1	66,7	60,0	63,0	34,1	50,0	54,5	63,6	59,1	76,9	27,3	54,2	52,6
Sardegna	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0	15,0	25,0	40,0	33,3	50,0	28,6	33,3	19,4
Italia	26,9	22,6	25,5	28,3	30,4	29,2	26,6	29,5	28,1	30,0	27,1	28,5	28,6

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 4 - Donatori (valori assoluti) utilizzati per genere, classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	2	3	5	34	24	58	11	26	37	11	5	16	116
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Lombardia	4	2	6	85	46	131	23	25	48	15	14	29	214
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>
<i>Trento</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>11</i>
Veneto	3	2	5	34	22	56	14	8	22	8	19	27	110
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	18	12	30	7	2	9	2	3	5	44
Liguria	0	0	0	11	11	22	7	3	10	2	5	7	39
Emilia-Romagna	2	1	3	29	19	48	12	12	24	12	9	21	96
Toscana	4	0	4	33	28	61	11	13	24	18	18	36	125
Umbria	0	0	0	4	2	6	1	2	3	0	0	0	9
Marche	2	1	3	8	6	14	10	4	14	3	10	13	44
Lazio	4	4	8	26	16	42	5	10	15	2	5	7	72
Abruzzo	1	0	1	5	5	10	0	1	1	0	0	0	12
Molise	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	2
Campania	6	0	6	25	13	38	5	6	11	1	1	2	57
Puglia	1	3	4	20	7	27	6	4	10	4	1	5	46
Basilicata	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	4
Calabria	0	0	0	7	9	16	0	3	3	0	2	2	21
Sicilia	3	1	4	15	23	38	3	3	6	1	3	4	52
Sardegna	2	1	3	14	10	24	2	3	5	0	2	2	34
Italia	35	18	53	371	261	632	121	130	251	79	98	177	1.113

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 5 - Tasso (PMP) di donatori utilizzati per genere, classe di età e regione - Anno 2011

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	5,4	8,6	6,9	25,1	17,7	21,4	46,1	96,2	72,7	57,4	15,7	31,3	26,0
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,8	73,2	0,0	0,0	0,0	7,8
Lombardia	4,4	2,4	3,4	27,3	15,0	21,2	47,9	45,2	46,5	43,3	22,9	30,3	21,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>6,5</i>	<i>3,2</i>	<i>88,9</i>	<i>39,7</i>	<i>62,9</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>7,9</i>
<i>Trento</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>12,2</i>	<i>37,2</i>	<i>24,6</i>	<i>42,0</i>	<i>37,3</i>	<i>39,5</i>	<i>0,0</i>	<i>30,3</i>	<i>19,5</i>	<i>20,8</i>
Veneto	6,6	4,7	5,7	21,9	14,4	18,2	59,6	30,1	43,9	45,8	62,0	56,1	22,3
Friuli Venezia Giulia	0,0	0,0	0,0	47,6	32,2	39,9	101,3	25,6	61,2	39,7	32,6	35,1	35,6
Liguria	0,0	0,0	0,0	23,5	22,9	23,2	74,6	26,9	48,7	24,0	35,0	30,9	24,1
Emilia-Romagna	5,3	2,8	4,1	21,4	14,0	17,7	54,6	47,9	51,1	60,5	28,3	40,6	21,7
Toscana	13,0	0,0	6,7	29,2	24,3	26,8	56,1	57,4	56,8	104,5	64,7	80,0	33,3
Umbria	0,0	0,0	0,0	14,7	7,2	10,9	21,7	38,2	30,4	0,0	0,0	0,0	9,9
Marche	14,7	7,8	11,3	16,9	12,6	14,7	129	45,5	84,7	41,4	87,7	69,7	28,1
Lazio	7,7	8,1	7,9	14,8	8,8	11,7	18,9	31,6	25,9	9,4	14,6	12,6	12,6
Abruzzo	8,6	0,0	4,4	12,1	12,0	12,0	0,0	14,2	7,5	0,0	0,0	0,0	8,9
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	5,1	0,0	60,1	32,0	0,0	0,0	0,0	6,3
Campania	9,4	0,0	4,8	13,9	7,0	10,4	22,2	22,9	22,6	5,8	3,5	4,4	9,8
Puglia	2,5	7,8	5,1	16,0	5,4	10,6	33,3	19,3	25,8	27,5	4,4	13,5	11,2
Basilicata	18,6	0,0	9,6	5,5	0,0	2,7	39,2	34,1	36,5	0,0	0,0	0,0	6,8
Calabria	0,0	0,0	0,0	11,3	14,2	12,7	0,0	31,5	16,5	0,0	17,0	10,2	10,4
Sicilia	5,8	2,0	4,0	9,8	14,5	12,2	14,0	12,0	13,0	5,3	10,5	8,4	10,3
Sardegna	14,5	7,8	11,2	25,8	18,5	22,2	24,8	32,6	29,0	0,0	21,4	13,0	20,3
Italia	6,3	3,4	4,9	19,9	13,9	16,9	42,3	39,5	40,8	33,9	25,7	28,8	18,4

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 6 - Percentuale dell'Indice di Caldes 1 per tipologia di organo e regione - Anno 2011

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	75,0	98,3	22,4	0,9	11,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	50,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	81,1	87,4	22,9	4,7	9,6
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<i>Trento</i>	<i>86,4</i>	<i>81,8</i>	<i>27,3</i>	<i>9,1</i>	<i>9,1</i>
Veneto	82,7	85,5	33,6	7,3	13,6
Friuli Venezia Giulia	81,8	75,0	38,6	6,8	6,8
Liguria	62,8	94,9	10,3	2,6	9,0
Emilia-Romagna	64,6	88,5	30,2	8,3	6,8
Toscana	57,6	88,8	14,4	8,8	6,4
Umbria	94,4	66,7	11,1	0,0	5,6
Marche	71,6	81,8	13,6	6,8	3,4
Lazio	79,9	86,1	31,9	5,6	15,3
Abruzzo	70,8	83,3	41,7	0,0	12,5
Molise	50,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Campania	71,1	80,7	33,3	3,5	3,5
Puglia	67,4	89,1	19,6	2,2	10,9
Basilicata	100,0	50,0	25,0	0,0	25,0
Calabria	73,8	90,5	23,8	0,0	9,5
Sicilia	80,8	84,6	21,2	5,8	12,5
Sardegna	91,2	88,2	29,4	11,8	0,0
Italia	74,7	87,4	24,5	5,4	9,1

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 7 - Percentuale dell'Indice di Caldes 2 per tipologia di organo e regione - Anno 2011

Regioni	Rene	Fegato	Cuore	Pancreas	Polmone
Piemonte	96,6	119,1	107,7	100,0	134,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	95,4	121,5	132,7	130,0	143,9
Bolzano-Bozen*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trento*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veneto	145,1	95,0	97,3	125,0	110,0
Friuli Venezia Giulia	81,9	83,3	152,9	33,3	0,0
Liguria	124,5	28,9	0,0	0,0	0,0
Emilia-Romagna	96,8	119,8	110,3	50,0	76,9
Toscana	93,8	102,7	83,3	163,6	93,8
Umbria**	82,4	16,7	0,0	-	0,0
Marche	54,0	102,8	0,0	0,0	0,0
Lazio	121,7	143,3	113,0	100,0	163,6
Abruzzo	105,9	0,0	0,0	-	0,0
Molise*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	75,3	91,5	121,1	0,0	0,0
Puglia	93,5	57,1	55,6	0,0	0,0
Basilicata**	75,0	33,3	0,0	-	0,0
Calabria	87,1	0,0	0,0	-	0,0
Sicilia	119,0	131,3	109,1	100,0	176,9
Sardegna	93,5	86,7	100,0	100,0	-
Italia	99,5	101,2	101,8	96,7	103,9

- = non è possibile calcolare l'Indice di Caldes 2 in quanto non è presente l'attività di trapianto per quello specifico organo e non è stato procurato nessun organo.

*Regioni che non hanno neanche un centro trapianto per le quali non è possibile determinare l'Indice di Caldes 2.

**Regioni che pur non avendo un proprio centro trapianto hanno delle convenzioni con altri centri che rendono possibile il calcolo del Caldes 2.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Attività di trapianto

Significato. Questo indicatore normalizza il numero di trapianti eseguiti da ciascuna regione per la popolazione regionale residente. Risulta utile per poter raffrontare i dati di regioni di dimensioni molto diverse.

Trapianti Per Milione di Popolazione

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione residente nella regione di segnalazione}} \times 1.000.000$$

Validità e limiti. L'attività di trapianto è strettamente legata all'attività di donazione ed ai criteri di gestione delle liste di attesa, l'una e gli altri particolarmente variabili tra le diverse regioni. Non tutte le regioni, inoltre, hanno programmi di trapianto avviati per tutti gli organi, mentre è estremamente complesso determinare il "bacino di utenza" del singolo centro trapianti. Tutti questi fattori influenzano i livelli di attività di trapianto delle singole regioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Il Friuli Venezia Giulia, con un tasso di trapianto pari a 89,0 PMP, è la regione con il valore migliore di trapianto nell'anno 2011.

Percentuale di trapianti eseguiti nella regione di residenza del paziente (IN)

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti in regione}}{\text{Denominatore} \quad \text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

Percentuale di trapianti eseguiti fuori dalla regione di residenza del paziente (OUT)

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Trapianti eseguiti su pazienti residenti fuori regione}}{\text{Denominatore} \quad \text{Trapianti eseguiti}} \times 100$$

Validità e limiti. I pazienti che risiedono in regioni prive di centro trapianto generano un flusso migratorio "forzato".

Valore di riferimento/Benchmark. Un dato importante che emerge per la prima volta è che, in tutte le regioni, il numero di trapianti eseguiti sui pazienti residenti è superiore a quello registrato per pazienti non residenti. L'Emilia-Romagna rimane, comunque, la regione con la più alta percentuale di trapianti su pazienti residenti extra regione (46,2%).

La popolazione utilizzata per il calcolo del numero di donatori Per Milione di Popolazione (PMP) è la popolazione dell'Istituto Nazionale di Statistica residente al 1 gennaio 2011.

Significato. Un indicatore importante per la valutazione delle prestazioni sanitarie è, sicuramente, la percentuale di pazienti trapiantati residenti in regione. Questo indicatore non solo è estremamente importante per evidenziare le diverse politiche regionali nel settore dei trapianti, ma mostra la capacità di una regione di "attrarre" i pazienti. I fattori che generano flussi migratori di pazienti da regione a regione sono fondamentalmente due, la fiducia del cittadino verso il servizio erogato da quella regione ed i criteri d'iscrizione in lista adottati. In alcuni casi particolarmente complessi, infatti, il paziente si vede "costretto" ad iscriversi fuori regione per andare nel centro che riesce a soddisfare la sua richiesta clinica.

Significato. Questo indicatore è molto importante sia per capire la distribuzione geografica dei centri trapianto, sia per capire qual è il volume medio di attività dei diversi centri. Dati di letteratura mostrano come i livelli di qualità di un centro trapianti siano strettamente legati ad un aumento dei volumi di attività. In un'attività multidisciplinare di alta specializzazione, come il trapianto di organi solidi, solo i centri di trapianto che raggiungono una quantità minima di attività possono offrire ai pazienti efficienza e qualità nelle loro prestazioni (11, 12).

Trapianti eseguiti per centro trapianti

Numeratore	Trapianti eseguiti dalla regione
Denominatore	Centri trapianto presenti in regione

Validità e limiti. Il potenziale di donazione e la popolazione media residente sono due fattori che influiscono su questo indicatore. Infatti, regioni con un numero ridotto di donazioni, o con una popolazione residente ridotta, possono non avere un bacino di utenza tale da giustificare la creazione di un proprio centro trapianti.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento per questo indicatore è dato dal numero di trapianti di fegato per centro trapianti eseguiti in Piemonte. In questa regione l'unico centro trapianti di fegato esegue 137 interventi in un anno.

Descrizione dei risultati

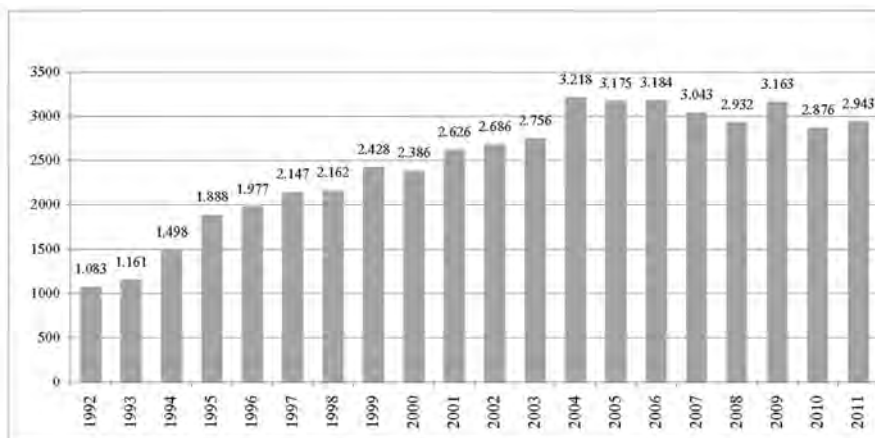
La valutazione dell'*output* e dell'*outcome* di un sistema sanitario sono, ormai, divenuti essenziali per verificare il reale livello di risposta alle necessità assistenziali dei pazienti. Il Grafico 1 mostra come il numero dei trapianti dal 1992 al 2011 sia quasi triplicato. La Tabella 1 evidenzia il numero dei trapianti per regione e la percentuale di quelli effettuati su pazienti residenti in regione e fuori regione di residenza. Numericamente, la Lombardia con 646 trapianti è quella che esegue il maggior numero di interventi, sebbene il Friuli Venezia Giulia esegue 89 interventi PMP residente. Anche per l'attività di trapianto il dislivello regionale tra Centro-Nord da una parte e Sud ed Isole 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. Le percentuali di trapianti eseguiti su pazienti extra regionali è estremamente bassa in tutte le

regioni meridionali (ad eccezione dell'Abruzzo), mentre ben 4 regioni del Centro-Nord mostrano una percentuale superiore al 40%. L'Emilia-Romagna si conferma la regione con la maggior percentuale di trapianti extra regionali (46,2%), sebbene la sua percentuale sia scesa al di sotto del 50%.

La Tabella 2 mostra i dati di attività di trapianto ripartita per classe di età e genere. Risulta evidente come oltre l'83,8% dei trapianti viene eseguito nella classe di età 19-64 anni. Importante anche l'attività pediatrica pari al 5,2% supportata dal Programma Nazionale Pediatrico che consente un'allocatione prioritaria dei donatori con età <15 anni contenendo i tempi di attesa in lista di questi pazienti. Il restante 11,0% è stato eseguito su pazienti *over* 64 anni. In tutte le classi di età il genere maschile è maggiormente rappresentato, complessivamente il 69,7% dei pazienti trapiantati sono uomini.

La Tabella 3 mostra la distribuzione regionale dei centri trapianti per tipologia di organo ed il numero medio di interventi annualmente eseguiti da ciascun centro trapianto. L'accordo Stato-Regioni del 2002 (11), al fine di assicurare la qualità dei programmi trapianto ed un significativo contenimento dei costi, prevede dei limiti minimi di attività per ciascun centro. Per tale motivo alcune regioni non hanno un proprio centro trapianti attivo per ciascuna tipologia di organo. Anche in questo settore le politiche regionali sono molto diverse. Un esempio evidente è dato dalla distribuzione dei centri trapianti di fegato per i quali si passa dal Piemonte che, con un solo centro, esegue 137,0 interventi in un anno al Lazio che, con 5 strutture, esegue 19,6 trapianti annui per centro.

Grafico 1 - Trapianti (valori assoluti) eseguiti - Anni 1992-2011



Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 1 - Trapianti (valori assoluti e tasso PMP) e percentuale di trapianti eseguiti su pazienti regionali (IN) ed extra regionali (OUT) per regione - Anno 2012

Regioni	N	Tassi	IN	OUT
Piemonte	345	77,4	70,4	29,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste**	0	0,0	n.a.	n.a.
Lombardia	646	65,1	75,9	24,1
Bolzano-Bozen**	0	0,0	n.a.	n.a.
Trento**	0	0,0	n.a.	n.a.
Veneto	376	76,1	57,4	42,6
Friuli-Venezia Giulia	110	89,0	60,0	40,0
Liguria	66	40,8	66,7	33,3
Emilia-Romagna	247	55,7	53,8	46,2
Toscana	269	71,7	55,4	44,6
Umbria*	15	16,5	93,3	6,7
Marche	69	44,1	65,2	34,8
Lazio	269	47,0	73,2	26,8
Abruzzo	18	13,4	72,2	27,8
Molise**	0	0,0	n.a.	n.a.
Campania	125	21,4	98,4	1,6
Puglia	81	19,8	97,5	2,5
Basilicata*	7	11,9	85,7	14,3
Calabria	27	13,4	100,0	0,0
Sicilia	183	36,2	87,4	12,6
Sardegna	90	53,7	98,9	1,1
Italia	2.943	48,5	71,2	28,8

n.a. = non applicabile.

*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

**Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 2 - Trapianti (valori assoluti) eseguiti per genere, classe di età e regione - Anno 2012

Regioni	0-18			19-64			65-74			75+			Totale complessivo
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	
Piemonte	10	8	18	208	70	278	28	17	45	1	3	4	345
Valle d'Aosta**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	21	19	40	373	161	534	50	21	71	1	0	1	646
Bolzano-Bozen**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trento**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veneto	21	6	27	198	98	296	38	15	53	0	0	0	376
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	70	18	88	16	4	20	2	0	2	110
Liguria	8	7	15	32	8	40	10	1	11	0	0	0	66
Emilia-Romagna	2	4	6	143	75	218	15	7	22	1	0	1	247
Toscana	1	1	2	170	81	251	11	5	16	0	0	0	269
Umbria*	0	0	0	12	3	15	0	0	0	0	0	0	15
Marche	0	0	0	42	19	61	8	0	8	0	0	0	69
Lazio	15	17	32	134	70	204	28	5	33	0	0	0	269
Abruzzo	0	0	0	12	5	17	1	0	1	0	0	0	18
Molise**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	2	0	2	85	34	119	4	0	4	0	0	0	125
Puglia	0	0	0	48	30	78	2	1	3	0	0	0	81
Basilicata*	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
Calabria	0	0	0	20	7	27	0	0	0	0	0	0	27
Sicilia	7	4	11	111	42	153	14	3	17	2	0	2	183
Sardegna	0	0	0	58	23	81	7	0	7	2	0	2	90
Italia	87	66	153	1.723	744	2.467	232	79	311	9	3	12	2.943

*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

**Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 3 - Media degli interventi eseguiti annualmente per tipologia di organo e centri trapianti per regione - Anno 2011

Regioni	Rene		Fegato		Cuore		Pancreas		Polmone		Intestino	
	Trapianti per centro	Centri	Trapianti per centro	Centri	Trapianti per centro	Centri	Trapianti per centro	Centri	Trapianti per centro	Centri	Trapianti per centro	Centri
Piemonte	54,7	3	137,0	1	14,0	2	1,0	1	21,0	1	-	-
Valle d'Aosta**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	44,7	7	59,3	4	21,7	3	4,3	3	8,3	4	1,0	1
Bolzano-Bozen**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	55,5	4	48,0	2	18,0	2	10,0	1	19,0	1	-	-
Friuli Venezia Giulia	27,5	2	30,0	1	26,0	1	1,0	1	-	-	-	-
Liguria	55,0	1	11,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Emilia-Romagna	38,3	3	51,0	2	32,0	1	2,0	2	5,0	1	3,0	1
Toscana	41,3	3	115,0	1	15,0	1	18,0	1	9,0	1	-	-
Umbria*	14,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marche	33,0	1	36,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lazio	27,6	5	19,6	5	13,0	2	4,0	1	9,5	2	-	-
Abruzzo	18,0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molise**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	20,0	3	43,0	1	23,0	1	-	-	-	-	-	-
Puglia	26,0	2	24,0	1	5,0	1	-	-	-	-	-	-
Basilicata*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	13,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	31,3	3	63,0	1	12,0	1	1,5	2	14,0	1	-	-
Sardegna	27,0	2	26,0	1	10,0	1	4,0	1	-	-	-	-
Italia	35,8	43	46,3	22	17,4	16	4,5	13	10,9	11	2,0	2

- = Regioni senza centro trapianti per una data tipologia di organo.

*Regioni che non hanno un proprio centro trapianto su alcuni programmi, ma sono convenzionati con il Lazio.

**Regioni che non hanno un proprio centro trapianto.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

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 d'inizio di una determinata terapia.

Sopravvivenza dell'organo ad un certo intervallo temporale T: probabilità che il paziente non abbia il rigetto dell'organo dalla data del trapianto entro l'intervallo temporale *T*.

Sopravvivenza del paziente ad un certo intervallo temporale T: probabilità che il paziente non deceda dalla data del trapianto entro l'intervallo temporale *T*.
Estimatore di Kaplan-Meier (o *Kaplan-Meier*): tecnica statistica utile per analizzare la sopravvivenza.

Significato. La valutazione degli esiti dei trapianti rappresenta, relativamente all'attività di trapianto a livello nazionale, lo strumento d'indagine che chiude e consente di monitorare, nel suo complesso, l'attività terapeutica in esame. Tale valutazione tiene conto delle informazioni sul paziente, sul trapianto e sul donatore. In particolare, c'è un monitoraggio del paziente dal momento del suo ingresso in lista fino al trapianto, dell'esito del trapianto stesso (possibile rigetto o eventuale decesso), del donatore e 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) ed una serie di parametri clinici organo-specifici con tutte le date relative agli eventi più rilevanti, comprese le caratteristiche del donatore al momento del trapianto.

Relativamente a questi dati, si stimano le probabilità che dopo il trapianto non si abbia un rigetto ("sopravvivenza organo") o che non si abbia un decesso ("sopravvivenza paziente"). Queste stime 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, ad esempio, la possibilità di svolgere un'attività lavorativa etc.;
- un'importante base dati utile agli operatori del settore per studi scientifici specifici su terapie immunosoppressive ed una valutazione dei fattori di rischio quali l'età, la compatibilità antigenica etc.;

- il monitoraggio, da parte delle Istituzioni, del livello medio della qualità degli esiti con l'eventuale accertamento di possibili situazioni di particolare gravità in termini di prestazioni o costi/benefici;

- la trasparenza dei risultati per i cittadini (i dati vengono integralmente pubblicati sul sito del Ministero della Salute) che possono ottenere utili informazioni anche in funzione del proprio caso specifico o delle tipologie di attività svolte nel singolo centro. Si pensi all'attività pediatrica piuttosto che ai casi di trapianto la cui patologia abbia origine neoplastica;
- una valutazione dell'aggiornamento dei dati di *follow-up*.

Di seguito saranno presentati gli indicatori "sopravvivenza dell'organo" e "sopravvivenza del paziente" per descrivere la qualità dei trapianti di cuore, fegato e rene effettuati in Italia e calcolate le sopravvivenze ad 1 ed a 5 anni dal trapianto. Infine, saranno descritti i risultati calcolando la "sopravvivenza del paziente" ad 1 anno anche per il trapianto di midollo.

Validità e limiti. Il trapianto di organi è una terapia legata, ed è proprio questo il suo limite più evidente, alla disponibilità di organi che rappresentano un bene raro (13). Pertanto, già dalla premessa, si capisce la difficoltà di un tale atto chirurgico il cui buon esito dipende da una lunga serie di variabili tra le quali, oltre alla disponibilità, c'è la qualità dell'organo stesso. La qualità di quest'ultimo, ovviamente, è strettamente legata allo stato di salute ed alle condizioni del donatore oltre che alla capacità di far arrivare l'organo prelevato in buone condizioni ed in tempi brevi al paziente. Infine, a completamento della successione di determinanti per la buona riuscita di un trapianto, bisogna sottolineare che sono di fondamentale importanza le condizioni e lo stato di salute del ricevente. Tutto ciò, fornisce un quadro sommario della complessità, delle difficoltà e, quindi, dei limiti del trapianto di organi.

Oltre all'atto chirurgico c'è, poi, la valutazione dell'esito di un atto così complesso come un trapianto. La valutazione degli esiti dipende dalla qualità e dalla correttezza dei dati raccolti ai quali si dedica una particolare attenzione. I dati presentati sono elaborati a partire dal Sistema Informativo Trapianti (SIT) (14). I Coordinamenti Regionali registrano tutti i trapianti da donatore cadavere eseguiti. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi e di dati relativi al *follow-up* del paziente, necessari per la valutazione degli esiti del trapianto stesso. In particolare, nel corso dell'anno e con funzioni dedicate a disposizione dei centri trapianto, vengono monitorati i livelli di aggiornamento dei dati ed effettuati solleciti specifici qualora si presentino situazioni di particolare incom-

pletezza dei dati. Si consideri che la base dati per i trapianti, dal 2000-2010, ha un livello di aggiornamento superiore al 94%. Nel dettaglio, gli aggiornamenti sono del 95,5%, 94,2% e 96,8% per i trapianti di cuore, fegato e rene, rispettivamente.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento, per il singolo centro trapianti, è il valore nazionale. I dati sono raggruppati e, quindi, presentati per regione di trapianto.

Altrettanto significativi sono i riferimenti internazionali ed, in particolare, quello del *Collaborative Transplant Study (CTS)* di Heidelberg, attraverso la cui collaborazione il Centro Nazionale Trapianti (CNT) (ogni 6 mesi vengono inviati tutti i dati nazionali di *follow-up*) può ricavare un confronto europeo sullo stesso intervallo di anni di attività e di tipologia di campione (in particolare, per quanto riguarda l'età del ricevente e l'età del donatore) (15, 16).

Trapianto di cuore

Validità e limiti. I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2010 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. L'analisi è fatta su 3.236 trapianti (con almeno un *follow-up*) effettuati su pazienti adulti in 17 centri trapianti presenti in 12 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano al 95,5%.

Descrizione dei risultati

I risultati riportati in Tabella 1 mostrano le sopravvivenze per organo e paziente (adulti) dell'intero periodo 2000-2010, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto.

Nel periodo in esame la sopravvivenza "Italia" del paziente, ad 1 anno dal trapianto, risulta essere dell'83,6±0,7, mentre la sopravvivenza dell'organo si attesta all'83,0±0,7. Inoltre, si evidenzia che regioni come l'Emilia-Romagna raggiungono valori di sopravvivenza superiori al 90%.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza "Italia" a 5 anni dal trapianto, risultano essere intorno al 75% per il paziente e superiore al 74% per l'organo e risultano significativamente alte.

È importante sottolineare come le differenze dei valori delle sopravvivenze, mostrate in Tabella 1, siano da imputare alle diverse tipologie ed alla complessità dei trapianti effettuati dal singolo centro trapianti.

Nell'analisi pubblicata sul sito del Ministero della Salute, è presentata anche un'analisi che consente di normalizzare i risultati come se ogni centro fosse valutato su un unico campione (17, 18).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2010 (per singolo anno), è mostrata in Tabella 2 nella quale si può notare come, nel corso degli anni, in Italia i valori della sopravvivenza si siano mantenuti abbastanza stabili e quasi sempre superiori all'80%, con punte che raggiungono anche l'86,9% per il paziente e l'86,6% per l'organo (come, ad esempio, nel 2007).

Tabella 1 - Trapianti (valori assoluti) di cuore e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2010

Regioni di trapianto	Trapianti adulti	Sopravvivenza del paziente		Sopravvivenza dell'organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	241	77,3 ± 2,8	70,1 ± 3,2	75,6 ± 2,8	68,6 ± 3,2
Lombardia	1.037	82,5 ± 1,2	74,7 ± 1,4	82,3 ± 1,2	74,3 ± 1,4
Veneto	431	87,1 ± 1,6	78,2 ± 2,1	86,3 ± 1,7	77,5 ± 2,1
Friuli Venezia Giulia	272	89,9 ± 1,8	77,6 ± 2,8	89,3 ± 1,9	76,6 ± 2,8
Emilia-Romagna	348	91,3 ± 1,5	82,5 ± 2,2	90,5 ± 1,6	81,8 ± 2,2
Toscana	179	76,8 ± 3,2	69,1 ± 3,6	75,9 ± 3,2	68,4 ± 3,6
Lazio	157	68,4 ± 3,7	62,3 ± 4,2	67,5 ± 3,7	61,5 ± 4,2
Abruzzo	35	68,6 ± 7,8	56,8 ± 8,4	68,6 ± 7,8	56,8 ± 8,4
Campania	320	87,4 ± 1,9	76,4 ± 2,6	87,1 ± 1,9	75,6 ± 2,6
Puglia	30	83,3 ± 6,8	69,9 ± 11,3	83,3 ± 6,8	69,9 ± 11,3
Sicilia	137	81,7 ± 3,3	74,9 ± 4,3	81,7 ± 3,3	74,9 ± 4,3
Sardegna	76	81,6 ± 4,4	74,4 ± 5,1	81,6 ± 4,4	73,1 ± 5,2
Italia	3.263	83,6 ± 0,7	75,0 ± 0,8	83,0 ± 0,7	74,3 ± 0,8

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di cuore eseguiti in Italia - Anni 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sopravvivenza del paziente	85,0 ± 2,2	80,1 ± 2,3	84,8 ± 2,1	86,3 ± 2,0	84,4 ± 2,0	82,1 ± 2,2	82,4 ± 2,1	86,9 ± 2,0	83,7 ± 2,1	82,0 ± 2,2	81,6 ± 2,5
Sopravvivenza dell'organo	84,7 ± 2,2	79,3 ± 2,4	84,8 ± 2,1	86 ± 2	84,1 ± 2,0	80,8 ± 2,2	81,9 ± 2,2	86,6 ± 2,0	82,9 ± 2,2	81,0 ± 2,2	81,6 ± 2,5
Trapianti	275	295	290	301	334	313	320	277	298	323	237

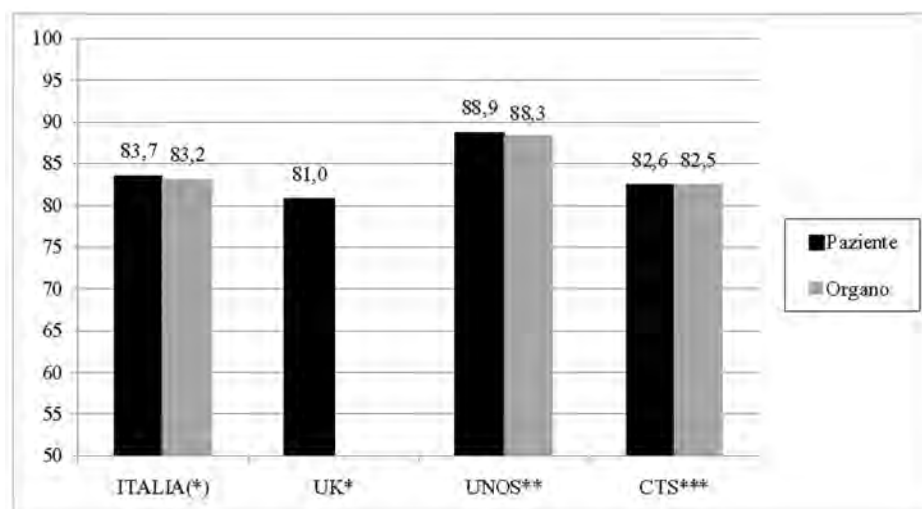
Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Confronto internazionale

I confronti internazionali sono fatti con campioni di altri Paesi dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili a quello italiano. Nel caso specifico, l'analisi è fatta sui trapianti effettuati su pazienti nel periodo 2000-2010. Il Grafico 1 mostra come la qualità dei trapianti in Italia, con valori di sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, rispettivamente, per paziente ed organo dell'83,7% e del 83,2%, sia

superiore al riferimento europeo del *Collaborative Transplant Study* (CTS) e come sia, di soli pochi punti percentuale, al di sotto del riferimento americano *United Network for Organ Sharing* (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 di cuore in Italia, UK, USA e CTS - Anni 2000-2010



(*)Italia 2000-2010.

*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2010 (sopravvivenza organo non disponibile).

**USA Primo trapianto, 2007-2008.

***CTS Europa 2000-2010.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. UK *Transplant*. United Network for Organ Sharing. Collaborative Transplant Study. Anno 2012.

Trapianto di fegato

Validità e limiti. I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2010 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi del trapianto e di dati relativi al *follow-up* del paziente necessari per la valutazione degli esiti del trapianto. L'analisi è fatta su 9.654 trapianti (con almeno un *follow-up*) effettuati su pazienti adulti in 21 centri trapianti italiani presenti in 13

regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati sono superiori al 94% circa.

Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente dell'intero periodo 2000-2010, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che, la sopravvivenza "Italia" del paziente ad 1 anno dal trapianto, ha raggiunto l'85,9±0,4, mentre l'analogo valore per la sopravvivenza dell'organo

è dell'81,3±0,4, con punte anche del 93,1% per il paziente e dell'91,2% per l'organo come si evidenzia per la Sardegna.

Nello stesso periodo, i valori delle sopravvivenze "Italia" a 5 anni dal trapianto, risultano essere di 74,0±0,5 per paziente e di 69,1±0,5 per organo.

È importante sottolineare come le differenze dei valori della sopravvivenza mostrate in Tabella 1, siano da imputare alle diverse tipologie ed alla complessità dei trapianti effettuati dal singolo centro trapianti.

Nell'analisi pubblicata sul sito del Ministero della Salute viene presentata anche un'analisi che consente di normalizzare i risultati ed avere un confronto tra i vari centri trapianto tenendo in considerazione il numero e la complessità dei trapianti. In questo modo è possibile paragonare valori di sopravvivenze ottenute da un centro trapianti con bassa attività con uno che

effettua un elevato numero di trapianti oppure confrontare un centro che effettua trapianti particolarmente complessi e rischiosi con uno che trapianta solo in condizioni "standard" (17).

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2010 (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 75,0% dell'anno 2000 ad un massimo di 83,8% del 2010.

Dall'analisi dei dati emerge una situazione di non omogeneità per quanto riguarda la qualità dei trapianti effettuati nei diversi centri trapianti; in particolare, nel caso del trapianto di fegato ciò è dovuto ad una maggiore specializzazione su diverse casistiche (19).

Tabella 1 - Trapianti (valori assoluti) di fegato e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2010

Regioni di trapianto	Trapianti adulti	Sopravvivenza del paziente		Sopravvivenza dell'organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	1.419	91,8 ± 0,8	79,1 ± 1,2	86,6 ± 0,9	72,9 ± 1,3
Lombardia	1.734	88,7 ± 0,8	77,4 ± 1,1	84,2 ± 0,9	72,4 ± 1,1
Veneto	854	86,4 ± 1,2	74,3 ± 1,7	82,2 ± 1,3	69,8 ± 1,7
Friuli Venezia Giulia	348	83,0 ± 2,1	71,7 ± 2,7	76,1 ± 2,3	64,6 ± 2,7
Liguria	432	81,3 ± 2,0	65,9 ± 2,5	74,6 ± 2,1	60,0 ± 2,5
Emilia-Romagna	1.342	84,3 ± 1,0	71,5 ± 1,4	78,2 ± 1,1	66,0 ± 1,4
Toscana	996	88,7 ± 1,0	79,0 ± 1,4	84,6 ± 1,1	75,0 ± 1,5
Marche	194	81,5 ± 2,9	64,3 ± 4,5	78,5 ± 3,0	62,1 ± 4,5
Lazio	1.020	78,5 ± 1,3	66,4 ± 1,6	75,8 ± 1,3	63,4 ± 1,6
Campania	471	79,4 ± 1,9	67,5 ± 2,5	76,1 ± 2,0	63,4 ± 2,5
Puglia	207	79,7 ± 2,8	69,7 ± 3,5	77,8 ± 2,9	66,8 ± 3,5
Sicilia	466	87,4 ± 1,6	76,1 ± 2,3	81,9 ± 1,8	71,5 ± 2,3
Sardegna	171	93,1 ± 2,0	80,9 ± 3,8	91,2 ± 2,2	76,1 ± 3,9
Italia	9.654	85,9 ± 0,4	74,0 ± 0,5	81,3 ± 0,4	69,1 ± 0,5

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di fegato eseguiti in Italia - Anni 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sopravvivenza del paziente	81,5 ± 1,5	84,1 ± 1,4	83,6 ± 1,4	86,8 ± 1,2	86,6 ± 1,1	86,4 ± 1,1	86,8 ± 1,1	85,0 ± 1,2	87,3 ± 1,1	87,4 ± 1,1	87,8 ± 1,2
Sopravvivenza dell'organo	75,0 ± 1,7	76,6 ± 1,6	78,4 ± 1,5	82,1 ± 1,4	83,2 ± 1,2	82,2 ± 1,2	83,3 ± 1,2	80,7 ± 1,3	82,8 ± 1,2	83,3 ± 1,2	83,8 ± 1,3
Trapianti	687	734	768	804	949	967	989	943	917	984	912

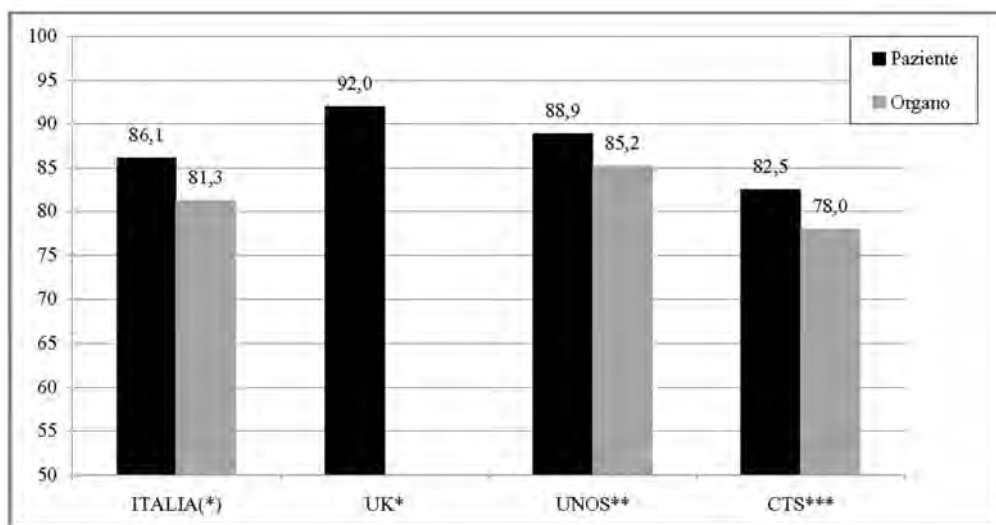
Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Confronto internazionale

Nel confronto internazionale dei valori della sopravvivenza, bisogna sottolineare che le caratteristiche statistiche del campione italiano utilizzato sono analoghe, ma non sovrapponibili, a quelle degli altri riferimenti internazionali. Fatta questa precisazione è, comunque, possibile notare (Grafico 1) che i valori in

percentuale della sopravvivenza di organo e paziente ad 1 anno dal trapianto di fegato in Italia risultano allineati alla media degli USA e superiori alla media europea (CTS), con valori dell'86,1% per il paziente e dell'81,3% per l'organo, che pongono l'Italia in una posizione di tutto rispetto nell'ambito internazionale.

Grafico 1 - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) ad 1 anno dal trapianto di fegato in Italia, UK, USA e CTS - Anni 2000-2010



(*)Italia 2000-2010.

*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2010 (sopravvivenza organo non disponibile).

**USA Primo trapianto, 2007-2008.

***CTS Europa 2000-2010.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. UK *Transplant*. United Network for Organ Sharing. Collaborative *Transplant Study*. Anno 2012.

Trapianto di rene

Validità e limiti. I dati elaborati sono relativi al periodo 2000-2010 e sono ottenuti dai *follow-up* raccolti nel SIT. I dati vengono controllati e validati da parte di tutti i centri trapianto che provvedono all'inserimento di dati integrativi e di dati relativi al *follow-up* del paziente necessari per la valutazione degli esiti del trapianto. L'analisi è fatta su 14.610 trapianti di rene singolo, effettuati su pazienti adulti in 43 centri trapianti presenti in 16 regioni, con la richiesta che abbiano almeno un *follow-up*. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sul 96,8% circa.

Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportati i valori della sopravvivenza per organo e paziente (adulti) dell'intero periodo 2000-2010, sia ad 1 che a 5 anni dal trapianto. Dalla tabella emerge che la sopravvivenza "Italia" del paziente ad 1 anno dal trapianto ha raggiunto il

97,1±0,1, mentre l'analogo valore per l'organo è del 91,9±0,2, con punte che arrivano, per il paziente, anche al 100% nelle Marche o al 94,7% per l'organo in Puglia.

Nello stesso periodo, i valori della sopravvivenza a 5 anni dal trapianto risultano essere stabili, intorno al 92% per il paziente ed all'82% per l'organo. La percentuale di sopravvivenza dell'organo e del paziente a 5 anni dal trapianto rimane alta, anche grazie alle Linee Guida ed ai protocolli operativi in materia di sicurezza relativi ai donatori con presunti rischi neoplastici o di tipo virale.

L'andamento della sopravvivenza ad 1 anno dal trapianto, dal 2000 al 2010 (per singolo anno), è mostrata in Tabella 2 dove è possibile notare una sostanziale stabilità del valore della sopravvivenza nel corso degli anni, con valori tra il 96-98% per il paziente, mentre per la sopravvivenza dell'organo i valori oscillano dal 90-93% circa.

Tabella 1 - Trapianti (valori assoluti) di rene e percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 ed a 5 anni dal trapianto per regione di trapianto - Anni 2000-2010

Regioni di trapianto	Trapianti adulti	Sopravvivenza del paziente		Sopravvivenza dell'organo	
		1 anno	5 anni	1 anno	5 anni
Piemonte	1.670	97,6 ± 0,4	93,3 ± 0,7	93,5 ± 0,6	83,2 ± 1,0
Lombardia	2.922	97,6 ± 0,3	92,1 ± 0,6	93,8 ± 0,4	84,0 ± 0,7
Veneto	1.779	98,5 ± 0,3	92,3 ± 0,7	93,0 ± 0,6	82,5 ± 1,0
Friuli Venezia Giulia	400	97,1 ± 0,9	92,9 ± 1,5	92,4 ± 1,3	84,2 ± 2,0
Liguria	423	97,3 ± 0,8	93,9 ± 1,3	91,3 ± 1,4	83,2 ± 1,9
Emilia-Romagna	1.441	98,0 ± 0,4	93,8 ± 0,7	92,7 ± 0,7	83,4 ± 1,0
Toscana	1.163	95,8 ± 0,6	87,6 ± 1,1	88,6 ± 0,9	74,1 ± 1,4
Umbria	221	96,7 ± 1,2	90,9 ± 2,1	89,6 ± 2,1	77,4 ± 2,9
Marche	189	100,0 ± 0,0	95,5 ± 2,0	93,0 ± 1,9	81,2 ± 3,7
Lazio	1.275	96,3 ± 0,5	92,9 ± 0,8	91,0 ± 0,8	82,4 ± 1,2
Abruzzo	331	96,9 ± 1,0	94,4 ± 1,4	94,0 ± 1,3	87,2 ± 2,0
Campania	558	93,6 ± 1,1	88,2 ± 1,6	87,4 ± 1,4	78,4 ± 1,9
Puglia	626	97,8 ± 0,6	95,7 ± 0,9	94,7 ± 0,9	87,6 ± 1,4
Calabria	257	96,2 ± 1,2	94,7 ± 1,5	87,1 ± 2,1	82,0 ± 2,5
Sicilia	860	95,0 ± 0,8	90,0 ± 1,2	87,8 ± 1,1	75,3 ± 1,6
Sardegna	495	96,8 ± 0,8	94,0 ± 1,2	89,1 ± 1,4	79,6 ± 1,9
Italia	14.610	97,1 ± 0,1	92,3 ± 0,3	91,9 ± 0,2	81,9 ± 0,3

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Tabella 2 - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti) e di organi (adulti) ad 1 anno dal trapianto e trapianti (valori assoluti) di rene eseguiti in Italia - Anni 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sopravvivenza del paziente	96,5 ± 0,6	97,0 ± 0,5	97,0 ± 0,5	96,0 ± 0,6	97,5 ± 0,4	96,4 ± 0,5	98,0 ± 0,4	96,8 ± 0,5	97,5 ± 0,4	97,6 ± 0,4	97,9 ± 0,4
Sopravvivenza dell'organo	90,5 ± 0,9	91,5 ± 0,8	92,1 ± 0,8	89,8 ± 0,8	92,4 ± 0,7	92,1 ± 0,7	93,0 ± 0,7	91,5 ± 0,8	91,6 ± 0,8	92,8 ± 0,7	93,3 ± 0,7
Trapianti	1.133	1.246	1.284	1.317	1.506	1.452	1.403	1.355	1.291	1.355	1.268

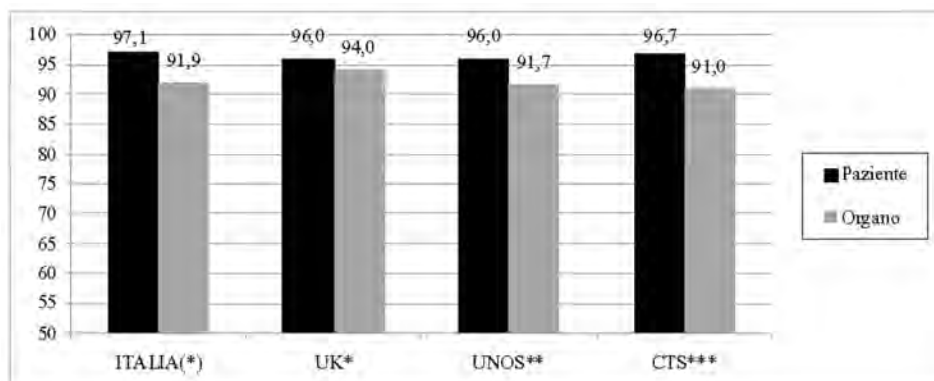
Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Confronto internazionale

La percentuale di sopravvivenza di organo e paziente (rispettivamente, 97,1±0,2 e 91,9±0,3) ad un anno dal trapianto di rene singolo in Italia (per pazienti adulti e pediatrici) risulta superiore alla media statunitense (UNOS) ed europea (CTS), mentre risultano inferiori,

anche se di pochi decimi percentuali, rispetto al riferimento del Regno Unito (UK), come si evidenzia dal Grafico 1. I confronti con i dati internazionali sono fatti su campioni dalle caratteristiche statistiche analoghe, ma non sovrapponibili al campione italiano.

Grafico 1 - Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) ad 1 anno dal trapianto di rene in Italia, UK, USA e CTS - Anni 2000-2010



(*)Italia 2000-2010.

*UK *Transplant* primo trapianto, adulti 2007-2010 (sopravvivenza organo non disponibile).

**USA Primo trapianto, 2007-2008.

***CTS Europa 2000-2010.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. UK Transplant. United Network for Organ Sharing. Collaborative Transplant Study. Anno 2012.

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 stati ottenuti dal Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo. L'analisi è fatta su 7.435 trapianti effettuati su pazienti adulti in 71 centri trapianti presenti in 18 regioni. I valori di aggiornamento annuali dei dati si attestano sull'80% circa.

Descrizione dei risultati

Di seguito sono riportati i valori di sopravvivenza stimati con tecniche statistiche di Meta-Analisi e di statistica Bayesiana (20) per la normalizzazione dell'*outcome* dei trapianti in funzione del *case-mix* (complessità del trapianto); in altre parole queste tecniche consentono di stimare i risultati ottenuti per ogni centro trapianti su casi-

stiche con caratteristiche non omogenee ottenendo, così, un confronto delle sopravvivenze ottenute per i diversi centri di trapianto (17).

Più nello specifico, per questa tipologia di trapianto altamente specialistica si è eseguita la stessa analisi a partire da campioni di trattamenti di pazienti affetti dalle quattro principali tipologie di patologia: Leucemia Acuta Linfoblastica, Leucemia Acuta Mieloide, Linfoma non Hodgkins, Mieloma.

I valori in percentuale delle sopravvivenze dei pazienti ad un 1 anno dal trapianto di midollo osseo risultano avere una buona omogeneità sul territorio nazionale, considerato l'elevato numero di centri e l'alto numero di trapianti per questa tipologia. Il valore della sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto risulta essere del 57,7±0,1 con punte del 65,1% in Emilia-Romagna.

Tabella 1 - Trapianti (valori assoluti) di midollo osseo e percentuale di sopravvivenza di pazienti adulti ad 1 anno dal trapianto, complessivamente per le quattro principali patologie (Leucemia Linfoblastica, Leucemia Mieloide, Linfoma non Hodgkins, Mieloma), per regione di trapianto - Anni 2000-2007

Regioni di trapianto	Trapianti adulti	Sopravvivenza del paziente 1 anno
Piemonte	657	61,0± 0,2
Lombardia	1.676	59,2± 0,1
Bolzano	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
Italia	7.435	57,7± 0,1

Nota: i dati sono forniti dal Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo ed elaborati dal CNT.

Fonte dei dati: Sistema Informativo Trapianti. Anno 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

I traguardi raggiunti in questi ultimi anni hanno conferito al SIT un posto di eccellenza in Europa e, per molti aspetti, in tutto il mondo (1), in particolare per quanto riguarda la valutazione degli esiti dei trapianti rispetto ai principali registri disponibili a livello internazionale. D'altra parte, la costante crescita delle indicazioni al trapianto comporta una domanda sempre maggiore di organi ed una conseguente maggiore necessità di donazioni.

Tra i punti critici del meccanismo di donazione-trapianto 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 e tempi medi di attesa dei pazienti iscritti alle liste, ancora troppo lunghi. Per migliorare la qualità degli interventi, con una sempre maggior trasparenza nei processi, i principali obiettivi della rete in merito all'attività di trapianto di organi sono:

1. proseguire il trend d'incremento del numero di donazioni e di trapianti;
2. ridurre la disomogeneità delle attività di donazione tra Settentrione e Meridione;
3. supportare l'attivazione di procedure informatiche standardizzate soprattutto per la gestione delle liste di attesa;
4. sorvegliare il rispetto dell'applicazione delle Linee Guida e delle normative vigenti in materia a livello regionale;
5. promuovere adeguate campagne d'informazione per i cittadini;

6. favorire l'attività di ricerca e di cooperazione internazionale tra l'Italia e gli altri Paesi europei.

Per quanto riguarda il trapianto di tessuti e di cellule si propongono i seguenti obiettivi:

1. predisporre un piano nazionale per il prelievo, la conservazione, la distribuzione e la certificazione dei tessuti;
2. promuovere l'applicazione della Direttiva Europea ed il conferimento ai centri regionali di riferimento delle funzioni loro attribuite;
3. estendere ed implementare il sistema informativo per quanto riguarda l'attività di *procurement*, di *banking*, di trapianto e *follow-up* dei tessuti;
4. promuovere lo sviluppo della donazione e del trapianto dei tessuti nel Meridione;
5. prevedere che il flusso informativo dei dati relativi ai trapianti di cellule staminali emopoietiche sia integrato nell'ambito del SIT;
6. attivare le procedure di sportello unico per la richiesta di terapie con cellule staminali emopoietiche.

Una particolare attenzione merita, infine, il tema della sicurezza. A tal proposito, il Ministero della Salute, in collaborazione con il CNT, ha avviato un'indagine per garantire donazione e trapianto sicuri, con particolare riferimento alle procedure. L'indagine prende in esame tutte le fasi di questo processo, che parte dall'individuazione del donatore ed arriva al *follow-up* post operatorio e si propone di fornire utili indicazioni per migliorare il governo clinico del sistema ed assicurare la massima garanzia operativa in termini di sicurezza, efficacia ed efficienza.

Riferimenti bibliografici

- (1) AA.VV., Newsletter Transplant. 2010. 15 (1): p. 74.
- (2) EURO CET. Tissue donation and transplant activity. 2010. Disponibile sul sito: <http://www.eurocet.org>.
- (3) Ministero Salute. Disponibile sul sito: <http://www.trapianti.salute.gov.it/cnt/cnt.jsp>.
- (4) European Committee of Standardization. CEN Workshop on 'Coding of Information and Traceability of Human Tissues and Cells' 2009. Disponibile sul sito: http://www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/ISSS/Activity/Pages/Tissues_and_cells.aspx.
- (5) Progetto Notify. Disponibile sul sito: <http://www.notifylibrary.org/>
- (6) Editrice Compositori, ed. Le cifre - Attività di donazione, prelievo e trapianto in Italia. 2003, Centro Nazionale Trapianti: Bologna.
- (7) Procaccio, F., et al., Indicators of efficiency in potential organ donor identification: preliminary results from the national registry of deaths with acute cerebral lesions in Italian intensive care units. *Organs, Tissue and Cells*, 2009 (2): p. 125-129.
- (8) Procaccio F., et al., Il Registro nazionale dei decessi con lesione cerebrale acuta in rianimazione. *Trapianti*, 2007. 2 (XI): p. 96-105.
- (9) Disposizioni in materia di prelievi e trapianti di organi e tessuti. 1999.
- (10) Centro Nazionale Trapianti. Sistema Informativo Trapianti 2010. Disponibile sul sito: <https://trapianti.sanita.it/statistiche>.
- (11) Accordo tra il Ministro della Salute le Regioni Province Autonome di Trento e Bolzano, Requisiti delle strutture idonee effettuare trapianti di organi e tessuti sugli standard minimi di attività di cui all'art. 16, comma 1, della legge 1° aprile 1999, n. 91, recante: "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti".
- (12) Casciani, C.U. and M. Valeri, La pianificazione dei centri trapianto. *Ann. Ist. Super. Sanità*, 2000. 36 (2): p. 173-178.
- (13) Accordo tra il Ministro della Salute le Regioni Province Autonome di Trento e Bolzano, Linee Guida per le attività di coordinamento per il reperimento di organi e tessuti in ambito nazionale ai fini di trapianto. 2002.
- (14) Centro Nazionale Trapianti, ed. Normativa Italiana su Donazione, Prelievo e Trapianti di Organi e Tessuti. Vol. 1. 2005.
- (15) Pedotti, P., et al., Analysis of the complex effect of donor's age on survival of subjects who underwent heart transplantation. *Transplantation*, 2005. 80 (8): p. 1.026-32.
- (16) Venetoni, S., et al., Criteria and terms for certified suitability of organ donors: assumptions and operational strategies in Italy. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 2007.
- (17) Kamath, P.S., et al., A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. *Hepatology*, 2001. 33 (2): p. 464-70.
- (18) Smits, J.M., et al., Mortality rates after heart transplantation: how to compare center-specific outcome data? *Transplantation*, 2003. 75 (1): p. 90-6.
- (19) Disponibile sul sito: <http://www.trapianti.ministerosalute.it>.
- (20) Follmann, D.A. and P.S. Albert, Bayesian monitoring of event rates with censored data. *Biometrics*, 1999. 55 (2): p. 603-7.

Mortalità evitabile

Grande interesse riscuote, per le valutazioni di un Sistema Sanitario Nazionale, l'indicatore sulla mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari, cioè decessi considerati prematuri, che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure efficaci e tempestive o come morti attribuibili a condizioni per le quali esistono interventi diagnostico-terapeutici e di prevenzione secondaria efficaci. Questo indicatore permette di segnalare le situazioni più a rischio, di studiare possibili interventi correttivi e di verificarne, nel tempo, il successo. Infatti, l'analisi della sua dinamica è molto importante in considerazione del fatto che le politiche volte a migliorare gli stili di vita o di riduzione del rischio producono effetti rilevabili nel medio-lungo periodo.

La rilevanza di indicatori di questo tipo è ormai acclarata anche in ambito internazionale, in particolare l'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) ha introdotto la "amenable mortality" nel core di indicatori utilizzati per valutare la *performance* dei servizi sanitari nei Paesi aderenti all'organizzazione.

Nel presente Capitolo viene analizzato il tasso di mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari per gli ultimi 4 anni disponibili (2006-2009), valutandone la dinamica temporale e la variabilità territoriale. Questo ultimo aspetto documentato assume particolare rilievo anche in un'ottica di valutazione dell'equità territoriale rispetto all'efficacia dei singoli sistemi regionali.

Mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari

Significato. Il concetto di mortalità riconducibile ai servizi sanitari o *Amenable Mortality* (AM) è stato di recente riportato all'attenzione come potenziale strumento per la valutazione della qualità e dell'efficacia dei sistemi sanitari e per monitorarne i cambiamenti nel tempo. La "mortalità riconducibile alle cure sanitarie" è definita come "decessi considerati prematuri, che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure efficaci e tempestive" (1) o come "morti attribuibili" a condizioni per le quali esistono interventi diagnostico-terapeutici e di prevenzione secondaria efficaci, che potrebbero prevenire "morti premature" (2, 3). Questo concetto trova la sua origine nell'evoluzione del concetto di "mortalità evitabile" sviluppato negli anni Settanta (2) e che fa riferimento a cause di mor-

te che rispondono ad azioni di promozione della salute e di prevenzione primaria (come, ad esempio, il tumore al polmone, la cirrosi etc.).

Tale indicatore è stato utilizzato per valutare la *performance* dei servizi sanitari di 31 Paesi aderenti all'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) negli anni 2006-2007 (4). In questo studio, l'Italia presenta il terzo migliore risultato secondo entrambe le liste di causa di morte proposte da Nolte e McKee (1) e Tobias e Yeh (2).

A livello italiano, un recente studio ha analizzato le differenze regionali della mortalità riconducibile ai servizi sanitari e ne ha valutato la validità convergente con alcuni indicatori di salute e socio-economici ad un livello sub-nazionale (5).

Tasso di mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Decessi per età e cause specifiche**
Popolazione media residente

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

**Selezionate dalla lista di Nolte e McKee.

Validità e limiti. Un limite è dato dalla scelta delle cause di morte da prendere in considerazione. La lista di mortalità riconducibile ai servizi sanitari va continuamente aggiornata perché, grazie ai progressi in campo medico e tecnologico, alcune patologie possono diventare da incurabili, curabili o prevenibili. Per questa ragione non è appropriato fare confronti per lunghi periodi di tempo.

Il fatto che il tasso di mortalità riconducibile ai servizi sanitari non sia aggiustato per la prevalenza nella popolazione delle patologie prese in considerazione può essere considerato un ulteriore limite. Differenze di prevalenza tra zone geografiche potrebbero dare differenze nel valore di AM non dovute alla qualità delle cure. Nello studio italiano (5) si evidenzia, piuttosto, una relazione inversa fra la prevalenza di patologia oncologica e l'AM facendo ipotizzare che più numerosi sono i casi trattati più possono potenzialmente migliorare le *expertise* dei professionisti e l'organizzazione dei servizi.

Infine, tale indicatore non prende in considerazione come *outcome* il miglioramento della qualità della vita, ma solo l'aspettativa di vita. Per valutare in modo completo un sistema sanitario bisognerebbe possedere indicatori capaci di valutare anche i miglioramenti ottenuti in termini di qualità della vita (4). Dal punto di vista temporale viene presentato un periodo di tempo limitato (2006-2009).

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono presenti riferimenti normativi o di letteratura. Per il commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

Il Grafico 1 mostra l'andamento del tasso di mortalità riconducibile ai servizi sanitari dal 2006 al 2009 a livello nazionale. Nei 4 anni presi in considerazione, si è assistito ad una lieve riduzione del tasso: si è passati, difatti, dal 63,86 (per 100.000) del 2006 al 61,69 (per 100.000) del 2009. La regressione di Poisson ha evidenziato un significativo decremento lineare del tasso di AM (p-value=0,021).

I risultati evidenziano un tasso di AM più elevato nella popolazione maschile rispetto a quella femminile. Nelle Tabelle 1, 2 e 3 sono riportati i tassi regionali per anno e genere.

Il tasso di AM è inferiore al valore nazionale, in tutti i 4 anni considerati, in 10 regioni: Lombardia, PA di Trento, PA di Bolzano, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria e Puglia.

Valori al di sotto del dato nazionale si registrano, nel 2009, anche in Valle d'Aosta ed in Friuli Venezia Giulia (Tabella 1).

Le regioni che presentano la peggiore *performance* in tutti gli anni considerati sono, invece, la Calabria, la Campania e la Sicilia.

Il tasso di AM per la sola popolazione maschile è infe-

riore al valore nazionale, in tutti i 4 anni considerati, in Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria e Marche. Si registrano tassi, nel 2009, al di sotto del dato nazionale anche in Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto e Puglia.

Un valore al di sopra di quello nazionale si registra, dal 2006 al 2009, in Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria, Campania e Sicilia. Nel 2009, un tasso superiore al valore italiano si evidenzia anche in Friuli Venezia Giulia, Basilicata e Sardegna (Tabella 2).

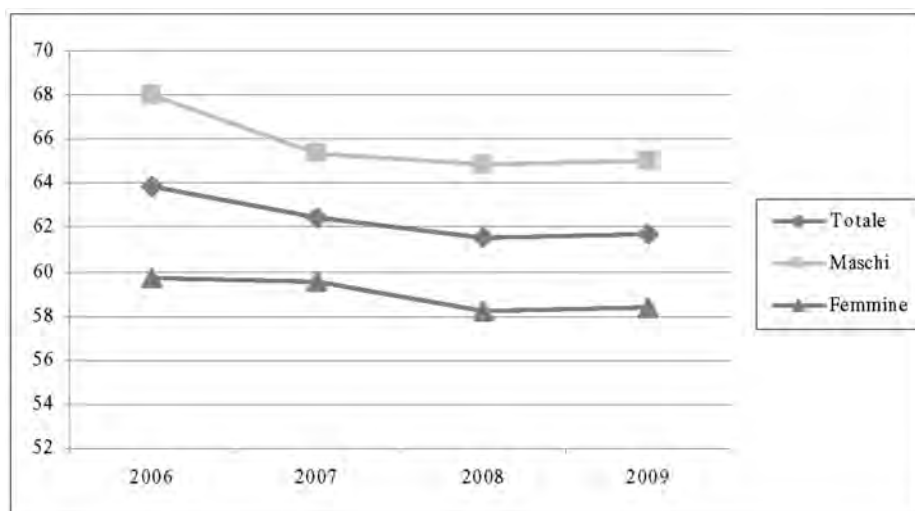
I risultati per la sola componente femminile evidenziano tassi al di sotto del dato nazionale, in tutti e 4 gli anni considerati, in Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche ed Abruzzo e, nel 2009, anche in Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Molise e Sardegna. Al di sopra del valore nazionale sono, per tutti gli anni considerati, Piemonte, Campania, Puglia,

Calabria e Sicilia e, considerando solo il 2009, il Lazio e la Basilicata (Tabella 3).

Le regioni che hanno avuto una diminuzione statisticamente significativa del tasso di AM tra il 2006 ed il 2009 sono il Piemonte, la Lombardia, PA di Trento, il Veneto, il Molise e la Campania; al contrario, si registra un incremento significativo del tasso di AM in Abruzzo (Tabella 1).

Per la popolazione maschile, le regioni in cui si assiste ad una diminuzione significativa del tasso di AM sono il Piemonte, la Lombardia e la Campania, mentre in Abruzzo si osserva un incremento significativo (Tabella 2). Per la popolazione femminile, infine, si registra un decremento nei tassi in Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Molise, Campania, Puglia e Sardegna (Tabella 3).

Grafico 1 - Tasso (per 100.000) di amenable mortality per genere - Anni 2006-2009



Fonte dei dati: Istat. Dati regionali di mortalità. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2006-2009.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di amenable mortality per regione - Anni 2006-2009

Regioni	2006	2007	2008	2009	P-value del trend osservato
Piemonte	67,81	63,73	62,47	62,02	0,001
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	62,54	70,65	65,12	55,97	0,358
Lombardia	60,07	58,72	57,61	56,72	0,001
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>55,82</i>	<i>54,62</i>	<i>51,71</i>	<i>57,28</i>	<i>0,499</i>
<i>Trento</i>	<i>61,07</i>	<i>53,37</i>	<i>58,21</i>	<i>50,97</i>	<i>0,020</i>
Veneto	58,03	60,27	54,83	54,65	0,048
Friuli Venezia Giulia	68,23	58,49	58,70	61,52	0,303
Liguria	62,50	54,64	59,08	60,68	0,924
Emilia-Romagna	58,99	57,13	55,41	56,97	0,880
Toscana	55,92	54,91	55,94	54,02	0,795
Umbria	58,69	55,72	59,78	53,41	0,403
Marche	55,62	52,25	55,57	57,46	0,087
Lazio	64,49	62,52	64,37	62,54	0,129
Abruzzo	62,56	64,86	63,03	66,53	0,001
Molise	67,98	65,16	67,95	62,49	0,013
Campania	77,49	76,71	75,14	75,68	0,001
Puglia	59,79	61,72	59,96	59,76	0,404
Basilicata	69,96	56,80	65,26	63,86	0,480
Calabria	69,95	66,46	65,87	69,13	0,629
Sicilia	73,36	76,17	71,59	75,32	0,899
Sardegna	65,30	61,4	62,94	64,39	0,890
Italia	63,86	62,45	61,57	61,69	0,021

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Istat. Dati regionali di mortalità. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2006-2009.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di amenable mortality per regione. Maschi - Anni 2006-2009

Regioni	2006	2007	2008	2009	P-value del trend osservato
Piemonte	72,41	66,98	63,84	64,74	0,033
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	57,06	78,03	62,06	59,35	0,767
Lombardia	64,14	59,66	59,77	58,76	0,018
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>65,34</i>	<i>60,30</i>	<i>58,75</i>	<i>62,80</i>	<i>0,741</i>
<i>Trento</i>	<i>64,51</i>	<i>56,00</i>	<i>59,22</i>	<i>56,86</i>	<i>0,162</i>
Veneto	62,62	68,03	59,11	59,12	0,172
Friuli Venezia Giulia	70,11	59,34	61,65	67,70	0,940
Liguria	63,26	57,55	59,29	63,77	0,815
Emilia-Romagna	61,42	60,19	58,71	59,69	0,908
Toscana	59,42	57,39	59,12	56,14	0,178
Umbria	62,69	56,83	63,42	56,13	0,365
Marche	63,40	57,11	63,87	58,75	0,664
Lazio	69,63	66,48	70,05	66,31	0,598
Abruzzo	71,59	72,59	72,01	77,03	<0,001
Molise	73,90	71,75	78,78	72,37	0,945
Campania	81,62	80,15	79,69	79,64	<0,001
Puglia	58,73	62,66	60,08	59,24	0,769
Basilicata	75,11	64,34	68,75	69,04	0,268
Calabria	78,23	71,17	71,46	73,03	0,142
Sicilia	77,53	75,36	73,97	79,84	0,620
Sardegna	72,92	63,04	64,98	71,92	0,976
Italia	67,97	65,35	64,88	65,02	0,085

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Istat. Dati regionali di mortalità. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2006-2009.

Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 100.000) di amenable mortality per regione. Femmine - Anni 2006-2009

Regioni	2006	2007	2008	2009	P-value del trend osservato
Piemonte	63,21	60,48	61,11	59,30	0,001
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	68,02	63,28	68,18	52,59	0,029
Lombardia	56,00	57,79	55,45	54,67	0,552
Bolzano-Bozen	46,31	48,95	44,67	51,77	0,026
Trento	57,63	50,73	57,20	45,09	0,074
Veneto	53,45	52,51	50,56	50,19	<0,001
Friuli Venezia Giulia	66,35	57,65	55,75	55,34	0,002
Liguria	61,74	51,74	58,87	57,59	0,702
Emilia-Romagna	56,56	54,07	52,11	54,26	0,796
Toscana	52,43	52,44	52,77	51,90	0,011
Umbria	54,70	54,60	56,15	50,70	0,522
Marche	47,83	47,38	47,28	56,17	0,013
Lazio	59,36	58,56	58,70	58,77	<0,001
Abruzzo	53,52	57,14	54,05	56,03	0,080
Molise	62,06	58,57	57,12	52,61	<0,001
Campania	73,37	73,28	70,59	71,73	0,003
Puglia	60,84	60,77	59,83	60,28	0,002
Basilicata	64,81	49,27	61,77	58,69	0,196
Calabria	61,69	61,75	60,28	65,24	0,769
Sicilia	69,18	76,98	69,20	70,80	0,924
Sardegna	57,68	59,77	60,90	56,87	0,019
Italia	59,75	59,55	58,26	58,36	0,108

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Istat. Dati regionali di mortalità. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2006-2009.

Raccomandazioni di Osservasalute

I risultati confermano che le regioni centro-settentrionali presentano una *performance* dei servizi sanitari tendenzialmente migliore rispetto alle regioni meridionali. Questa tendenza è confermata anche per altri indicatori di qualità ed appropriatezza dell'assistenza ospedaliera e territoriale riportati in altri Capitoli.

L'indicatore AM può essere utilizzato oltre che per un confronto fra Paesi anche per confronti a livello sub-nazionale per monitorare in modo "sintetico" la *performance* dei Servizi Sanitari Regionali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Nolte E, McKee M. Measuring the health of nations: updating an earlier analysis. *Health Affairs* 2008; 27: 58-71.
- (2) Tobias M, Yeh L. How much does health care contribute to health gain and to health inequality? Trends in amenable mortality in New Zealand 1981-2004. *Aust N Z Public Health* 2009; 33: 70-78.
- (3) Nolte E, McKee M. (2004), "Does Health Care Save Lives? Avoidable Mortality Revisited", Nuffield Trust, London.
- (4) Gay J.G. et al. (2011), "Mortality Amenable to Health Care in 31 OECD Countries: Estimates and Methodological Issues", OECD Health Working Papers, No. 55, OECD Publishing. doi: 10.1787/5kgj35f9f8s2-en.
- (5) Fantini MP, Lenzi J, Franchino G, Raineri C, Burgio A, Frova L, Domenighetti G, Ricciardi W, Damiani G. mortality as a performance indicator of Italian health-care services, *BMC Health Services Research* 2012; 12 (1): 310.

Valutazione di alcune dimensioni della *performance* sanitaria

Gruppo di lavoro coordinato dal Dott. Alessandro Solipaca e Dott. Antonio Giulio de Belvis: Prof. Eugenio Anessi Pessina, Dott.ssa Maria Avolio, Dott.ssa Alessandra Battisti, Dott.ssa Alessandra Burgio, Prof. Gianfranco Damiani, Dott. Pietro Folino Gallo, Prof.ssa Maria Michela Gianino, Dott.ssa Silvia Longhi, Dott.ssa Laura Murianni, Dott. Aldo Rosano, Dott.ssa Tiziana Sabetta, Prof.ssa Roberta Siliquini, Prof. Walter Ricciardi

La valutazione della *performance* dei sistemi sanitari è divenuta una priorità ineludibile, visto il crescente impegno di risorse economiche di cui essi necessitano e le forti implicazioni sociali delle scelte di politica sanitaria attuate dai Governi. Nel corso degli ultimi 20 anni, infatti, si è assistito in tutti i Paesi sviluppati ad una crescita continua della spesa destinata alla sanità che ha messo in discussione la sostenibilità economica dei sistemi sanitari, in particolare quelli a finanziamento pubblico. La dinamica della spesa osservata in questo settore, è da attribuire sia all'incremento della domanda di assistenza e cure sanitarie, sia all'aumento dei costi legati all'innovazione scientifica e tecnologica.

In generale, si sta attraversando un periodo di crisi generale in cui i *decision maker* si devono interrogare sulla capacità, e sul modo di garantire un sistema sanitario a copertura universale ottimizzando anche l'utilizzo di risorse. In Italia, il crescente interesse per la valutazione della *performance* non è dovuto solo al problema della sostenibilità economica del sistema, ma anche agli effetti dei profondi mutamenti politici ed organizzativi osservati negli ultimi 20 anni. La modifica del Titolo V della Costituzione, il federalismo fiscale e l'introduzione dei costi standard rappresentano gli esempi più rilevanti di questi cambiamenti i quali, una volta completato il loro *iter* attuativo, prefigurano nuovi scenari politici ed organizzativi. I principi ispiratori del processo di riforma fanno riferimento al concetto di sussidiarietà, alla responsabilità finanziaria di tutti i livelli di governo ed alla corrispondenza tra il fabbisogno standard ed il finanziamento dei livelli essenziali e delle funzioni fondamentali.

Quest'ultimo obiettivo tenta di coniugare il concetto di equità con quello di efficienza economica. Infatti, accanto al fabbisogno, connesso alle condizioni di salute della popolazione, si affianca il concetto di costo standard, legato ad un livello standard di efficienza economica. Sul piano organizzativo, dal 1992 al 2001, è stata avviata una profonda riforma che ha attuato il processo di decentramento delle responsabilità in ambito sanitario, realizzato il processo di aziendalizzazione delle strutture sanitarie ed introdotto sistemi di finanziamento non più basati sulla remunerazione dei fattori produttivi, ma sulle prestazioni effettivamente erogate dalle strutture.

Alla luce di quanto accaduto in questi anni in questo settore, gli aspetti sui quali è opportuno concentrare la valutazione della *performance* sono quelli legati all'efficienza, economica ed organizzativa, all'efficacia, in termini di rispondenza agli obiettivi che perseguono, ed alla qualità per il cittadino, intesa come accessibilità e soddisfazione, che il sistema sanitario assicura alla popolazione. L'affermarsi, infatti, dei principi di sussidiarietà e dell'autonomia organizzativa rende i sistemi regionali potenzialmente diversi gli uni dagli altri, ciò consiglia un attento monitoraggio del settore, soprattutto per quanto attiene all'equità del sistema. A tal fine, è necessario implementare nuovi strumenti tecnici per supportare i politici, gli amministratori pubblici ed i cittadini nell'attività di valutazioni della capacità dei singoli sistemi di rispondere ai bisogni di salute della popolazione nelle singole realtà regionali e di come essi siano in grado di coniugare il concetto di equità con quello di efficienza.

Il presente lavoro non ha la pretesa di essere esaustivo nella misura della *performance* del sistema, in quanto questa rappresenta un costrutto teorico non misurabile direttamente. Ogni tentativo di misurare tale costrutto comporta ampi margini di arbitrarietà (nella scelta delle dimensioni da valutare e delle *proxy* da utilizzare per la misurazione) e deve scontare notevoli approssimazioni. Pertanto, i risultati delle analisi vanno letti con riferimento alle componenti prese in considerazione con gli indicatori e tenendo presente i caveat appena riferiti.

Contesto internazionale e nazionale

Molti Paesi del gruppo OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) stanno analizzando i sistemi sanitari con riferimento alle attività svolte e valutando quali strumenti adottare per misurare la loro *performance*. In letteratura, fino ad oggi, sono stati proposti molti approcci relativi alla valutazione della *performance* di un sistema sanitario ed alcuni di questi *framework* sono stati già utilizzati in molti Paesi ed organizzazioni internazionali (Canada, Regno Unito, Stati Uniti, Nuova Zelanda, Olanda, Svezia, Organizzazione Mondiale della Salute-OMS, OCSE e *The Commonwealth Found*).

Molti Autori si sono misurati con la progettazione di strumenti di valutazione della *performance* sanitaria ed alcuni, come Donabedian (1966), hanno privilegiato un approccio alla valutazione basato sulla combinazio-

ne di indicatori organizzati per misurare le struttura, il processo e l'*outcome* del sistema sanitario.

Successivamente, altri Autori hanno focalizzato la loro attenzione su dimensioni più specifiche da valutare in termini di equità, accesso, ammissibilità, rilevanza ed efficienza (Maxwell 1984 e Donabidian 1990). Alcuni studiosi, come Kaplan e Norton (1996), Torrance (1986), Lewis e Modle (1982), hanno privilegiato l'approccio alla valutazione con riferimento agli obiettivi di sistema ed a tutte le interazioni tra i determinanti ed i non determinanti dello stato di salute. Altri studi ed esperienze nazionali ed internazionali hanno progettato sistemi di valutazione riferiti ad una pluralità di obiettivi, utilizzando come strumenti di misura sia indicatori compositi che singoli indicatori mirati sulle specifiche dimensioni della *performance*.

Altre esperienze internazionali hanno portato avanti studi comparati sui diversi sistemi sanitari, con le quali hanno cercato d'individuare tipologie di sistema migliori in termini di "getting more value for money", ad esempio l'OCSE ha evidenziato i punti di forza e di debolezza di ogni tipologia di sistema sanitario sottolineando come sia importante il confronto tra le diverse esperienze nazionali al fine di migliorare le *performance*.

In Italia, ci sono stati diversi ambiti in cui si è discusso di valutazione della *performance* del sistema. Tra le principali esperienze troviamo quelle elaborate dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, che ha elaborato due metodologie, una per la valutazione della *performance* dei Servizi Sanitari Regionali (SSR) ed una per il Servizio Sanitario Nazionale (SSN). La prima metodologia di valutazione ha riguardato, principalmente, l'andamento della gestione delle Aziende Sanitarie, la seconda è stata finalizzata alla valutazione dell'intero SSN, in particolare alla valutazione delle dimensioni riferibili ai livelli di assistenza ospedaliera, distrettuale, farmaceutica e di prevenzione.

Un'altra esperienza recente è rappresentata dal "Programma di Valutazione degli Esiti" con cui sono stati valutati, attraverso disegni di studio osservazionali non sperimentali, alcuni degli esiti di interventi/trattamenti sanitari (mortalità a breve termine, riammissioni a breve termine, ospedalizzazioni per specifiche condizioni, procedure chirurgiche, complicanze a breve termine a seguito di specifici interventi e tempi di attesa). Questo strumento non ha prodotto classifiche o graduatorie, ma valutazioni utili al supporto di programmi di *auditing* clinico ed organizzativo, finalizzati al miglioramento dell'efficacia e dell'equità nel SSN.

L'attenzione ai temi della qualità, in un'ottica di Sanità Pubblica, sta investendo anche il processo di autovalutazione regionale su indicatori di efficienza ed appropriatezza allocativa delle risorse, formalizzato attraverso la cosiddetta Commissione STEM (Struttura Tecnica di Monitoraggio sulla sanità), prevista dal Patto per la Salute 2010-2012. Rispetto alla griglia di indicatori precedentemente approvati, nel novembre 2012 la Commissione STEM ha condiviso una metodologia di analisi sulla qualità dei servizi erogati in ciascuna regione, misurata secondo la metodologia prevista dal Rapporto Osservasalute 2011. Tali indicatori comprendono dimensioni di processo (Copertura vaccinale antinfluenzale, Estensione teorica dello screening mammografico ed Estensione teorica dello screening colon-rettale), di *outcome* (Aspettativa di vita, Mortalità infantile, Amputazioni tra i soggetti diabetici in carico e Mortalità entro 30 giorni dall'ammissione in ospedale con frattura dell'anca) e di appropriatezza clinica ed organizzativa (Parti cesarei, Utilizzo di Bypass Aortocoronarico, Angioplastica percutanea, Indicatore globale per i DRG ad alto rischio di inappropriatezza ed Ospedalizzazione per Gastroenterite Pediatrica).

Metodologia

La scelta degli indicatori e delle metodologie utilizzate per la valutazione della *performance* del SSN e dei SSR parte da alcune evidenze:

1. non esiste una definizione condivisa da tutto il mondo scientifico, tanto meno da quello più strettamente politico;
2. fino ad oggi sono state tantissime le esperienze a livello internazionale e nazionale di valutazione della *performance* avvenute attraverso l'utilizzo di indicatori (OMS, OCSE, Inghilterra, Stati Uniti, Olanda, Canada, Nuova Zelanda, *The Commonwealth Found* e Svezia);
3. sono molti i fenomeni di un sistema sanitario da monitorare;
4. tali fenomeni sono così eterogenei e ricchi di interrelazioni reciproche da rendere evidente come nessun indicatore, da solo, sia capace di definire compiutamente la *performance* di un sistema sanitario, ma ci sia bisogno di utilizzare un indicatore composito;
5. le metodologie per la costruzione di un indicatore composito sono numerose e si possono basare su molte tecniche di analisi, ognuna delle quali valida dal punto di vista statistico, ma contemporaneamente affetta da limiti concettuali che impongono scelte non prive di implicazioni negative.

Quanto appena riferito discende dal fatto che le dimensioni della *performance* si compongono di numerose sotto dimensioni (o componenti) (ad esempio, la dimensione legata all'appropriatezza si compone dell'appropriatezza clinica ed organizzativa) e, tutte, rappresentano "dimensioni latenti", cioè costrutti teorici non misurabili direttamente. Pertanto, per procedere alla loro "misurazione" è necessario individuare delle "proxy" concet-

tuali misurabili; in altre parole occorre selezionare degli indicatori di fenomeni “vicini” alle “dimensioni latenti” da misurare (ad esempio, la dimensione latente relativa alla condizione di salute può avere come indicatore *proxy* la speranza di vita alla nascita).

La scelta del *set* di indicatori utilizzati per misurare le singole dimensioni, alla luce di quanto appena detto, non ha la pretesa di essere esaustiva rispetto ai numerosi aspetti che essa coinvolge, pertanto la valutazione della *performance* è da intendersi relativa alle sole componenti considerate, e non in maniera assoluta o globale, ed è valida nella misura in cui tali indicatori sono “vicini” alla dimensione da valutare.

Le scelte fatte nel presente lavoro rispetto alle componenti considerate ed agli indicatori utilizzati trovano la loro giustificazione nelle definizioni fornite dalla letteratura delle dimensioni concettuali indagate, nelle diverse esperienze già svolte su questo argomento, nella disponibilità ed attendibilità dei dati necessari per costruire gli indicatori e nella loro capacità discriminatoria rispetto agli obiettivi di valutazione.

Infine, un altro criterio di selezione adottato è dovuto all’opportunità di implementare un indicatore unico (o composito) per ogni dimensione per facilitare la valutazione finale. Pertanto, anche la metodologia utilizzata per il calcolo dell’indicatore composito, ha condizionato le scelte, in particolare quelle che hanno comportato la selezione delle sole componenti “non sostituibili”, cioè le componenti per le quali non è ammessa una compensazione (ad esempio, per la dimensione efficacia non è possibile ipotizzare che il basso tasso di mortalità infantile possa compensare, in un’ottica valutativa, l’elevato numero di ricoveri evitabili, e viceversa).

Definizioni delle dimensioni considerate e gli indicatori utilizzati

Efficienza

Con riferimento all’efficienza tecnico-produttiva (*technical efficiency*) si intende la capacità del sistema sanitario, attraverso i suoi processi organizzativi e tecnologici, di produrre il miglior *outcome* a parità di risorse o, a parità di *outcome*, di ottimizzare la quantità delle risorse scarse impiegate. In tal modo, un’organizzazione sanitaria è efficiente sotto il profilo tecnico-produttivo se riesce a massimizzare il livello di produzione ottenibile data una certa quantità di fattori di produzioni disponibili in una data combinazione o se riesce a parità di risultato a minimizzare l’impiego delle risorse.

Per questa dimensione sarebbe necessario implementare un’analisi della produzione, ad esempio attraverso la stima della frontiera efficiente. Tuttavia, tale analisi è discretamente complessa e presuppone l’utilizzo di numerosi dati di cui attualmente non si dispone, relativi, in particolare, alla quantificazione della produzione fisica di servizi e di attività di assistenza erogata dai tre livelli del SSN. Pertanto, si è scelto di rappresentare solo la componente legata alla capacità dei diversi SSR di mantenere i bilanci in pareggio, dato il finanziamento di cui dispongono.

L’indicatore scelto per la valutazione di questa dimensione è:

- *Risultato di esercizio pro capite (somma algebrica dei costi, ricavi e saldi di mobilità regionale)*

Appropriatezza

Il concetto dell’appropriatezza è riferito alla valutazione degli atti medici in relazione ai costi, alle risorse disponibili ed ai risultati auspicabili. Generalmente, si distingue l’appropriatezza clinica dall’appropriatezza organizzativa. L’appropriatezza clinica è rivolta alla valutazione medico-tecnica di specifici interventi o procedure, indipendentemente dal *setting* assistenziale in cui l’intervento/procedura è stata eseguita; si valuta se i benefici attesi per il soggetto sono superiori agli eventuali effetti avversi. La dimensione della *performance* corrisponde al grado in cui l’assistenza sanitaria erogata è adeguata ai bisogni clinici, rispetto alle attuali conoscenze scientifiche.

L’appropriatezza organizzativa riguarda invece il livello di assistenza, ad esempio l’ospedale in termini di adeguatezza tecnica (la valutazione dell’opportunità di ricoverare in ospedale un paziente con determinati problemi di salute) e può anche riferirsi al livello di efficienza operativa (valutazione della durata della degenza indipendentemente dalla condizione del paziente o dalla procedura eseguita). Come dimensione della *performance* si intende valutare l’appropriatezza delle soluzioni organizzative, ossia il livello di qualità con cui il sistema assolve alla propria funzione secondo il rapporto tra le prestazioni erogate ed i determinanti connessi alla qualità organizzativa, come, ad esempio, le risorse strutturali impiegate.

Gli indicatori scelti per la valutazione di questa dimensione sono:

- *Percentuale di pazienti operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore*
- *Percentuale di parti cesarei*
- *Percentuale di parti effettuati nei punti nascita con più di 500 parti annui*
- *Consumo territoriale di farmaci antibiotici (DDD/1.000 ab die) a carico del SSN*

- *Percentuale di colecistectomie laparoscopiche sul totale delle colecistectomie*
- *Percentuale di prostatectomie transuretrali sul totale delle prostatectomie*
- *Tasso di ospedalizzazione per isterectomia (per 10.000 donne residenti)*
- *Tasso di ospedalizzazione in regime ordinario per DRG inappropriati (per 1.000 residenti)*

Efficacia

L'efficacia è il grado con cui i beni e servizi che vengono prodotti dal SSN ed erogati alla popolazione conducono ai risultati attesi in termini di salute. L'efficacia come dimensione della *performance* è, quindi, riferita a quei cambiamenti nello stato di salute strettamente attribuibili all'attività del sistema sanitario.

Gli indicatori utilizzati sono:

- *Speranza di vita alla nascita - Maschi*
- *Speranza di vita alla nascita - Femmine*
- *Tasso di mortalità infantile (per 1.000 nati vivi) - Maschi*
- *Tasso di mortalità infantile (per 1.000 nati vivi) - Femmine*
- *Tassi di copertura vaccinale antinfluenzale (per 100 residenti)*
- *Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva e per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache (per 10.000 residenti)*
- *Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a Lungo Termine del Diabete Mellito (per 10.000 residenti)*
- *Speranza di vita senza limitazioni a 65 anni - Maschi*
- *Speranza di vita senza limitazioni a 65 anni - Femmine*
- *Tasso standardizzato di mortalità evitabile per servizi sanitari (0-74 anni per 100.000 residenti)*

Soddisfazione ed accessibilità

Soddisfazione (qualità percepita)/centralità del paziente/accettabilità: la centralità del paziente indica il grado, allo stato attuale, con cui un sistema sanitario realmente "funzioni", ponendo il cittadino al centro dell'erogazione dell'assistenza ed è spesso valutata in termini di esperienza dei cittadini in relazione all'uso dei servizi sanitari. È una dimensione della *performance* che misura il grado con cui il sistema sanitario va incontro alle aspettative sanitarie e non sanitarie della popolazione. Per quanto riguarda la soddisfazione/qualità percepita (*satisfaction*), la valutazione del grado di soddisfazione tenta di catturare il livello di gradimento o di scontento dei cittadini verso il sistema sanitario. È la dimensione più soggettiva della capacità di risposta del sistema sanitario alle aspettative.

Accessibilità corrisponde alla facilità con cui i servizi sanitari sono raggiungibili da chi ne ha bisogno. L'accesso può essere fisico, finanziario o psicologico e richiede che i servizi siano disponibili a priori. Con tale dimensione della *performance* si valuta la capacità del sistema di organizzare adeguatamente l'offerta dei servizi, in base alla possibilità degli utenti di ottenere le cure nel luogo giusto ed al momento giusto, indipendentemente dal reddito e dalla collocazione geografica, in quantità sufficiente e ad un costo ragionevole.

Gli indicatori utilizzati sono:

- *Indice di attrazione ospedaliera (immigrazione/emigrazione)*
- *Percentuale della spesa privata sul totale della spesa sanitaria*
- *Percentuale di persone molto o abbastanza soddisfatte dell'assistenza medica ricevuta durante l'ultimo ricovero*
- *Percentuale di persone molto o abbastanza soddisfatte dell'assistenza infermieristica ricevuta durante l'ultimo ricovero*
- *Percentuale di persone molto o abbastanza soddisfatte del vitto ricevuto durante l'ultimo ricovero*
- *Percentuale di persone molto o abbastanza soddisfatte dei servizi igienici utilizzati durante l'ultimo ricovero*
- *Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata (per 10.000 anziani residenti)*

La sintesi degli indicatori è stata fatta attraverso medie geometriche di indicatori standardizzati (*z-score*). Tale tecnica è da ritenere preferibile in caso di composizione di indicatori riferiti a componenti non sostituibili. Inoltre, si è scelto di non pesare i singoli indicatori per cui ognuno ha la stessa importanza nel contribuire alla media generale.

Risultati

I risultati della valutazione della *performance* rispetto alle singole dimensioni considerate mettono in evidenza il consueto divario tra Nord e Mezzogiorno, seppure caratterizzato da alcune eccezioni interessanti. Ancora più interessante è spingere l'analisi sul confronto tra alcune dimensioni della *performance* che permette di mette-

re in luce dei *trade-off* che possono fornire spunti di riflessione sui quali sarà opportuno approfondire in futuro. I Cartogrammi presentati rappresentano la distribuzione in quarti dell'indicatore composito: I Quarto = livello basso; II Quarto = livello medio-basso; III Quarto = livello medio-alto; IV Quarto = livello alto.

Efficienza

La componente dell'efficienza considerata nel presente lavoro si riferisce solo alla capacità delle amministrazioni regionali di mantenere i bilanci in pareggio. Rispetto a questa specifica dimensione dell'efficienza le regioni che si mostrano più virtuose sono, sostanzialmente, quelle del Centro-Nord, ma con alcune eccezioni. Infatti, le più oculate nella gestione dei bilanci sono la Valle d'Aosta, la PA di Bolzano, l'Emilia-Romagna, l'Umbria e l'Abruzzo. Tra le regioni del Centro-Nord che non fanno parte del novero delle virtuose troviamo la Liguria, il Lazio, le Marche ed il Piemonte, caratterizzate da livelli di efficienza bassi o medio-bassi.



Appropriatezza

Rispetto a questa dimensione le regioni con i livelli più alti di appropriatezza sono prevalentemente quelle del Nord, in particolare la Valle d'Aosta, il Veneto, il Friuli Venezia Giulia e la Liguria. A questo gruppo appartiene anche la regione Marche. Fanalino di coda della graduatoria sono le regioni del Mezzogiorno alle quali si accomunano, con un livello di appropriatezza medio-basso, anche l'Emilia-Romagna, l'Umbria ed il Lazio.



Efficacia

Le regioni eccellenti rispetto alla dimensione dell'efficacia sono il Piemonte, la Valle d'Aosta, la PA di Trento, la Liguria e la Toscana; con valori dell'indicatore medio-alto troviamo, oltre ad altre regioni del Centro-Nord, anche la Basilicata. Il resto delle regioni del Mezzogiorno si collocano agli ultimi posti della graduatoria, in compagnia della PA di Bolzano, della Lombardia e del Friuli Venezia Giulia che sono le uniche regioni del Nord a collocarsi ad un livello medio-basso.



Soddisfazione ed accessibilità

Le regioni con il livello di soddisfazione ed accessibilità del sistema più elevato sono la PA di Bolzano, il Veneto, il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna e le Marche; al contrario, la Sicilia, la Calabria, la Puglia, la Campania e l'Umbria si collocano nella parte più bassa della graduatoria. Al tradizionale gradiente Nord-Sud fanno eccezione la Sardegna che si posiziona ad un livello medio-alto ed il Piemonte, la Valle d'Aosta e la Toscana per le quali si riscontrano livelli medio bassi di accessibilità e soddisfazione.



Trade-off

Le spinte verso l'efficienza della spesa spesso hanno conseguenze poco desiderabili sugli *outcome*, sia in termini di esiti di salute che di appropriatezza, accessibilità e soddisfazione. Dal confronto tra i livelli di efficienza e di efficacia registrati nelle regioni emerge che la PA di Bolzano e l'Abruzzo, a fronte di bilanci di spesa positivi, fanno registrare livelli bassi e medio-bassi di efficacia. Si tratta, quindi, di casi in cui una buona gestione della spesa non concorda con altrettanti buoni risultati in termini di salute. Per contro, le regioni che lamentano conti in rosso, come la Liguria e la Basilicata, possono vantare livelli medio-alti di efficacia del sistema sanitario. La Valle d'Aosta si dimostra un'eccellenza in quanto riesce a coniugare conti in ordine ed alta efficacia; all'estremo opposto troviamo Calabria e Sardegna, negative sia in termini di efficienza che di efficacia.

Prospetto 1

Efficacia	B - A Liguria	MB - A Piemonte	MA - A P.A. di Trento Toscana	A - A Valle d'Aosta
	B - MA Basilicata	MB - MA Marche	MA - MA Veneto	A - MA Emilia Romagna Umbria
	B - MB Lazio Molise	MB - MB	MA - MB Lombardia Friuli Venezia Giulia	A - MB Abruzzo
	B - B Calabria Sardegna	MB - B Campania Puglia Sicilia	MA - B	A - B P.A. di Bolzano
	Efficienza			

Un altro confronto interessante tra dimensioni della *performance* è quello tra efficienza della spesa e la dimensione legata all'accessibilità ed alla soddisfazione. I risultati mettono in luce come l'Umbria sia molto virtuosa nel controllare la spesa, ma fornisca ai propri residenti un basso livello di accessibilità e soddisfazione; per contro, Marche, Liguria, Molise e Sardegna evidenziano scarsa capacità nel tenere i conti in ordine, ma possono vantare livelli di accessibilità e soddisfazione medio-alti.

Prospetto 2

Accessibilità e soddisfazione	B - A	MB - A Marche	MA - A Veneto Friuli Venezia Giulia	A - A P.A. di Bolzano Emilia Romagna
	B - MA Liguria Molise Sardegna	MB - MA	MA - MA Lombardia P.A. di Trento	A - MA
	B - MB Basilicata	MB - MB Piemonte	MA - MB Toscana	A - MB Valle d'Aosta Abruzzo
	B - B Lazio Calabria	MB - B Campania Puglia Sicilia	MA - B	A - B Umbria
	Efficienza			

L'efficienza e l'appropriatezza organizzativa possono essere due dimensioni molto correlate, nel senso che un'adeguata organizzazione dell'assistenza dovrebbe favorire un buon controllo della spesa. Stesso ragionamento potrebbe essere valido anche per l'appropriatezza clinica, nella misura in cui questa scongiuri il prolungamento dei percorsi di cura a causa di interventi inefficaci.

Prospetto 3

Appropriatezza	B - A Liguria	MB - A Marche	MA - A Veneto, Friuli Venezia Giulia	A - A Valle d'Aosta
	B - MA	MB - MA Piemonte	MA - MA Lombardia, P.A. di Trento, Toscana	A - MA P.A. di Bolzano
	B - MB Lazio, Calabria	MB - MB	MA - MB	A - MB Emilia Romagna, Umbria, Abruzzo
	B - B Molise, Basilicata, Sardegna	MB - B Campania, Puglia, Sicilia	MA - B	A - B
	Efficienza			

Il confronto evidenzia che sono solo 6 le regioni che mostrano livelli discordanti di queste due dimensioni. Questo può confermare, con le dovute cautele, le ipotesi appena esposte; in particolare, sono Liguria, Marche e Piemonte le regioni con efficienza medio-bassa ed appropriatezza medio-alta; Emilia-Romagna, Umbria ed Abruzzo sono, invece, le regioni con efficienza medio alta ed appropriatezza medio-bassa. Il resto delle regioni si collocano lungo la diagonale che indica concordanza tra le due dimensioni.

In conclusione, le analisi sulla *performance* effettuate considerando le singole dimensioni separatamente confermano i tradizionali differenziali territoriali che si muovono lungo la direzione Nord-Sud del Paese. In altre parole, le regioni del Nord e del Centro mostrano livelli di *performance* migliori di quelli delle regioni del Mezzogiorno, con alcune eccezioni. Interessanti i risultati ottenuti confrontando i livelli di efficienza con quelli di efficacia o con quelli di accessibilità e soddisfazione. Si tratta di valutazioni utili per analizzare i *trade-off* dell'efficienza, cioè quali conseguenze sulla qualità del sistema può avere il controllo della spesa. I risultati evidenziano che, spesso, la ricerca di efficienza ha un risvolto negativo in termini di efficacia, accessibilità e soddisfazione, mentre presenta maggiori analogie con la ricerca dell'appropriatezza.

Riferimenti bibliografici

- (1) AGENAS Monitor 2008. Disponibile sul sito: http://www.agenas.it/agenas_pdf/Quaderno_Monitor.pdf.
- (2) Blank R. H., Burau V., Comparative Health Policy. Palgrave Macmillan, 2006 aggiornamento ed 2010.
- (3) Canadian Institute for Health Information. (2000). Health Care in Canada. Ottawa: CIHI.
- (4) CGIS Commissione per La Garanzia dell'informazione Statistica Definizione di un set di Indicatori per il Monitoraggio e la Valutazione dell'attività sanitaria. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Rapporto di ricerca 02.03 aprile 2002 a cura di: Pierantonio Bellini, Mario Braga, Vincenzo Rebba, Stefania Rodella, Elisa Vendrami.
- (5) de Belvis AG, Volpe M. La Relazione Sanitaria: dalle informazioni alle decisioni. Guida per i manager ed i professionisti delle aziende sanitarie. Il Pensiero Scientifico, Roma, 2008.
- (6) Donabedian, A. (1966). Evaluating the Quality of Medical Care. Millbank Memorial Fund Quarterly. 44 (2), 166-206.
- (7) Donabedian, A. (1990). The Seven Pillars of Quality. Archives of Pathology. 114, 1.115-1.118.
- (8) Farrel MJ. 1957 The Measurement of Productive Efficiency. M. J. Farrell. Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General), Vol. 120, No. 3. Disponibile sul sito: <http://www.aae.wisc.edu/aae741/Ref/Farrell%201957.pdf>.
- (9) Figueras J., McKee M., Health systems, health, wealth and societal well-being. Assessing the case for investing in health systems. Published by Open University Press European Observatory on Health Systems and Policies series 2012.
- (10) Formez. I sistemi di governance dei servizi sanitari regionali. Quaderni 57. Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento della Funzione pubblica, 2007.
- (11) Government of New Zealand. (2011). Progress on Health Outcome Targets 1999. Retrieved August 15, 2001. Disponibile sul sito: www.moh.govt.nz-moh.nsf.
- (12) Hurst, J. Jee-Hughes, M (2001). Performance measurement and performance management in OECD health systems. In: Labour market and social policy occasional papers no. 47. Paris: OECD.
- (13) Jacobs R, Smith P, Goddard M. Measuring performance: An examination of composite performance indicators. A report for the Department of Health. Centre for Health Economics. University of York. United Kingdom. March 2004.
- (14) Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review, January-February, 75-85.
- (15) Kelley, E. Hurst, J (2006). Health care quality indicators project. Conceptual framework paper. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD Health Working Papers No. 23). Hurst J, Jee-Hughes M. 2001.
- (16) Leggatt, S.G., Narine, L., Lemieux-Charles, L., Barnsley, J., Baker, G.R., Sicotte, C., Champagne, F., & Bilodeau, H. (1998). A Review of Organizational Performance Assessment in Health Care. Health Services Management Research, 11, 3-23.

- (17) Lewis, A.F. and Modle, W. (1982). Health Indicators: What Are They? An Approach to Efficacy in Health Care. *Health Trends*. 14, 3-7.
- (18) Luttman, E.J., Siren, P.B., & Laffel, G.L. (1994). Assessing Organizational Performance. *Quality Management in Health Care*, 2 (4), 44-53.
- (19) Maxwell, R.J. (1984). Quality Assessment in Health. *British Medical Journal*, 288, 1.470-1.472.
- (20) Murray C.J.L. Frenk J., A framework for assessing the performance of health systems. *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, 78 (6) 717-729. World Health Organization 2000.
- (21) Nuti S, Un bersaglio per valutare la sanità toscana, *Aut* - 1: 4 (2009).
- (22) S. Nuti, C. Seghieri, M. Vainieri, S. Zett. Assessment and improvement of the Italian Healthcare system: first evidences from a pilot national performance evaluation system. *Journal Of Healthcare Management* - 57 (3): 182: 198 (2012).
- (23) S. Nuti, C. Seghieri, M. Vainieri Assessing the effectiveness of a performance evaluation system in the public health care sector: some novel evidence from the Tuscany Region experience. *The Journal Of Management And Governance* (2012).
- (24) OECD 1992, *The reform of health care. A comparative analysis of seven Oecd countries*, Paris, cap. 1, pp. 13-29.
- (25) OECD 2010, "Health care systems: Getting more value for money", OECD Economics Department Policy Notes, No. 2.
- (26) OECD 2010 Paris V., Devaux M., Wei L. Health systems institutional characteristics: a survey of 29 OECD countries, *Health Working Papers*, n. 50, Paris.
- (27) OECD 2012 - "Measuring Up" - Improving health system performance in OECD countries". Disponibile sul sito: <http://www.oecd.org/els/healthpoliciesanddata/measuringup-improvinghealthsystemperformanceinoecdcountries.htm>.
- (28) The Commonwealth Fund Commission on a High Performance Health System. Framework for a High Performance Health System for the United States (Aug. 2006).
- (29) The Commonwealth Fund Commission on a High Performance Health System. Why Not the Best? Results from the National Scorecard on U.S. Health System Performance, 2011 October 2011.
- (30) Vasselli S. Filippetti G, Spizzichino L 2005 *Misurare la performance del sistema sanitario: proposta di una metodologia* Roma: Il pensiero scientifico editore, 2005 - XIII.
- (31) World Health Organization. (2000). *The World Health Report 2000*. Geneva: WHO.

Sintesi e Conclusioni del Decimo Rapporto Osservasalute

Nel nostro Paese la crisi economica ed i vincoli di finanza pubblica stanno imponendo una drastica riduzione della spesa pubblica, in particolare quella sanitaria. Nel 2012, si è assistito alla riduzione del finanziamento del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e ad una sensibile riduzione delle strutture e dei posti letto negli ospedali.

L'attuale quadro economico che il nostro Paese sta vivendo minaccia di compromettere i progressi fatti nel corso degli anni in tutte le dimensioni del benessere della popolazione e le misure di austerità programmate per far fronte alla crisi, sia a livello centrale che locale, introducono pesanti tagli alla spesa pubblica ed in particolare alla spesa sanitaria e socio-sanitaria, minando la già precaria sostenibilità del settore. I tagli previsti potrebbero diminuire i livelli di tutela del sistema, indebolendo la sua funzionalità proprio in un periodo di recessione economica. Lo scenario prospettato si inserisce in una realtà italiana già caratterizzata da evidenti svantaggi, sia in termini di salute che di accessibilità alle cure mediche delle fasce di popolazione di livello socio-economico più basso e di forti sperequazioni territoriali che, specie per le cosiddette "Regioni in Piano di Rientro", rappresentano una costante già da prima del 2008, anno dell'inizio della crisi economica.

Il Rapporto Osservasalute intende offrire un contributo importante in termini di analisi e di dati, al fine di fornire ai decisori pubblici, agli altri addetti ai lavori, ai ricercatori ed ai cittadini un supporto utile a documentare con attenzione le condizioni di salute degli italiani, l'attività di assistenza erogata dai Servizi Sanitari Regionali (SSR) e l'equità di accesso ai servizi sanitari e socio-sanitari. Le analisi descritte forniscono, inoltre, spunti di riflessione in ordine ad importanti temi del settore, quali il rispetto delle garanzie individuali e la capacità del sistema sanitario pubblico di perseguire le sue finalità in modo sostenibile.

Una novità introdotta quest'anno nel Rapporto è rappresentata dalla predisposizione di un Capitolo dedicato alla *performance* sanitaria che offre uno sguardo di sintesi generale in ordine ai temi dell'efficienza della spesa, dell'efficacia delle attività di cura e prevenzione, dell'appropriatezza e dell'accessibilità alle cure. Le analisi effettuate, pur con le dovute cautele, confermano, con alcune eccezioni, i tradizionali differenziali territoriali che vedono il Centro-Nord più virtuoso del Mezzogiorno in termini di *performance*. Inoltre, lo studio ha messo in luce alcuni *trade-off* sui quali è opportuno riflettere: ad esempio i dati evidenziano che spesso la ricerca di efficienza ha un risvolto negativo in termini di efficacia, accessibilità e soddisfazione.

Entrando, invece, nel dettaglio delle tematiche affrontate, i principali risultati che emergono dal Rapporto ci forniscono un quadro del SSN che opera in un contesto di progressivo aumento della popolazione a rischio, a causa del noto processo d'invecchiamento e della presenza di una discreta quota di popolazione straniera immigrata.

In termini di condizioni di salute, si conferma la tendenza all'aumento della speranza di vita tra gli uomini che si avvicina sempre più a quella delle donne; confermata anche la diminuzione dei rischi di morte per alcune cause (sistema circolatorio, tumori, apparato digerente e respiratorio). Migliorano alcuni stili di vita, in particolare diminuiscono i fumatori ed aumentano coloro che non consumano alcol, ma cresce il fenomeno del *binge drinking* tra i giovani ed è ancora elevata la quota di popolazione in sovrappeso e di coloro che non svolgono attività fisica.

Sul fronte economico-finanziario, gli indicatori testimoniano una discreta efficacia delle iniziative di contenimento della spesa che si mantiene al di sotto della media dell'Unione Europea (UE-15), sia in termini pro capite, sia in rapporto al Prodotto Interno Lordo (PIL); i disavanzi permangono, ma sono ormai ridotti a livelli molto circoscritti, almeno in termini di valori nazionali.

PARTE PRIMA - Salute e bisogni della popolazione

Popolazione

Nel biennio 2010-2011, si riscontra un tendenziale aumento della popolazione residente dovuto alla componente migratoria. L'Italia presenta, infatti, un saldo totale positivo (+4,2 per 1.000), anche se in diminuzione rispetto al biennio precedente. Il saldo totale è frutto di un saldo naturale prossimo allo 0 (-0,5 per 1.000) ed un saldo migratorio positivo (4,7 per 1.000), anche questo in diminuzione rispetto al biennio precedente.

A livello regionale si riscontra un saldo naturale negativo in Liguria (-6,0 per 1.000), mentre valori positivi si rilevano in entrambe le PA del Trentino-Alto Adige (Bolzano +3,0 per 1.000; Trento +1,4 per 1.000) ed in Campania (+1,3 per 1.000).

Il saldo migratorio con l'estero, nonostante in diminuzione rispetto a quello del biennio precedente, è positivo e si attesta su un valore nazionale pari a 5,8 (per 1.000), confermando come le regioni del Nord e del

Centro siano nettamente più interessate dal fenomeno. Sul fronte delle migrazioni interne, si confermano i trend storici che vedono i maggiori movimenti in uscita nelle regioni meridionali (ad esclusione dell'Abruzzo). In particolare, in Basilicata, in Calabria ed in Campania il saldo migratorio interno raggiunge i valori negativi più elevati (rispettivamente, -3,0, -3,3 e -3,4 per 1.000). Le regioni destinatarie di tali flussi sono l'Emilia-Romagna, il Friuli Venezia Giulia, la PA di Trento, la Toscana ed il Lazio.

Il Tasso di fecondità totale, nel 2011, è pari a 1,39 figli per donna in età feconda e tale valore è costante rispetto agli ultimi anni. Gli effetti di queste dinamiche sulla struttura della popolazione non hanno modificato la generale tendenza all'invecchiamento della popolazione ed a livello nazionale si registra la presenza di una persona di 65 anni ed oltre ogni cinque residenti e di poco più di una di 75 anni ed oltre ogni dieci residenti.

Tra gli anziani è aumentata, rispetto al precedente anno, la quota di *over 65* anni che vive in un nucleo monocomponente: per il 2010, si stima che il 28,1% degli anziani si trovano in questa condizione.

Infine, i dati evidenziano che nell'arco temporale 2004-2011 è aumentata la quota di popolazione con titoli di studio più elevati.

Sopravvivenza e mortalità per causa

Al 2011, la speranza di vita alla nascita è pari a 84,5 anni per le donne ed a 79,4 anni per gli uomini. Permane, quindi, l'andamento più favorevole per gli uomini negli ultimi anni. Infatti, il vantaggio femminile è sceso da 5,3 anni registrato nel 2007 a 5,1 anni nel 2011, continuando una tendenza iniziata nel 1979.

La PA di Bolzano è la più longeva, 80,5 anni per gli uomini e 85,8 per le donne, mentre è ancora la Campania la regione dove la speranza di vita alla nascita è più bassa per entrambi i generi.

Il dato di mortalità riferito al 2009, rispecchiando quanto descritto per la sopravvivenza, conferma il trend visto negli ultimi anni: un sensibile miglioramento per gli uomini (il tasso standardizzato di mortalità scende di circa 2 punti percentuali passando da 111,85 del 2007 a 109,91 per 10.000 nel 2009) ed una situazione pressoché stabile per le donne rispetto a 2 anni prima (69,44 nel 2007 e 69,31 per 10.000 nel 2009).

Nel triennio 2007-2009 è continuata la riduzione dei rischi di morte per le malattie del sistema circolatorio, per i tumori e per le malattie dell'apparato digerente e del sistema respiratorio. Tale andamento si è osservato, per entrambi i generi, fino ai 74 anni, ma con un'intensità generalmente maggiore per gli uomini.

Oltre i 75 anni di età, l'evoluzione della mortalità nei due generi si differenzia e, per la prima volta, si osserva un lieve aumento dei tassi per le donne: +0,5% vs -0,8% degli uomini.

Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Fumo

Le politiche antifumo adottate finora, attuate sia attraverso la divulgazione delle informazioni sui danni provocati dal fumo di tabacco che con l'introduzione della rimborsabilità delle prestazioni antitabagiche, hanno condotto ad una graduale diminuzione del numero di fumatori e dell'iniziazione al fumo. Tuttavia, nel 2011 ancora 2 italiani su 10 fumano e tra i ragazzi di 14-17 anni di età tale quota si attesta intorno al 9%.

La fascia di età maggiormente interessata risulta quella tra i 25-34 anni, in cui si concentra circa un terzo del campione (30,6%). Si registrano, inoltre, notevoli differenze di genere: gli uomini fumatori sono il 28,4% (con la percentuale massima, pari al 38,9%, nella fascia di età 25-34 anni), mentre le donne fumatrici sono il 16,6% (con la percentuale massima, pari al 23,3%, nella fascia di età 45-54 anni).

La distribuzione territoriale rimane piuttosto omogenea: si riscontra solo una maggiore prevalenza rispetto al dato nazionale nel Lazio (27,2%) ed in Abruzzo (24,0%), entrambe in aumento rispetto al 2009, ed una netta diminuzione in Valle d'Aosta (19,8% vs 16,3%) ed in Campania (26,1% vs 23,1%).

Alcol

Nel 2010, ci sono stati alcuni segnali positivi rispetto al consumo di alcol. Infatti, la quota di popolazione che non consuma alcol è pari al 32,7%, in aumento rispetto agli ultimi anni. In particolare, l'aumento rispetto al 2008 è statisticamente significativo, sia a livello nazionale (+3,3 punti percentuali) che in molte realtà locali, soprattutto in alcune regioni del Centro quali Umbria (+7,7), Marche (+6,5) ed Emilia-Romagna (+5,7).

Per quanto riguarda i consumatori a rischio alcol correlato la prevalenza, nel 2010, è pari al 25,4% per gli uomini ed al 7,3% per le donne, senza differenze statisticamente significative rispetto agli ultimi 4 anni.

Un fenomeno emergente negli ultimi anni nel nostro Paese è rappresentato dall'avvio precoce al consumo di alcol e dal *binge drinking* e dal consumo di alcol fuori pasto.

In particolare, il dato che desta maggiori preoccupazioni è quello relativo al progressivo e costante abbassamento dell'età media di avvio all'uso dell'alcol (11-12 anni, la più bassa in Europa) ed il riscontro di oltre 300 mila minori di 11-15 anni di età che usano l'alcol secondo modalità rischiose e dannose.

Alimentazione

Le Linee Guida internazionali per una sana alimentazione assegnano un ruolo centrale al consumo di ortaggi e frutta al quale si riconosce una forte associazione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari. Pertanto, le indicazioni internazionali promuovono il consumo giornaliero di verdura, ortaggi e frutta, in particolare individuano, come obiettivo delle politiche nutrizionali, il consumo giornaliero di almeno 5 porzioni di questi alimenti.

Rispetto a tale obiettivo si osserva che, nel 2011, la percentuale di persone di 3 anni e più che consuma almeno 5 porzioni di questi alimenti si attesta al 4,9%, in leggero decremento dal 2008.

Sovrappeso ed obesità

In Italia, nel 2011, si osserva che più di un terzo della popolazione adulta (35,8%) è in sovrappeso, mentre 1 persona su 10 è obesa (10,0%); complessivamente, il 45,8% dei soggetti di età ≥ 18 anni è in eccesso ponderale. Considerevoli risultano le differenze territoriali e si riconferma il gradiente Nord-Sud segnalato in passato.

La percentuale di popolazione in condizione di eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età: dalla fascia di età 18-24 anni a quella 65-74 anni il sovrappeso passa dal 15,7% ad oltre il 45,0%, mentre l'obesità dal 2,5% al 15,5%. Nelle persone di età ≥ 75 anni il valore diminuisce lievemente (sovrappeso 42,3%; obesità 13,0%). L'eccesso ponderale è più diffuso tra gli uomini, che risultano in sovrappeso per il 45,5% rispetto al 26,8% delle donne ed obesi per il 10,7% rispetto al 9,4% delle donne.

Attività fisica

La quota di popolazione che, nel 2011, pratica con continuità sport ed attività fisica si attesta al 21,9% della popolazione di età ≥ 3 anni, il 10,2% lo pratica in modo saltuario, mentre i sedentari, che non svolgono né uno sport né un'attività fisica, rappresentano il 39,8%. La differenza tra i generi è notevole: tra gli uomini il 26,0% pratica sport con continuità ed il 12,6% saltuariamente, mentre fra le donne le percentuali sono, rispettivamente, del 18,0% e del 7,9%. Tra le donne si registra anche una quota maggiore di soggetti sedentari (44,4% vs 35,0%).

L'analisi dei dati mostra un gradiente Nord-Sud con livelli più elevati e continui di svolgimento di attività fisica nella PA di Bolzano (37,9%) ed in Valle d'Aosta (29,3%) e livelli più bassi in Campania (13,1%) e Puglia (13,6%). Da evidenziare che in Sicilia (57,0%) ed in Puglia (57,2%) oltre la metà delle persone dichiara di non praticare nessuno sport.

Copertura vaccinale popolazione infantile

Nel periodo 2000-2011 risultano aumentate le coperture relative a tutte le vaccinazioni previste in età pediatrica per il nostro Paese. Le coperture delle vaccinazioni previste dal calendario nazionale per il primo anno di vita, sia obbligatorie (difterite, tetano, poliomielite, epatite B) che raccomandate (pertosse e *Haemophilus influenzae* di tipo b), sono mediamente superiori al 95% e sono uniformemente distribuite su tutto il territorio, con un valore nazionale pari al 96% che si allinea ai dati raccolti negli anni precedenti.

Screening oncologici

Nel 2010, i dati relativi alla diffusione degli screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto mostrano che l'estensione teorica (o nominale), cioè la proporzione di donne residenti in un'area dove è attivo un programma di screening si colloca, rispettivamente, per lo screening mammografico intorno al 92% e per lo screening per il cervicocarcinoma uterino intorno all'80%.

Per lo screening del tumore del colon-retto, la stessa proporzione riferita, però, ad entrambi i generi, si colloca intorno al 66%.

L'estensione effettiva, ovvero la proporzione di donne realmente oggetto dell'invito, si attesta al 69% per lo screening mammografico, al 68% per lo screening del cervicocarcinoma ed al 51% per il colon-retto. Rispetto all'anno precedente, si apprezza una lieve flessione nei dati dello screening mammografico, mentre è presente un lieve incremento nell'estensione dello screening per il cervicocarcinoma ed un incremento più marcato per lo screening del tumore del colon-retto.

Incidenti

Nel 2011, sulla base di una stima preliminare, si sono verificati 205 mila incidenti stradali con lesioni a persone. Il numero delle vittime è pari a 3.800, mentre i feriti ammontano a 292 mila. Rispetto al dato 2010, si riscontra un calo del numero degli incidenti con lesioni a persone (-3,0%) e dei feriti (-3,5%) ed una riduzione ancora più consistente del numero dei morti (-7,1%). L'indice di mortalità (ovvero il rapporto tra numero dei morti e numero degli incidenti con lesioni per 100) è pari, nel 2011, a 1,85%, in lieve diminuzione rispetto al valore registrato nel 2010 (1,93%). Rispetto all'obiettivo fissato dall'Unione Europea (UE) nel Libro Bianco del 2001,

che prevedeva la riduzione della mortalità del 50% entro il 2010, l'Italia ha raggiunto una diminuzione del 42,4% del numero dei morti, valore in linea con la media europea (UE-27), pari al -42,8%.

Ambiente

I rifiuti solidi urbani rappresentano uno degli indicatori di maggiore pressione, non solo in termini ambientali, ma anche in termini sociali e sanitari. La raccolta differenziata, nel 2010, ha raggiunto, a livello nazionale, una percentuale pari al 35,3% della produzione totale dei rifiuti solidi urbani; nel 2009, era stata rilevata una percentuale del 33,6% con un incremento, tra il 2009-2010, in valore assoluto corrispondente a circa 676 mila tonnellate.

A livello territoriale, le maggiori percentuali di raccolta differenziata si rilevano, per l'anno 2010, in alcune regioni del Nord quali la PA di Trento (60,8%) ed il Veneto (58,7%). Tuttavia, tra le regioni del Nord, quella che mostra il progresso più consistente è l'Emilia-Romagna (+2,1 punti percentuali) il cui tasso di raccolta differenziata arriva a sfiorare il 47,7% (a fronte del 45,6% del 2009); per quanto riguarda il Centro, le Marche mostrano un tasso di raccolta differenziata pari al 39,2% e fanno registrare anche il primato nazionale d'incremento nell'ultimo anno di rilevazione (+9,5 punti percentuali).

Un ulteriore consistente progresso si registra per la Sardegna (+2,4 punti percentuali) che si conferma la regione più virtuosa del Sud, il cui tasso di raccolta, pari al 42,5% nel 2009, si attesta, nel 2010, al 44,9%.

Tra il 2009-2010, la crescita più rilevante tra le regioni del Mezzogiorno si rileva in Abruzzo (+4,1 punti percentuali) la cui percentuale di raccolta differenziata si attesta, nell'ultimo anno considerato, al 28,1% (24,0% nel 2009). I dati evidenziano che solo le PA di Trento e Bolzano, il Veneto ed il Piemonte raggiungono pienamente l'obiettivo del 50% di raccolta differenziata fissato dalla normativa per il 2009.

Malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia, uno dei più importanti problemi di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità.

Per le malattie ischemiche del cuore, il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione negli uomini continuano ad essere, nel 2010, come negli anni precedenti, più del doppio di quelli delle donne (362,7 per 100.000 uomini vs 144,6 per 100.000 donne).

I tassi più elevati di ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore si registrano nelle regioni del Mezzogiorno, in particolare in Campania, sia per gli uomini che per le donne (rispettivamente, 1.301,6 e 468,6 per 100.000). Un dato incoraggiante è che, tra il 2009 ed il 2010, si conferma la diminuzione, già osservata negli anni precedenti, dei tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore.

Anche per le malattie cerebrovascolari, nel biennio 2009-2010, negli uomini il tasso di ospedalizzazione risulta quasi del 38% superiore a quello delle donne. Nel 2010, l'ospedalizzazione è particolarmente elevata in Campania e nella PA di Bolzano, sia per gli uomini (820,8 e 817,7 per 100.000, rispettivamente) che per le donne (621,4 e 677,9 per 100.000, rispettivamente).

Nel nostro Paese, nel 2009, la mortalità per le malattie ischemiche si attesta a 14,07 decessi (per 10.000) fra gli uomini e 7,79 decessi (per 10.000) fra le donne, entrambi in diminuzione rispetto al 2008. A livello regionale, il primato negativo spetta alla Campania per entrambi i generi (uomini 17,13 per 10.000; donne 10,43 per 10.000).

Malattie metaboliche

Il diabete mellito è tra le patologie croniche più diffuse al mondo; di strettissima attualità per l'aumento della prevalenza, evidenziato negli ultimi anni, costituisce uno dei maggiori problemi di salute per la popolazione impegnando cospicue risorse sia sul piano economico che organizzativo.

Circa il 4,9% dei cittadini è diabetico, molti dei quali vengono assistiti nelle strutture ospedaliere; molti di questi ricoveri possono essere annoverati tra quelli potenzialmente inappropriati.

I dati del 2010 confermano che le regioni del Centro-Nord, rispetto a quelle del Sud e delle Isole, presentano tassi di dimissione significativamente più bassi del valore nazionale per entrambe le tipologie di ricovero. Inoltre, i tassi per gli uomini sono maggiori rispetto alle donne, con un rapporto nazionale pari a circa 1,5. Le differenze regionali potrebbero spiegarsi anche con il diverso ricorso al Day Hospital che, in alcune realtà regionali, viene utilizzato in alternativa alle visite ambulatoriali. Dal 2005 ad oggi, si conferma la costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio, che passa dal 92,21 del 2005 al 77,00 per 10.000 del 2010. Tale tendenza, in attesa di trovare conferma in un più lungo periodo di osservazione, può essere valutata come prova indiretta di un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Malattie infettive

La situazione italiana riguardo l'andamento delle malattie infettive è rimasta pressoché invariata alla luce

dei dati disponibili dello scorso anno: si segnala una persistenza con tendenza all'aumento delle malattie a trasmissione sessuale, quali la sifilide e la gonorrea, mentre le infezioni da Human Immunodeficiency Virus (HIV) presentano una sostanziale stabilizzazione nel numero di nuove infezioni che presentano una modalità di trasmissione eterosessuale nella maggior parte dei casi. Le malattie prevenibili con la vaccinazione, ad eccezione di alcune, quali il morbillo, presentano una tendenza alla riduzione, così come le infezioni e le tossinfezioni alimentari, con l'eccezione della listeriosi e delle diarree infettive. Alcune meningiti batteriche (da pneumococco e da meningococco) mostrano una tendenza alla persistenza o all'aumento. È da segnalare, infine, la persistenza della tubercolosi soprattutto negli adulti immigrati ed in presenza di coinfezione da HIV.

Tumori

Si stima che, nel 2012, in Italia, verranno diagnosticati circa 364 mila nuovi casi di tumore maligno, di cui circa il 56% negli uomini e circa il 44% nelle donne. Il tumore più frequente risulta essere quello del colon-retto, con oltre 50.000 nuovi casi stimati per il 2012, seguito dal tumore della mammella con circa 46.000 nuovi casi e dal tumore del polmone e della prostata.

Tra gli uomini, prevale il tumore della prostata, seguito dal tumore del colon-retto, del polmone, della vescica e dello stomaco. Tra le donne, il tumore della mammella è il più frequente, rappresentando il 29% di tutti i tumori, seguito dai tumori del colon-retto, del polmone e del collo dell'utero.

Si stima, inoltre, che nel 2012, in Italia, i decessi causati da tumore saranno circa 175 mila (99.000 fra gli uomini e 76.000 fra le donne). I tumori sono la seconda causa di morte (30% di tutti i decessi) dopo le malattie cardiovascolari (38% di tutti i decessi).

Tra i tumori più importanti, come causa di morte per gli uomini, il carcinoma del polmone risulta la prima causa di morte oncologica in tutte le fasce di età, rappresentando il 15% dei decessi tra i giovani (0-49 anni), il 31% tra gli adulti ed il 26% tra gli ultra 70enni. Tra le donne, il tumore della mammella si colloca al primo posto in tutte le fasce di età e rappresenta il 28% dei decessi tra le giovani, il 21% tra le adulte ed il 14% tra le donne ultra 70enni.

Circa 2 milioni e 250 mila persone convivono con una patologia tumorale diagnosticata, delle quali il 56% sono donne.

Salute e disabilità

La stima delle persone con disabilità, nel 2010, nel nostro Paese è di circa 2 milioni e 900 mila unità con un divario crescente a sfavore delle regioni del Mezzogiorno.

In Italia, il principale strumento di supporto alle persone con disabilità ed alle loro famiglie è rappresentato dalla rete di assistenza fornita da altri componenti della famiglia o da amici e conoscenti. Sono, infatti, il 21,5% le famiglie che ricevono questo tipo di supporto. Purtroppo, le dinamiche demografiche in corso indicano che la struttura delle famiglie tende a disgregarsi a causa della diminuzione dei matrimoni e della fecondità. Pertanto, gli anziani vivono, molto più spesso che in passato, soli o con un altro coniuge anziano e senza il supporto dei figli. Questa preoccupazione è confermata dai dati che, rispetto al 2003, evidenziano che le famiglie che ricevono aiuti informali sono diminuite di quasi 10 punti percentuali. Anche gli aiuti forniti dalla rete formale, sia essa di tipo pubblico o privato, sono diminuiti: solo il 13,1% ed il 12,0% delle famiglie con almeno un componente con disabilità riceve, rispettivamente, un aiuto dalla rete formale di tipo privato e da quella di tipo pubblico rispetto a circa il 15,3% registrato, per entrambi gli aiuti, nel 2003.

Un ruolo rilevante per gli aiuti alle famiglie con disabili è svolto dal sistema di *welfare* locale. Nel 2009, la spesa dei Comuni e degli Enti associativi per l'assistenza sociale ammontava a 7 miliardi di euro. Rispetto all'anno precedente le risorse impegnate mostrano un aumento del 5,1%, con una spesa pro capite di 117€ l'anno per gli anziani e di 2.691€ l'anno per le persone con disabilità. Rilevanti sono i divari territoriali. Infatti, nel Nord-Est la spesa sociale supera i 5.000€, mentre nel Meridione è di poco superiore ai 600€.

Salute mentale e dipendenze

Il numero di ricoveri per disturbi psichici continua a ridursi e, nel 2010, è arrivato a 41,45 (per 10.000) tra gli uomini e 40,24 (per 10.000) tra le donne. Nel 2003, questi valori erano più alti, rispettivamente, del 14,4% e del 12,7%. Questo fenomeno presenta differenze territoriali che non accennano a diminuire e le regioni che, nel 2010, mostrano i tassi di ricovero più elevati sono la Liguria (oltre il 60 per 10.000 sia negli uomini che nelle donne), la Sicilia e la Valle d'Aosta. Al contrario, il Friuli Venezia Giulia, l'Umbria e la Campania continuano a mostrare tassi standardizzati di ospedalizzazione nettamente più bassi rispetto al dato nazionale.

Il tasso nazionale standardizzato di dimissioni ospedaliere per patologie alcol correlate, nel 2010, resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (7,4 per 10.000 abitanti).

I tassi più elevati si registrano nella popolazione maschile di Basilicata, Molise e Sardegna per il

Meridione e Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Bolzano e PA di Trento per il Nord, che si assestano su valori di almeno un terzo superiori al dato nazionale.

Nel 2011, il dato relativo ai farmaci antipsicotici presenta un trend in diminuzione negli ultimi 10 anni, attestandosi ad un livello di consumo pari a 2,5 DDD per 1.000 abitanti.

Il volume prescrittivo dei farmaci antidepressivi mostra, invece, un continuo aumento negli ultimi 10 anni, attestandosi a 36,1 DDD (per 1.000).

Nel biennio 2008-2009, il tasso grezzo medio annuo di mortalità per suicidio è pari a 7,43 (per 100.000 residenti) di 15 anni ed oltre, corrispondente ad un tasso standardizzato di 7,23 (per 100.000). Nel 77% dei casi il suicida è un uomo. Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 12,05 (per 100.000) negli uomini ed a 3,12 (per 100.000) nelle donne. L'indicatore presenta una marcata variabilità geografica con tassi, in generale, più elevati nelle regioni del Nord.

Salute materno-infantile

Una qualità di buon livello delle cure perinatali presume che una bassa percentuale di parti avvenga in strutture con meno di 500 eventi nascita all'anno. Nel 2010, questa quota risulta pari a 7,4% (in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente), mentre il 68,2% avviene in strutture che presentano oltre 1.000 parti all'anno.

Il ricorso al Taglio Cesareo (TC) si conferma molto elevato (38,7%, nel 2010, contro la quota del 15% raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità-OMS) seppur in lieve diminuzione rispetto al 2009. La quota di TC primari è pari a circa il 24% con una variabilità territoriale che mostra valori più elevati nel Meridione.

Dai dati del Ministero della Salute risulta che, nel 2010, il 23,5% dei punti nascita presentano una Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale. Il 18% di queste si trova in strutture che hanno meno di 1.000 parti l'anno, evidenziando uno scostamento dagli standard qualitativi suggeriti, ossia un impiego non appropriato di risorse specialistiche e tecnologiche.

Salute degli immigrati

Dall'analisi dei dati provenienti dalla rilevazione sulla "Popolazione residente comunale straniera per genere ed anno di nascita" emerge che, al 31 dicembre 2010, gli stranieri residenti in Italia superano i 4,5 milioni di unità e rappresentano il 7,5% della popolazione residente. L'incidenza della presenza straniera è un fenomeno fortemente diversificato a livello territoriale. In particolare, la quota di cittadini stranieri residenti è particolarmente marcata in molte regioni del Centro-Nord.

Nell'ultimo decennio si è assistito ad un notevole aumento delle nascite da cittadini stranieri, sia considerando i nati con un solo genitore straniero che quelli 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, che nel 1999 era pari a 5,4%, si attesta, nel 2011, a oltre 17 nascite ogni 100 avvenute in Italia.

Dal punto di vista delle condizioni di salute i dati testimoniano che, tra il 1992 ed il 2009, sono stati diagnosticati, in Italia, 48.550 casi di AIDS tra i maggiorenni, di cui poco più di 4.800 hanno riguardato cittadini provenienti da Paesi esteri. Il trend dell'incidenza dei nuovi casi di AIDS osservato tra gli stranieri, a partire dal 1995, è sostanzialmente stabile e si attesta a circa 200 casi l'anno.

Negli ultimi 10 anni, il numero di casi di Tubercolosi (TBC) in persone di nazionalità straniera è aumentato in modo significativo, parallelamente al loro incremento nella popolazione: dal 2003 al 2009, il numero dei casi di TBC registrati in cittadini nati all'estero è passato dal 37% al 48% del totale dei casi notificati dalle regioni.

Nel 2009, delle 114.793 Interruzioni Volontarie di Gravidanza rilevate a livello nazionale, 38.806 (pari al 33,8%) hanno riguardato cittadine straniere e 43.194 donne nate all'estero (38,0%). L'andamento, in entrambi i casi, è stabile a partire dal 2006.

I ricoveri effettuati da cittadini stranieri ammontano, nel 2010, a circa 560 mila e rappresentano il 5% dell'ospedalizzazione complessiva nel nostro Paese. La quasi totalità di questi ricoveri (93%) riguarda cittadini provenienti dai Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM).

Nel 2009, si sono verificati 5.496 decessi di cittadini stranieri in Italia, di cui ben 4.175 provengono dai PFPM.

Per gli stranieri provenienti dai Paesi a Sviluppo Avanzato, si rileva che le Cause esterne di morbosità e mortalità ed i Tumori rappresentano le prime cause di morte nella fascia di età 18-64 anni.

Anche per gli stranieri provenienti dai PFPM le cause di morte più frequenti sono Tumori (3,21 per 10.000), Cause esterne di morbosità e mortalità (2,26 per 10.000) e Malattie del Sistema Circolatorio (1,98 per 10.000), ma con livelli dei tassi standardizzati più alti a svantaggio del genere maschile.

PARTE SECONDA - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario

Gli aspetti legati agli equilibri economico-finanziari rivestono una particolare rilevanza visto l'impatto che essi hanno sulle scelte di politica sanitaria ed i comportamenti aziendali, costringendo i decisori pubblici a focalizzare l'attenzione sulla ricerca di risparmi e razionalizzazioni, anche a scapito delle iniziative di sviluppo ed innovazione.

I dati disponibili paiono testimoniare una certa efficacia delle iniziative di contenimento della spesa: anche il 2011, come già il 2010, si è caratterizzato per una crescita molto contenuta della spesa sanitaria pubblica (+0,1% a parità di criteri di contabilizzazione), che mantiene l'Italia al di sotto della media dell'Unione Europea (UE-15) sia in termini pro capite che in rapporto al PIL; i disavanzi permangono, ma sono ormai ridotti a livelli molto circoscritti, almeno in termini di valori nazionali (nel 2011, circa 29€ pro capite, pari all'1,6% del finanziamento complessivo).

Nel 2011, la distribuzione della spesa pro capite fra le regioni conferma le stesse caratteristiche del 2010: le regioni del Nord, con l'eccezione del Veneto e della Lombardia (per il solo 2010), mettono a disposizione un ammontare di risorse superiore rispetto alle regioni meridionali ed anche a quello nazionale; nelle regioni del Centro si assiste ad una maggiore dispersione dei valori, con una connotazione costante nel biennio: Lazio e Toscana hanno valori superiori al dato nazionale, mentre Marche ed Umbria inferiore. In valori assoluti, la spesa per cittadino presenta un valore nazionale di 1.851€ ed oscilla da un minimo, registrato in Calabria, di 1.704€ ad un massimo di 2.256€ nella PA di Bolzano con un *gap* di poco più di 550€. Al netto della mobilità, la spesa, nel 2011, si presenta disomogenea, ma senza un gradiente Nord-Sud; in particolare, oscilla fra 1.759€ in Campania e 2.327€ in Valle d'Aosta, con un *gap* di circa 570€.

Il disavanzo sanitario nazionale, nel 2011, ammonta a circa 1.779 miliardi di euro, in diminuzione rispetto al 2010 (2.206 miliardi di euro) ed a conferma del trend di sistematica riduzione avviato dopo il picco (5.790 miliardi di euro) raggiunto nel 2004. Le regioni del Centro-Nord presentano tutte un risultato positivo, con la sola eccezione della Liguria; va, peraltro, rilevato come alcune (Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna e Toscana) abbiano conseguito tale obiettivo ricorrendo anche ad entrate aggiuntive poste a carico del bilancio regionale, mentre altre (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, PA di Trento e Bolzano) beneficiano di particolari regole di finanziamento. Specularmente, le regioni del Centro-Sud sono tutte in disavanzo, con la sola eccezione dell'Abruzzo, sebbene molte di loro, negli ultimi anni, abbiano significativamente ridotto le proprie perdite.

Assetto istituzionale-organizzativo

L'analisi dei due principali fattori della produzione di SSR, risorse umane e tecnologiche, mette in evidenza una tendenza alla diminuzione delle risorse di personale e la necessità di favorire un riequilibrio territoriale nella disponibilità di apparecchiature, in particolare di quelle più innovative.

Il dato relativo alla spesa per il personale dipendente evidenzia che, nel quadriennio 2007-2010, la spesa pro capite a livello nazionale è cresciuta, in termini nominali, di circa il 6% passando da 571,6€ a 606,9€.

Questa tendenza all'aumento della spesa per il personale si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni, ad eccezione di Lazio, Molise, Campania, Calabria e PA di Bolzano. La motivazione di tali incrementi è legata ai rinnovi contrattuali, in particolare nel 2010 si sconta l'incidenza sull'esercizio degli oneri per i rinnovi contrattuali del personale dirigente e l'erogazione dell'indennità di vacanza contrattuale del personale non dirigente. Riguardo alla dotazione di personale del SSN si riscontra una chiara tendenza alla diminuzione, come testimonia il dato sul *turnover*. Infatti, dal 2007 al 2010, il rapporto tra entrate e uscite scende dall'89% all'82%. Le regioni che hanno sperimentato il tasso di compensazione più basso sono quelle del Sud (nel 2010 Calabria e Campania 30%), a causa, principalmente, degli effetti derivanti dai Piani di Rientro.

Dal punto di vista della dotazione di apparecchiature (Tomografia Assiale Computerizzata-TAC; Tomografia a Risonanza Magnetica-TRM e Tomografia ad Emissione di Positroni-PET), nel panorama internazionale l'Italia si posiziona tra i primi posti del *ranking*, con 21,2 apparecchiature per ogni milione di abitanti. Sul piano della composizione per tipologia, tra il 2006 ed il 2009, i dati evidenziano un importante aumento del peso relativo delle apparecchiature TRM, anche se permane una maggiore diffusione della TAC rispetto alla TRM a livello nazionale ed, in particolare, nelle regioni del Centro-Sud. Importante, infine, è rilevare che alcune regioni non dispongono di apparecchiature PET e che, in generale, la dotazione di questa tecnologia più innovativa è piuttosto carente.

Assistenza territoriale

Questo livello di assistenza ricopre un ruolo decisivo nell'ambito dell'organizzazione del SSN, in quanto è deputato all'attività di prevenzione e trattamento delle patologie croniche degenerative e assicura il processo di integrazione tra l'assistenza sanitaria e quella sociale che rappresenta un'attività di particolare rilievo per le per-

sone con disabilità e gli anziani non autosufficienti.

A livello nazionale, nel corso del 2010, sono stati assistiti complessivamente al proprio domicilio 597.151 pazienti, globalmente, l'84% dei quali sono soggetti anziani. Il numero di pazienti trattati in Assistenza Domiciliare Integrata è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 990 casi (per 100.000), con un incremento dell'11,7% rispetto al 2009. Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore legata alla disomogeneità regionale. Si passa, infatti, da un valore di 1.305 (per 100.000) delle regioni settentrionali ad un tasso di 987 (per 100.000) e 547 (per 100.000), rispettivamente del Centro e del Sud (in aumento rispetto all'anno precedente).

Stabile, negli ultimi anni, l'offerta di strutture residenziali di tipo socio-sanitario, in particolare quella rivolta agli anziani ed alle persone con disabilità. Nel 2010, i posti letto disponibili in queste strutture sono pari a 567,8 (per 100.000 abitanti), con notevoli differenziali regionali. Si passa, infatti, da 1.532 della Valle d'Aosta a 180 (per 100.000) della Campania. Gli ospiti anziani e disabili dei presidi residenziali sono, complessivamente, 333.091. Gli anziani rappresentano circa l'84% del totale degli ospiti considerati e sono, nella maggior parte dei casi, non autosufficienti. A livello nazionale, si stimano 1.727,8 anziani non autosufficienti istituzionalizzati (per 100.000 anziani).

Nel nostro Paese, l'assistenza territoriale svolge un ruolo centrale, soprattutto nel prevenire alcune patologie gravi come il diabete, malattie respiratorie, insufficienza cardiaca, asma e gastroenterite in età pediatrica. Indicatore indiretto dell'efficacia dell'assistenza territoriale è rappresentato dall'ospedalizzazione evitabile per queste patologie, in generale dai confronti regionali si può evincere che esistono alcuni differenziali regionali per alcune patologie, mentre per altre si nota una certa eterogeneità tra le regioni.

Le analisi svolte, per l'anno 2010, evidenziano che, a parità di altri fattori confondenti, il *ranking* migliore per quanto riguarda l'efficacia dell'attività di prevenzione per le Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito è detenuto dalle Marche, il peggiore dalla Puglia; per quanto riguarda la prevenzione delle complicanze della BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva la maggiore efficacia si riscontra in Trentino-Alto Adige, la peggiore in Calabria; la regione che ottiene risultati migliori per la prevenzione dell'insufficienza cardiaca è la Sardegna, fanalino di coda per questa patologia è la Calabria; il tasso di ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Asma in età pediatrica evidenzia che nel medio periodo la Lombardia, la Liguria, la Campania, la Puglia e la Sicilia presentano un valore significativamente più alto di quello nazionale, mentre Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento e Bolzano e Veneto mostrano tassi medi annui significativamente inferiori rispetto al dato nazionale; infine, la gastroenterite, che è una malattia comune nei bambini, presenta un tasso di ospedalizzazione evitabile pari a 3,96 (per 1.000 bambini 0-17 anni): a livello regionale i valori più alti si riscontrano nella PA di Bolzano, Umbria, Abruzzo e Campania, mentre le regioni più virtuose sono il Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento e Veneto.

Assistenza farmaceutica territoriale

Nel 2011, il consumo farmaceutico territoriale di classe A-SSN, pesato per età, è in leggero aumento rispetto all'anno precedente (+1,2%); sono state prescritte 963 dosi di farmaco al giorno per 1.000 abitanti (nel 2001 erano 674) e nelle farmacie pubbliche e private sono state erogate, complessivamente, circa 1,8 miliardi di confezioni (in media, 30 confezioni per ogni cittadino).

I consumi maggiori si riscontrano nelle regioni del Centro-Sud. Gli incrementi maggiori, rispetto al 2010, si rilevano in Lombardia (+3,1%), Umbria (+3,1%) e Marche (+2,8%), mentre la Campania e la Puglia, pur mantenendo un consumo tra i più elevati, sono le uniche regioni che sperimentano un decremento (rispettivamente -3,4% e -2,4%).

In termini di valore, nel 2011, la spesa farmaceutica territoriale a carico del SSN (comprensiva degli sconti obbligatori di legge e della quota per compartecipazione, incluso il ticket) è diminuita del 5,0% rispetto al 2010 e del 2,7% rispetto al 2001.

La compartecipazione richiesta ai cittadini alla spesa è stata pari a 1.337 milioni di euro, con un aumento, rispetto al 2010, del 34%, pari a 22,1€ pro capite e con un'incidenza sulla spesa farmaceutica lorda pari a 10,8%, il valore più elevato di tutto il periodo 2003-2011.

Alla diminuzione della spesa osservata negli ultimi tempi concorre, sicuramente, l'aumento delle prescrizioni di farmaci con brevetto scaduto. Infatti, il consumo di questi farmaci è cresciuto dal 14,0% del 2002 al 55,7% nel 2011 e la quota sul totale della spesa farmaceutica è passata dal 7,0% al 32,2%.

Un problema che si sta diffondendo negli ultimi decenni è legato al numero crescente di popolazioni batteriche resistenti agli antibiotici. Per contrastare questa tendenza, l'OMS raccomanda, la riduzione dei consumi di questi farmaci. I consumi di antibiotici sono aumentati, costantemente, nel periodo 2001-2009, mentre a partire dall'anno 2010 il trend dei consumi comincia a mostrare una inversione di tendenza. Nel 2011, i consumi nazionali registrano un calo, rispetto all'anno 2010, del 2,2%; a sua volta, nel 2010, si era osservato, rispetto al 2009, una riduzione del 7,0%. Analogamente agli anni precedenti, si osserva un'ampia variabilità regionale nella pre-

scrizione di antibiotici, caratterizzata da un gradiente Nord-Sud. Importante anche il monitoraggio del consumo ospedaliero degli antibiotici per i suoi riflessi sugli *outcome* e sui rischi di salute pubblica. Nel 2010, il valore nazionale del consumo di farmaci antibiotici in ambito ospedaliero è pari a 6.396 DDD/1.000 ricoveri in regime ordinario.

Assistenza ospedaliera

L'ospedale rappresenta il fulcro del nostro sistema di cura ed è deputato ad assicurare le attività di assistenza per quelle patologie acute ad elevato contenuto clinico-assistenziale.

I dati presentati per questo importante settore testimoniano un generale progresso ed una sempre più diffusa attenzione ai temi dell'efficienza, dell'appropriatezza e della continua qualificazione dei sistemi ospedalieri regionali.

I dati del 2010, confermano la costante riduzione del tasso di dimissioni ospedaliere (TD) e, parallelamente, delle giornate di degenza. Il tasso complessivo del livello nazionale (172,4 per 1.000) è già inferiore allo standard di 180 ricoveri per 1.000 abitanti fissato dalla precedente programmazione. Tale diminuzione è dovuta, quasi esclusivamente, alla componente dei ricoveri in regime ordinario.

L'analisi delle dimissioni per tipologia di attività conferma una sostanziale stabilità dei ricoveri di Riabilitazione e di Lungodegenza (TD pari, rispettivamente, a 4,5 e 1,6 ricoveri per 1.000 abitanti). La distribuzione per età dei dimessi mostra che i TD più alti si rilevano nelle fasce di età "estreme" (<1 anno e >75 anni) dove si registrano, specie nelle regioni del Sud, variazioni regionali molto ampie.

La quota di pazienti con DRG chirurgico si mantiene alta, sui valori dello scorso anno (41,6% del totale dei dimessi e, rispettivamente, 39,8% e 46,0% dei dimessi in regime ordinario e diurno), malgrado un consistente passaggio di attività chirurgiche poco complesse in regime ambulatoriale. Tale fenomeno, rilevato da anni anche a livello internazionale, testimonia una qualificazione ed un aumento di complessità delle attività ospedaliere. I TD per i DRG medici (58,4% dei dimessi) continuano a mostrare una rilevante e spesso ingiustificata variabilità regionale, sia per i ricoveri ordinari che per la componente diurna. Per i ricoveri chirurgici la variabilità regionale del TD, seppure esistente, risulta di entità molto più modesta.

La degenza media preoperatoria, indice di efficienza organizzativa e di appropriato utilizzo dei servizi diagnostici e dei reparti di degenza chirurgici, risulta sostanzialmente stabile, rispetto al 2009, con un valore nazionale pari a 1,88 giorni. Anche per questo indicatore persistono significative differenze regionali con un evidente gradiente tra le regioni centro-settentrionali e quelle meridionali.

Per gli indicatori di appropriatezza organizzativa si rileva che, nel 2010, il valore nazionale della proporzione di dimissioni con DRG medico dai reparti chirurgici è pari al 33,3%. L'analisi temporale degli ultimi 3 anni dimostra un trend in diminuzione che ha interessato la gran maggioranza delle regioni.

Il valore nazionale dell'indicatore di appropriatezza clinica ed organizzativa relativo alla percentuale di interventi per frattura di femore eseguiti entro 2 giorni dal ricovero è leggermente migliorato, passando dal 33,6% del 2009 al 35,1% del 2010. Il risultato è, comunque, in assoluto molto basso rispetto alle *performance* registrate in altri Paesi occidentali ed alle raccomandazioni presenti in letteratura.

Trapianti

Nel 2011, il numero complessivo dei donatori è stato 1.113, con una crescita totale rispetto all'anno precedente dell'1,64%. Il trend in crescita si è stabilizzato nel secondo semestre dell'anno. Dal confronto dei dati 2010-2011, emerge un incremento diffuso del tasso di donazione, in particolare nelle regioni del Centro-Sud.

Nell'anno in esame, rispetto al numero registrato degli accertamenti di morte con standard neurologici, le opposizioni sono state il 28,7%, in forte diminuzione rispetto al 2010 (-2,9%). Nel secondo semestre dell'anno 2011 la percentuale di opposizione è scesa ulteriormente (25,8%). Il totale dei pazienti in lista di attesa è stato pari a 8.783, con una diminuzione significativa (-7,44%). Un dato da evidenziare nel 2011 è stato l'aumento del 13,4% dei trapianti di rene da vivente.

Mortalità evitabile

Grande interesse riscuote, per le valutazioni di un SSN, l'indicatore sulla mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari (decessi considerati prematuri, che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure efficaci e tempestive o come morti attribuibili a condizioni per le quali esistono interventi diagnostico-terapeutici e di prevenzione secondaria efficaci). I risultati delle analisi su questo indicatore, tra il 2006 ed il 2009, mostrano che si è assistito ad una lieve riduzione del tasso: si è passati, difatti, dal 63,86 (per 100.000) del 2006 al 61,69 (per 100.000) del 2009. I confronti regionali evidenziano che tassi di mortalità evitabile inferiore al valore nazionale, si riscontrano in Lombardia, PA di Trento, PA di Bolzano e Veneto, mentre la peggiore *performance* si verifica in Calabria, Campania e Sicilia.

Valutazione di alcune dimensioni della *performance* sanitaria

Il Rapporto Osservasalute per la prima volta, alla sua decima edizione, intende offrire alcuni spunti di riflessione ai decisori pubblici ed ai cittadini attraverso un esercizio finalizzato alla valutazione di alcune dimensioni della *performance* del SSN. Le dimensioni sulle quali ha concentrato l'attenzione sono quelle legate all'efficienza, economica ed organizzativa, all'efficacia, in termini di rispondenza agli obiettivi che perseguono, ed alla qualità per il cittadino, intesa come accessibilità e soddisfazione, che il sistema sanitario assicura alla popolazione. Il contributo offerto dal presente lavoro non ha la pretesa di essere esaustivo nella misura della *performance* del sistema. Pertanto, i risultati delle analisi vanno letti con riferimento alle componenti prese in considerazione con gli indicatori e tenendo presente alcuni *caveat* segnalati nel Rapporto.

Le analisi sulla *performance*, effettuate considerando le singole dimensioni separatamente, confermano i tradizionali differenziali territoriali che si muovono, prevalentemente, lungo la direzione Nord-Sud del Paese e che vedono il Centro-Nord più virtuoso del Mezzogiorno.

Riguardo la dimensione legata all'efficienza, le regioni più oculate nella gestione dei bilanci sono la Valle d'Aosta, la PA di Bolzano, l'Emilia-Romagna, l'Umbria e l'Abruzzo. Tra le regioni del Centro-Nord, che non fanno parte del novero delle virtuose, troviamo la Liguria, il Lazio, le Marche ed il Piemonte, caratterizzate da livelli di efficienza bassi o medio-bassi.

I livelli più alti di appropriatezza si osservano, prevalentemente, nelle regioni del Nord, in particolare in Valle d'Aosta, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Liguria. A questo gruppo appartiene anche la regione Marche. Fanalino di coda della graduatoria sono le regioni del Mezzogiorno alle quali si accomunano, con un livello di appropriatezza medio-basso, anche Emilia-Romagna, Umbria e Lazio.

Le regioni eccellenti rispetto alla dimensione dell'efficacia sono il Piemonte, la Valle d'Aosta, la PA di Trento, la Liguria e la Toscana; con valore dell'indicatore medio-alto troviamo, oltre ad altre regioni del Centro-Nord, anche la Basilicata. Il resto delle regioni del Mezzogiorno si colloca agli ultimi posti della graduatoria, in compagnia della PA di Bolzano, Lombardia e Friuli Venezia Giulia che sono le uniche regioni del Nord a collocarsi ad un livello medio-basso.

Le regioni con il livello di soddisfazione ed accessibilità del sistema più elevato sono la PA di Bolzano, il Veneto, il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna e le Marche; al contrario, la Sicilia, la Calabria, la Puglia, la Campania e l'Umbria si collocano nella parte più bassa della graduatoria. Al tradizionale gradiente Nord-Sud fanno eccezione la Sardegna, che si posiziona ad un livello medio-alto, mentre per il Piemonte, la Valle d'Aosta e la Toscana si riscontrano livelli medio-bassi di accessibilità e soddisfazione.

Interessanti i risultati ottenuti confrontando i livelli di efficienza con quelli di efficacia, o con quelli di accessibilità e soddisfazione. Si tratta di valutazioni utili per analizzare i *trade-off* dell'efficienza, cioè quali conseguenze sulla qualità del sistema può avere il controllo della spesa. I risultati evidenziano che, spesso, la ricerca di efficienza ha un risvolto negativo in termini di efficacia, accessibilità e soddisfazione, mentre presenta maggiori analogie con la ricerca dell'appropriatezza.

Alcune Raccomandazioni di Osservasalute

Il Rapporto Osservasalute testimonia, come troppo spesso accade nel nostro Paese, che le principali note negative si riferiscono ai differenziali territoriali che persistono e si manifestano con chiarezza, penalizzando soprattutto le regioni del Mezzogiorno, e che faticano ad attenuarsi. L'analisi della *performance* del SSN conferma, con rare eccezioni, lo svantaggio del Mezzogiorno rispetto a tutte le dimensioni della *performance* considerate (efficienza, efficacia, appropriatezza, accessibilità e soddisfazione).

Il quadro economico in cui si trova l'Italia costringe il settore sanitario a forti sacrifici che si concretizzano con tagli di spesa e di attività. Alcuni segnali allarmanti provengono dalle analisi della *performance* sanitaria che testimoniano come spesso le regioni che mostrano i "conti in ordine" hanno peggiori risultati, sia in termini di efficacia che di accessibilità alle cure e di soddisfazione dei cittadini per i servizi sanitari ricevuti.

Alla luce di quanto detto sembra quanto mai opportuno che il SSN chiarisca in modo più esplicito i Livelli Essenziali di Assistenza che il SSN potrà continuare, effettivamente, a garantire su base universalistica. In caso contrario, il rischio è che si estendano forme di razionamento implicite e non governate, prevalentemente attraverso compartecipazioni alla spesa e lunghi tempi di attesa.

Nel contempo, potrebbe essere opportuno attivare risorse aggiuntive, ad esempio tramite lo sviluppo dell'attività a pagamento e dei fondi integrativi (salvaguardando, però, il rispetto dei principi ispiratori del SSN), nonché ricercare un'integrazione più forte con l'assistenza socio-sanitaria, attraverso più moderni sistemi di *governance*, attivando nuovi canali di finanziamento e stipulando nuovi accordi con gli erogatori.

L'auspicio per il futuro è che Rapporti come questo, e come tutti gli altri prodotti da altre Istituzioni pubbliche e private, spingano il decisore pubblico a tarare gli interventi e ad allocare le risorse sulla base di evidenze scientifiche, al fine di aumentare la corrispondenza tra risorse economiche e finanziarie e bisogni della popolazione.

Lungo questa direzione appare opportuno guardare avanti e programmare gli interventi in una prospettiva di medio-lungo termine. A tal fine, l'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane ritiene prioritario munirsi di nuovi strumenti come i modelli di previsione della spesa sanitaria, metodologie statistiche in grado di monitorare gli esiti del SSN e tecniche per la valutazione dei bisogni sanitari maggiormente rispondenti alle condizioni di salute della popolazione.

Auspichiamo, infine, sulla scia dei risultati presentati in questo Rapporto, un approccio globale alla valutazione della *performance*, non più basato sui singoli aspetti, ma fondato sull'analisi contestuale di tutte le principali dimensioni del SSN.

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

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

Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

Prof.ssa Flavia Carle, Dott.ssa Maria Avolio, Prof. Eugenio Anessi Pessina, Dott.ssa Alessandra Battisti, Dott.ssa Alessandra Burgio, Prof. Americo Cicchetti, Prof. Giuseppe Costa, Prof. Gianfranco Damiani, Prof.ssa Viviana Egidi, Dott. Pietro Folino Gallo, Prof.ssa Elisabetta Franco, Prof. Giuseppe La Torre, Dott.ssa Lucia Lispi, Dott.ssa Marzia Loghi, Dott. Aldo Rosano, Dott.ssa Stefania Salmaso, Dott. Alessandro Solipaca, Dott.ssa Aida Turrini

Questo Rapporto descrive e confronta la situazione demografica, lo stato di salute e l'organizzazione dell'assistenza sanitaria delle popolazioni nelle 19 regioni e nelle 2 PA di Trento e Bolzano in cui è suddiviso, secondo criteri amministrativi, il territorio italiano. La descrizione delle popolazioni e delle aree geografiche considerate è riportata in dettaglio nel Capitolo "Popolazione" del presente Rapporto e dei Rapporti Osservasalute pubblicati negli anni precedenti (www.osservasalute.it).

I dati utilizzati per la costruzione degli indicatori sono riferiti all'anno più recente per cui sono disponibili le informazioni dalle diverse fonti; per alcuni indicatori sono stati effettuati confronti temporali i cui periodi di riferimento sono specificati nella scheda dell'indicatore stesso.

Definizione degli Indicatori

La situazione demografica, lo stato di salute e l'organizzazione dell'assistenza sanitaria sono stati analizzati mediante l'utilizzo di una serie di indicatori quantitativi, definiti come quelle caratteristiche, di un individuo, di una popolazione o di un ambiente, che possono essere misurate e che sono strettamente associate al fenomeno di interesse, che non è direttamente misurabile. Un indicatore serve a descrivere sinteticamente, in modo diretto o approssimato, un fenomeno ed a misurarne le sue variazioni nel tempo e tra realtà diverse. Una misura (per esempio il tasso di mortalità) è un indicatore di un dato fenomeno (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 sia stata valutata l'affidabilità, ovvero la capacità di misurare i veri cambiamenti del fenomeno di interesse in modo riproducibile (1-2).

Allo scopo di utilizzare indicatori di cui sia stata accertata l'affidabilità e per rendere possibili i confronti tra la realtà italiana e quella di altri Paesi, gli indicatori utilizzati nel presente Rapporto Osservasalute sono stati scelti tra quelli elencati nel progetto *European Community Health Indicators (ECHI)* (3); a questi sono stati aggiunti degli indicatori costruiti per alcuni aspetti specifici non contemplati nel progetto.

Gli indicatori sono stati definiti sulla base dei fenomeni che si volevano misurare e tenendo conto della disponibilità di dati attendibili e di qualità accettabile per tutte le aree territoriali considerate.

Nei singoli Capitoli, per ciascun indicatore è stata predisposta una scheda dove sono riportati, oltre al metodo di calcolo, il significato ed i limiti dell'indicatore stesso.

Fonti dei dati

Come fonte dei dati sono state scelte le fonti ufficiali di dati statistici nazionali e regionali e le banche dati di progetti riferiti al territorio nazionale su aspetti specifici relativi alla salute della popolazione.

Queste fonti sono state scelte perché rendono disponibili i dati con cadenza periodica e perché tali dati possono essere considerati di tipologia e qualità generalmente soddisfacente ed uniforme per tutte le aree geografiche presenti nel Rapporto Osservasalute.

Di seguito, è riportata una breve descrizione delle fonti (in ordine alfabetico) citate nelle schede degli indicatori con i relativi riferimenti bibliografici e multimediali utili per la consultazione (per tutti i siti: ultimo accesso 25 gennaio 2013).

Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)

L'AIFA è un organismo di diritto pubblico che opera sotto la direzione del Ministero della Salute e la vigilanza del Ministero della Salute e dell'Economia.

Collabora con le regioni, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), le Associazioni dei pazienti, i Medici e le Società Scientifiche, il mondo produttivo e distributivo.

- L'AIFA garantisce l'accesso al farmaco ed il suo impiego sicuro ed appropriato come strumento di difesa della salute;
- assicura la unitarietà nazionale del sistema farmaceutico di intesa con le Regioni;
- provvede al governo della spesa farmaceutica in un contesto di compatibilità economico-finanziaria e competitività dell'industria farmaceutica;
- assicura innovazione, efficienza e semplificazione delle procedure registrative, in particolare per determinare un accesso rapido ai farmaci innovativi ed ai farmaci per le malattie rare;
- rafforza i rapporti con le Agenzie degli altri Paesi, con l'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA) e con gli altri organismi internazionali;
- favorisce e premia gli investimenti in Ricerca e Sviluppo (R&S) in Italia, promuovendo e premiando la innovatività;
- dialoga ed interagisce con la comunità delle associazioni dei malati e con il mondo medico-scientifico e delle imprese produttive e distributive;
- promuove la conoscenza e la cultura sul farmaco e la raccolta e valutazione delle *best practices* internazionali.

In attuazione del DM 15 luglio 2004, presso l'Agenzia Italiana del Farmaco è istituita una banca dati centrale finalizzata a monitorare le confezioni dei medicinali all'interno dell'intero sistema distributivo e garantire il monitoraggio mensile dei tetti di spesa farmaceutica, a livello nazionale e regionale, previsti dalla norma.

AIFA-Rapporto OsMed. L'uso dei farmaci in Italia

Disponibile sul sito: <http://www.agenziafarmaco.it>

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/>

Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Age.Na.S.)

L'Age.Na.S. è un Ente che svolge un ruolo di collegamento e di supporto decisionale per il Ministero della Salute e le Regioni, sulle strategie di sviluppo del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

L'Age.Na.S. svolge la sua attività in stretta collaborazione con il Ministero della Salute e con le Regioni sulla base degli indirizzi della Conferenza Stato-Regioni Unificata che ha indicato come obiettivo prioritario dell'attività dell'Age.Na.S. il supporto tecnico-operativo alle politiche di governo condivise tra Stato e Regioni per lo sviluppo e la qualificazione del SSN.

Disponibile sul sito: <http://www.agenas.it>.

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS)

Il CNESPS dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) promuove lo sviluppo e l'applicazione di studi epidemiologici e biostatistici finalizzati alla protezione della salute umana ed alla valutazione dei servizi sanitari.

Presso il CNESPS è situato l'Ufficio di Statistica dell'ISS.

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/esps>

Osservatorio Nazionale Alcol (ONA)

L'Osservatorio Nazionale Alcol del CNESPS è dal 1999 il riferimento formale ed ufficiale dell'ISS per la ricerca, la prevenzione, la formazione in materia di alcol e le problematiche alcol correlate. L'ONA è stato investito dal 2005, dal Ministero della Salute, della responsabilità di realizzare e disseminare le iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sulle tematiche alcol correlate promosse ai sensi della Legge n. 125/2001. Gli accordi di collaborazione hanno conferito all'ISS, Osservatorio Nazionale Alcol, il mandato di contribuire alle campagne sull'alcol da attuare negli ambiti di aggregazione giovanile, nelle scuole, negli istituti di pena, nelle caserme ed in tutti i luoghi richiamati dall'art. n. 3 della Legge n. 125/2001. Inoltre, provvede su finanziamento del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie alla produzione dei Report Epidemiologici Annuali integrati nella Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della Legge Quadro n. 125/2001 in materia di alcol e problemi alcol correlati. L'ONA provvede alla formazione del personale del SSN per la Identificazione Precoce e l'Intervento Breve su finanziamento del Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio. Dal 2001 è Centro dell'Organizzazione Mondiale di Sanità per la Promozione della Salute e la Ricerca sull'Alcol e sulle Patologie e Problematiche Alcolcorrelate.

Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/alcol>

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 fra i vari centri. Tale attività rappresenta la prima esperienza di valutazione qualitativa riguardante un settore specifico del Servizio Sanitario Nazionale. Il CNT collabora con il Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo (GITMO).

Sistema Informativo Trapianti (SIT)

Il Sistema Informativo dei Trapianti è stato istituito nell'ambito del Sistema Informativo Sanitario con la Legge 1 aprile 1999, n. 91 "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti", che ha tra i suoi obiettivi principali l'informatizzazione delle attività della rete nazionale dei trapianti per garantire la tracciabilità e la trasparenza dell'intero processo di "donazione-prelievo-trapianto".

Il SIT svolge le seguenti attività:

- registra e raccoglie le dichiarazioni di volontà di donazione di organi e tessuti da parte dei cittadini;
- raccoglie dai gestori di lista regionali le liste di attesa standard dei pazienti in attesa di trapianto;
- gestisce a livello nazionale il Programma Nazionale Pediatrico e la lista delle urgenze;
- registra il flusso dei dati sull'attività di donazione e prelievo di organi e tessuti, l'attività di trapianto di organi e la distribuzione di tessuti alle banche certificate;
- gestisce il registro del trapianto da vivente;
- raccoglie i *follow-up* dei pazienti trapiantati, anche in maniera specifica rispetto ai diversi protocolli previsti dalle normative sulla sicurezza.

La rete geografica del SIT collega i Centri Regionali, i Centri Interregionali e il CNT attraverso una intranet della Pubblica Amministrazione appositamente dedicata ai trapianti. Altri utenti del sistema che si collegano alla rete tramite internet pubblico sono gli operatori ASL per la registrazione delle dichiarazioni di volontà, i centri di trapianto per l'invio dei *follow-up* e le banche dei tessuti per l'acquisizione del codice unico secondo le direttive europee EC 23/2004.

Disponibile sul sito: <https://trapianti.sanita.it/statistiche>

The Collaborative Transplant Study (CTS)

Il CTS nasce dalla necessità di acquisire ulteriore conoscenza dei problemi e dei rischi relativi al trapianto di organi umani. Lo studio è stato avviato nel 1982. Esso si basa sulla cooperazione volontaria di centri di trapianto di tutto il mondo.

Oltre a mantenere un registro trapianto, il CTS effettua vari studi prospettici e retrospettivi su temi di ricerca specifici.

Disponibile sul sito: <http://www.ctstransplant.org/>

Centro Operativo AIDS (COA)

Reperto di Epidemiologia. Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia

In Italia, la raccolta dei dati sui casi di AIDS è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984, è stata formalizzata in un Sistema di Sorveglianza Nazionale a cui pervengono le segnalazioni dei casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il DM 28 novembre 1986, l'AIDS è diventata in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Attualmente, l'AIDS rientra nell'ambito delle patologie infettive di Classe III (DM 15 dicembre 1990), ovvero è sottoposta a notifica speciale. Dal 1987, il Sistema di Sorveglianza è gestito dal COA dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (attualmente denominato Reparto di AIDS e malattie sessualmente trasmesse). In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta ed all'analisi periodica dei dati, alla pubblicazione nella serie Notiziario dell'ISS ed alla diffusione di un rapporto trimestrale. I criteri di diagnosi di AIDS sono stati, fino al gennaio 1993, quelli della definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)/*Center for Diseases Control*. A partire dal 1 gennaio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro europeo dell'OMS.

Disponibile sul sito:

<http://www.iss.it/regi/cont.php?id=26&lang=1&tipo=45>

European environment Information and Observation NETWORK (EIONET)

European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation

L'ETC/ACM è un consorzio di Istituti europei con l'Istituto olandese per la salute pubblica e l'ambiente (RIVM) come organizzazione principale.

I compiti principali del ETC/ACM:

- assistere l'Agenzia europea per l'ambiente (EEA) nel sostegno alla politica dell'UE in materia di inquinamento

atmosferico e mitigazione dei cambiamenti climatici;

- Report sui progressi della politica ambientale dell'UE sulla qualità dell'aria, emissioni in atmosfera e di mitigazione dei cambiamenti climatici;
- partecipare a valutazioni tematiche e di taglio trasversale dell'EEA;
- supportare l'armonizzazione delle reti di monitoraggio europee e gli obblighi in materia di inquinamento atmosferico e cambiamento climatico.

Disponibile sul sito: <http://acm.eionet.europa.eu/>

Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT)

L'EUROSTAT è l'Ufficio statistico della Comunità Europea istituito nel 1953 con sede a Lussemburgo. Dal 1959 è un Direttorato Generale della Commissione Europea. Il suo compito è quello di fornire all'Unione Europea ed alle sue istituzioni un servizio d'informazione statistica di elevata qualità con dati e statistiche che permettano il confronto tra i Paesi e le Regioni europee e che siano utili per definire, sviluppare ed analizzare le politiche comunitarie.

Newsrelease, N.48/2012, Environment in the EU27. Anno 2012

Disponibile sul sito: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

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 ed Eventi indennizzati.

Disponibile sul sito:

http://www.inail.it/Portale/appmanager/portale/desktop?_nfpb=true&_pageLabel=PAGE_STATISTICHE

Istituto Nazionale di Statistica (Istat)

Banca dati Health For All-Italia

Il software Health For All è stato sviluppato dall'Organizzazione Mondiale di Sanità ed adattato dall'Istat alle esigenze informative nazionali. Il database attualmente contiene circa 4.000 indicatori sul sistema sanitario e sulla salute. Gli indicatori sono raggruppati nei seguenti gruppi tematici:

GRUPPO 1 - Contesto socio-demografico

GRUPPO 2 - Mortalità per causa

GRUPPO 3 - Stili di vita

GRUPPO 4 - Prevenzione

GRUPPO 5 - Malattie croniche ed infettive

GRUPPO 6 - Disabilità e Dipendenze

GRUPPO 7 - Condizioni di salute e speranza di vita

GRUPPO 8 - Assistenza sanitaria

GRUPPO 9 - Attività ospedaliera per patologia

GRUPPO 10 - Risorse sanitarie

Il software consente di rappresentare i dati statistici in forma grafica e tabellare e di effettuare semplici analisi statistiche. Si possono, quindi, visualizzare le serie storiche degli indicatori, effettuare delle semplici previsioni e confrontare più indicatori in diversi anni per tutte le unità territoriali disponibili. È possibile fare ciò con l'ausilio di tabelle, grafici (istogrammi, grafici lineari, di frequenze, rette di regressione con calcolo del coefficiente di correlazione etc.) e mappe. Tali rappresentazioni possono essere esportate in altri programmi (per esempio *Word*, *Excel* o *Power Point*) o stampate direttamente a colori o in bianco e nero. Per ognuno dei 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.

Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/14562>

Indagini Multiscopo

Il Sistema di indagini campionarie sociali multiscopo è costituito da un'indagine annuale sugli "Aspetti della vita quotidiana", un'indagine trimestrale su "Viaggi vacanze e vita quotidiana" e diverse indagini tematiche che ruotano con cadenza quinquennale su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", "I cittadini ed il tempo libero", "Sicurezza dei cittadini", "Sicurezza delle donne", "Famiglia e soggetti sociali", "Uso del tempo". In questo Rapporto Osservasalute sono stati utilizzati i dati relativi all'indagine "Aspetti della vita quotidiana" ed all'indagine "Famiglia e soggetti sociali".

Aspetti della vita quotidiana. Anni 2001-2011

L'indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" affronta un ventaglio estremamente ampio di temi: relazioni familiari, condizioni abitative e della zona in cui si vive, condizioni di salute e stili di vita, comportamenti legati al tempo libero ed alla cultura, rapporto con vecchie e nuove tecnologie, rapporto dei cittadini con i servizi di pubblica utilità. Inoltre, vengono approfonditi l'utilizzo del personal computer e di internet da parte di individui e famiglie. L'indagine raggiunge quasi 19 mila famiglie, per un totale di circa 49 mila individui.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>

Famiglia e soggetti sociali

Essa costituisce la principale fonte statistica sulla struttura familiare e sulle caratteristiche sociali della famiglia in Italia. Le differenti tematiche affrontate nei questionari permettono di approfondire vari settori della vita quotidiana: il ciclo di vita individuale e familiare, i rapporti interni alla famiglia, le reti di relazione con parenti, amici e vicinato, il sostegno ricevuto dalle famiglie e l'aiuto dato a persone non coabitanti, la cura e l'affidamento dei bambini, la vita di coppia e le prime nozze, la permanenza dei giovani in famiglia e le intenzioni di lasciare la famiglia di origine, le intenzioni riproduttive, la mobilità sociale, l'economia familiare ed il lavoro domestico, le usanze e le tradizioni familiari, i servizi assistenziali alla famiglia, il rapporto con il mondo del lavoro e la ricerca del lavoro, i percorsi lavorativi e le interruzioni, le caratteristiche dell'abitazione.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0100600>

Indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari

L'indagine sui Presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, prevista dal Programma statistico nazionale in vigore (IST 00243), a partire dal 2010, effettua una "fotografia" relativa al 31 dicembre con la quale rileva l'offerta di strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie e le tipologie di utenti in esse assistite. L'indagine, con cadenza annuale, rileva tutte le strutture che rientrano nella definizione di presidio residenziale socio-assistenziale e socio sanitario, cioè strutture pubbliche o private che erogano servizi residenziali (ospitalità assistita con pernottamento) di tipo socio-assistenziale e/o socio-sanitario a persone in stato di bisogno. Il singolo presidio è individuato univocamente dalla coppia denominazione della struttura-indirizzo della stessa. In tali strutture trovano alloggio persone che si trovano in stato di bisogno per motivi diversi: anziani soli o con problemi di salute, disabili, minori sprovvisti di tutela, giovani donne in difficoltà, stranieri o cittadini italiani con problemi economici ed in condizioni di disagio sociale. Le informazioni vengono raccolte per singola unità di servizio di un presidio, identificata da una tipologia di assistenza per un determinato *target* di utenza. Le unità di analisi dell'indagine sono i presidi stessi e le tipologie di ospiti in essi assistiti.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=5000057>

Indagine sui decessi e cause di morte

L'Istat rileva annualmente, attraverso l'indagine sulle cause di morte, tutti i decessi verificatisi in Italia riferiti al complesso della popolazione presente. L'indagine viene effettuata attraverso l'utilizzo dei modelli Istat/D.4 (scheda di morte oltre il primo anno di vita), Istat/D.4 bis (scheda di morte nel primo anno di vita). Sui modelli vengono riportate le notizie relative al decesso fornite dal medico curante o necroscopo e le informazioni di carattere demografico e sociale, a cura dell'Ufficiale di Stato Civile del comune di decesso.

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=5000131>

Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG)

A partire dal 1979 l'Istat, a seguito dell'entrata in vigore della Legge n. 194/1978, ha avviato, in accordo con le Regioni ed il Ministero della Sanità, la rilevazione dei casi di IVG. I dati vengono raccolti per mezzo del

modello individuale di dichiarazione di IVG (Istat D.12), che deve essere compilato dal medico che procede all'interruzione stessa. Nel modello sono richieste notizie sulla donna e sull'interruzione della gravidanza. In particolare sono incluse informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche della donna (età, stato civile, titolo di studio, condizione professionale, luogo di residenza, cittadinanza), sulla storia riproduttiva pregressa (numero di nati vivi, nati morti, interruzioni volontarie e aborti spontanei precedenti) e sull'aborto (età gestazionale, rilascio della certificazione, tipo di intervento, terapia antalgica, durata della degenza).

Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0038900>

Rilevazione sulle Forze di lavoro

La rilevazione campionaria sulle forze di lavoro rappresenta la principale fonte di informazione statistica sul mercato del lavoro italiano. Le informazioni rilevate presso la popolazione costituiscono la base sulla quale vengono derivate le stime ufficiali degli occupati e delle persone in cerca di lavoro, nonché le informazioni sui principali aggregati dell'offerta di lavoro - professione, ramo di attività economica, ore lavorate, tipologia e durata dei contratti, formazione.

I dati dell'indagine sono utilizzati per analizzare anche numerosi altri fattori individuali, familiari e sociali come l'aumento della mobilità occupazionale, il cambiamento delle professioni, la crescita della partecipazione femminile etc. che concorrono a determinare la diversa partecipazione al lavoro della popolazione adulta.

Le stime ufficiali degli occupati e dei non occupati sono prodotte e diffuse a livello nazionale e regionale, annualmente sono disponibili anche per tutte le province.

La rilevazione campionaria sulle forze di lavoro, condotta continuativamente dal 1959, è stata profondamente ristrutturata a partire dal 2004 negli aspetti contenutistici, definitivi, tecnici e organizzativi. Fino al 2004 la rilevazione era effettuata soltanto in una specifica settimana per ciascun trimestre. Come stabilito da Regolamento n. 577/98 del Consiglio dell'Unione europea, la rilevazione è ora effettuata invece in tutte le settimane dell'anno. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/8263>

Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

L'informazione statistica sull'incidentalità è raccolta dall'Istat mediante una rilevazione totale a cadenza mensile (Programma Statistico Nazionale - IST 00142) di tutti gli incidenti stradali verificatisi nell'arco di un anno solare sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti entro il 30° giorno e feriti).

L'unità di rilevazione è il singolo incidente stradale. La rilevazione è riferita al momento in cui l'incidente si è verificato. È con riguardo a tale momento, quindi, che di ciascuna unità vengono considerati i caratteri e le modalità, le cause o le circostanze determinanti, le conseguenze per le persone e per le cose.

Le variabili rilevate riguardano i principali aspetti del fenomeno: data e località dell'incidente, organo di rilevazione, localizzazione dell'incidente, tipo di strada, segnaletica, fondo stradale, condizioni meteorologiche, natura dell'incidente (scontro, fuoriuscita, investimento etc.), tipo di veicoli coinvolti, circostanze dell'incidente, conseguenze dell'incidente alle persone e ai veicoli.

La rilevazione è il frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di Enti: l'Istat, l'ACI (Automobile Club d'Italia), il Ministero dell'Interno (Servizio Polizia Stradale), i Carabinieri, la Polizia Provinciale, la Polizia Locale, gli Uffici di statistica dei comuni capoluogo di provincia e gli Uffici di statistica e/o i Centri di Monitoraggio per la Sicurezza Stradale di alcune Regioni o Province che hanno sottoscritto accordi con l'Istat finalizzati al decentramento della raccolta e monitoraggio delle informazioni sull'incidentalità stradale e successivo invio all'Istat di file dati informatizzati.

La rilevazione consiste nella trasmissione all'Istat delle informazioni contenute nel modello di indagine "CTT/INC", mediante la compilazione del modello cartaceo o invio di file dati, da parte dall'autorità che è intervenuta sul luogo (Polizia Stradale, Carabinieri, Polizia provinciale, Polizia Locale) per ogni incidente in cui è coinvolto un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che abbia comportato danni alle persone.

Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/76750>

Popolazione residente, bilancio demografico, cittadini stranieri, nascite

L'Istat mette a disposizione i dati ufficiali più recenti sulla popolazione residente nei comuni italiani derivanti dalle indagini effettuate presso gli Uffici di Anagrafe. Interrogazioni personalizzate (per anno, territorio, cittadinanza etc.) permettono di costruire le tabelle di interesse e scaricare i dati in formato rielaborabile.

È possibile trovare anche informazioni sui principali fenomeni demografici, come i tassi di natalità e mortalità, le previsioni della popolazione residente, l'indice di vecchiaia, l'età media. L'Istat rende, inoltre, disponibili i dati sui permessi di soggiorno dei cittadini extracomunitari regolarmente presenti in Italia elaborando le informazioni fornite dal Ministero dell'Interno.

Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it>

14° Censimento della popolazione e delle abitazioni
Disponibile sul sito: <http://dawinci.istat.it/MD/>.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

L'ISPRA, è stato istituito con la Legge n. 133/2008 di conversione, con modificazioni, del DL n. 112/2008.

L'ISPRA svolge le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT) di cui all'art. n. 38 del D. Lgs. n. 300/1999 e successive modificazioni, dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica di cui alla Legge n. 157/1992, e successive modificazioni e dell'Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare di cui all'art. n. 1-bis del DL n. 496/1993, convertito in Legge, con modificazioni, dall'art. n. 1, comma 1, della Legge n. 61/1994.

L'ISPRA è vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Rapporto Rifiuti Urbani

Il Rapporto Rifiuti Urbani analizza la produzione e la gestione dei rifiuti urbani, il sistema di produzione degli imballaggi e di gestione dei rifiuti di imballaggio; effettua il monitoraggio dell'applicazione sperimentale della tariffa, l'analisi economica dei costi di gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani ed il monitoraggio della pianificazione territoriale.

I dati relativi ai rifiuti speciali sono stati estratti dall'Annuario dei dati ambientali e dal Rapporto dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti.

Disponibile sul sito:

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-urbani-2012>

ISPRA-APAT Annuario dei dati ambientali. Anno 2011

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. L'Annuario in versione integrale fornisce una rappresentazione molto dettagliata delle tematiche ambientali affrontate.

Disponibile sul sito: <http://annuario.isprambiente.it/content/indice>

Ministero dell'Economia e delle Finanze

Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001

La rilevazione della consistenza del personale e delle relative spese (conto annuale) viene effettuata, a partire dal 1992, dal Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato ai sensi dell'art. n. 60 (controllo del costo del lavoro), titolo V, del D. Lgs. n. 165/2001 che ha sostituito il D. Lgs. n. 29/1993. Il Conto Annuale acquisisce dati ed informazioni sul personale e sul relativo costo riferiti all'anno immediatamente precedente a quello in cui si effettua la rilevazione. La rilevazione fa parte delle rilevazioni del Sistema Statistico Nazionale (SISTAN).

Disponibile sul sito: <http://www.contoannuale.tesoro.it>

Ministero della Salute

Annuario Statistico del SSN

Attività gestionali ed economiche delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e delle Aziende Ospedaliere (AO).

Disponibile sul sito: <http://www.ministerodellasalute.it/servizio/sezSis.jsp?label=ssn> .

Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP)

Il CedAP fornisce informazioni di carattere sanitario, epidemiologico e socio-demografico attraverso la rilevazione degli eventi di nascita, di nati-mortalità e di nati affetti da malformazioni, dati rilevanti ai fini della Sanità Pubblica, necessari per la programmazione sanitaria nazionale e regionale.

Disponibile sul sito: <http://www.salute.gov.it/servizio/sezSis.jsp?label=cedap>

Modello di rilevazione del Conto Economico (Modello CE) delle Aziende Unità Sanitarie Locali (AUSL) e delle Aziende Ospedaliere (AO)

Il Modello CE riporta le voci del conto economico delle AUSL e delle AO. La rilevazione va effettuata a preventivo, trimestralmente e a consuntivo utilizzando il modello CE del Conto Economico delle AUSL e delle AO contenuto nel DM 16 febbraio 2001, come modificato nella presente versione. Le voci del preventivo e consuntivo vanno desunte, rispettivamente, dal bilancio economico preventivo e consuntivo delle AUSL ed AO come previsto dall'art. n. 5 del D. Lgs. n. 502/1992 e successive modificazioni, oltre che dalle regioni e PA per quanto concerne le competenze direttamente gestite e per il riepilogativo regionale.

Disponibile sul sito:

<http://www.salute.gov.it/programmazioneSanitariaELea/paginaInternaMenuProgrammazioneSanitariaELea.jsp?id=1314&lingua=italiano&menu=strumentieservizi>

Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare - Progetto CUORE

Il Progetto CUORE, partito alla fine degli anni Novanta, dal 2005 è integrato nei progetti del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute. Tra i suoi obiettivi principali, oltre ad implementare un sistema di sorveglianza degli eventi coronarici e cerebrovascolari, valutare il rischio cardiovascolare della popolazione adulta italiana, implementare un piano di formazione per i Medici di Medicina Generale sull'uso e l'applicazione della valutazione del rischio cardiovascolare, spiegare il declino della mortalità coronarica negli ultimi 20 anni, aggiornare le carte italiane del rischio cardiovascolare, ha l'obiettivo di descrivere la distribuzione dei principali fattori di rischio e delle principali malattie cardiovascolari nella popolazione adulta italiana. Per questo, nel 1998, nasce l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri. Vengono arruolati 51 centri dislocati in modo omogeneo su tutto il territorio italiano, in modo tale da mantenere il rapporto di 1 ogni milione e mezzo di abitanti, assicurandone, comunque, almeno uno per le regioni con popolazione inferiore. Ogni centro ha la responsabilità di arruolare un campione di 200 persone, scelte in modo casuale fra i residenti del comune di appartenenza, con 25 soggetti per ogni decennio di età (35-44, 45-54, 55-64 e 65-74 anni) e genere. La procedura adottata è quella per l'arruolamento di campioni di popolazione suggerita nel manuale delle operazioni del progetto *MONITORING Cardiovascular diseases* (MONICA) (disponibile sul sito <http://www.ktl.fi/monica>) ed è quella attualmente più impiegata quando non è possibile arruolare un campione rappresentativo dell'intero territorio nazionale. I risultati descritti si riferiscono, quindi, ad un campione rappresentativo dei comuni dei singoli centri. I dati sono stati raccolti da operatori sanitari (infermieri professionali e medici) addestrati che, durante le operazioni sul campo, sono stati sottoposti al controllo di qualità per la rilevazione delle misurazioni. Le metodologie standardizzate, adottate nella raccolta dei fattori di rischio, sono le stesse utilizzate nel progetto MONICA.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR)

Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali

Direzione generale per gli studi, la statistica e i sistemi informativi

Raccolta rilevazione ed elaborazione dati, in stretto raccordo con il sistema informativo, sulle strutture, sul personale della scuola sul funzionamento sugli alunni e gli esiti del sistema di istruzione. Rapporti con l'ISTAT e con gli organismi internazionali (OCSE, EUROSTAT etc.) e nazionali (INVALSI, ANSAS etc.). Integrazione della base informativa con dati provenienti da altre banche dati anche mediante l'attuazione di convenzioni con soggetti pubblici e privati. Opera, per la parte di competenza, ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322.

Disponibile sul sito: <http://www.istruzione.it/>

Organisation for Economic Co-operation and Development (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 ed i loro finanziamenti, considerando i risultati di salute ottenuti.

Disponibile sul sito: <http://www.oecd.org/health/healthdata>.

Osservatorio Nazionale Screening (ONS)

Osservatorio Nazionale Screening-Nono Rapporto

Nel 2003, sotto l'egida della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, si è costituito l'Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. All'ONS hanno aderito, fin dall'inizio, il Gruppo Italiano Screening Mammografico (GISMa) ed il Gruppo Italiano Screening Cervicocarcinoma (GISCi). Un comitato tec-

nico-scientifico ne indirizza le linee di azione.

Disponibile sul sito: <http://www.osservatorionazionale screening.it/content/i-rapporti-annuali>

Osservatorio nazionale sull'impiego dei MEDicinali (OsMED)

Rapporto annuale

L'OsMED è stato istituito dalla Legge Finanziaria n. 448/1998. Il principale obiettivo dell'Osservatorio è la produzione di analisi periodiche e sistematiche sull'uso dei farmaci in Italia. Attraverso la raccolta dei dati, l'OsMED è in grado di descrivere i cambiamenti nell'uso dei medicinali, correlare problemi di Sanità Pubblica ed uso di farmaci, favorire la diffusione di informazioni sull'uso dei farmaci chiarendo anche il profilo beneficio-rischio collegato al loro uso.

L'OsMed pubblica annualmente due Rapporti (Rapporto Annuale, Rapporto sui primi 9 mesi) finalizzati a rilevare e confrontare anche con analisi su base regionale l'andamento della spesa farmaceutica del SSN relativa ai medicinali erogati attraverso le farmacie con quello della spesa dei medicinali erogati con sistemi alternativi o direttamente impiegati in ambito ospedaliero e, conseguentemente, a formulare proposte per un impiego più razionale ed appropriato delle risorse del settore.

A partire dall'anno 2000 l'Osservatorio pubblica un Rapporto Annuale con i dati di consumo e di spesa farmaceutica a livello regionale, secondo la metodologia *Anatomical Therapeutic Chemical system (ATC)/Defined Daily Dose system (DDD)*, allineando il nostro Paese agli standard di trasparenza che caratterizzano questo settore nei Paesi nordici.

Disponibile sul sito: <http://www.agenziafarmaco.it>

Ragioneria Generale dello Stato (RGS)

La 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 tesoreri 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'art. 28 della Legge n. 289/2002.

Disponibile sul sito: <http://www.rgs.mef.gov.it/>

Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita (RNPMMA)

Il RNPMMA è istituito con DM 7 ottobre 2005 pubblicato sulla G.U. n. 282 del 3 dicembre 2005 in attuazione dell'art. n. 11 della Legge n. 40/2004. La gestione del Registro è affidata ad una unità operativa del CNESPS, presso l'Istituto Superiore di Sanità.

Disponibile sul sito: <http://www.iss.it/rpma/>

Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO)

La SDO è lo strumento di raccolta delle informazioni relative ad ogni paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio nazionale. Attraverso la SDO vengono raccolte, nel rispetto della normativa che tutela la *privacy*, informazioni essenziali alla conoscenza delle attività ospedaliere utili sia agli addetti ai lavori che ai cittadini. Le SDO sono compilate dai medici che hanno avuto in cura il paziente ricoverato.

Le SDO, una per ogni dimissione effettuata presso gli istituti di ricovero e cura presenti in Italia, vengono raccolte trimestralmente, per i dati presentati in questo Rapporto ed a cadenza mensile a partire dal 2011, ed inviate dalle strutture ospedaliere alle Istituzioni regionali (Assessorati o Agenzie) e, quindi, da queste ultime al Ministero della Salute secondo un tracciato record e le modalità stabilite dal Regolamento n. 380 del 20 ottobre 2000 e, successivamente, dal recente DM n. 135/2010 che disciplina attualmente il flusso informativo.

L'invio al Ministero della Salute avviene trimestralmente e le informazioni contenute riguardano: le caratteristiche anagrafiche del paziente (codice fiscale, genere, data di nascita, comune di nascita, comune di residenza, stato civile, codice regione ed Unità Sanitaria Locale di residenza, livello di istruzione) e le caratteristiche

del ricovero (data di prenotazione, codice di causa esterna, istituto di ricovero, disciplina, regime di ricovero, data di ricovero, data di dimissione, onere della degenza, 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. n. 26 Legge n. 833/1978.

Le SDO sono nate con DM 28 dicembre 1991, mentre il flusso informativo delle SDO è nato con Decreto del 26 Luglio 1993 in sostituzione di un analogo flusso, campionario, esistente presso l'Istituto Nazionale di Statistica. Di fatto, le schede SDO sono pervenute al Ministero della Salute a partire dall'anno 1994, in sperimentazione parziale da alcune regioni ed a regime dal 1995. La completezza del flusso informativo si è incrementata nel tempo e ha raggiunto una buona copertura e qualità dei dati a partire dall'anno 2000. Con il regolamento n. 380/2000 sono state inserite nuove variabili, sia cliniche che anagrafiche, e si è adottato un nuovo e più specifico sistema di codifica clinica, ICD-9-CM (versione italiana 1997 della *International Classification of Diseases - 9th revision - Clinical Modification*), in sostituzione della precedente. Il 1 gennaio 2006 è stato introdotto un ulteriore aggiornamento, la versione italiana 2002 dell'ICD-9-CM; a partire dal 1 gennaio 2009 è in vigore la versione 2007.

L'informazione aggiuntiva relativa al codice fiscale del paziente viene, comunque, gestita nel rispetto della disciplina relativa al trattamento dei dati personali. L'accesso alle informazioni contenute nelle SDO è gestito dal Ministero della Salute, che rende disponibile, sul suo portale, studi specifici, interrogazioni *online* e materiale di supporto (classificazioni, decreti etc.).

Disponibile sul sito: http://www.salute.gov.it/ricoveriOspedalieri/ric_informazioni/default.jsp

Sistema Informativo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (SIMI)

Il progetto del SIMI 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 ed 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 ed 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 ed 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: www.simi.it

Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta (SEIEVA)

Lo scopo principale del SEIEVA è di promuovere a livello locale l'indagine ed il controllo sull'Epatite Virale Acuta. Attraverso l'integrazione delle notifiche con i risultati di laboratorio e della sorveglianza semplice con quella estesa, i dati locali possono essere utilizzati per la stima del contributo relativo dei diversi fattori di rischio, ciò permette di definire le misure preventive alle quali dare priorità e di monitorare gli effetti dei diversi programmi di prevenzione. Inoltre, l'aggregazione dei dati consente una migliore conoscenza dell'epidemiologia dell'epatite a livello nazionale ed il confronto tra le diverse aree permette di generare nuove ipotesi, verificabili, sulla trasmissione dell'infezione.

Disponibile sul sito: <http://www.simi.iss.it/seieva.htm>

Associazione Italiana Registri Tumori (AIURTUM)

I numeri del cancro in Italia

L'AIRT è nata a Firenze nel 1996 con l'intento di coordinare le attività dei Registri tumori già presenti in Italia. L'associazione svolge un'attività di raccordo metodologico tra i vari registri, sostiene direttamente la ricerca e la produzione editoriale. È collegata alle corrispondenti associazioni in altri Paesi a livello europeo e mondiale.

Nel 2006, in occasione del X Convegno annuale, l'associazione ha cambiato nome, assumendo l'attuale denominazione AIRTUM.

Diverse sono le attività dell'Associazione tra cui:

- costituire una Banca Dati nazionale per calcolare gli indicatori di frequenza dei tumori in Italia con l'apporto delle informazioni raccolte dai registri tumori accreditati;
- valutare in modo continuativo la qualità dei dati raccolti dai Registri Tumori associati (accreditamento).

Il volume prodotto nasce dalla collaborazione tra AIRTUM e l'Associazione italiana di oncologia medica (AIOM).

Disponibile sul sito: <http://www.registri-tumori.it/cms/it/node/2537>

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 (OMS) come standard mondiale. I valori di DDD utilizzati corrispondono a quelli dell'anno per i quali viene descritto il consumo. Il sistema ATC è uno strumento per il confronto dei diversi comportamenti di utilizzo dei farmaci a livello nazionale ed internazionale. 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 (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).

Dal 2003 in poi la codifica delle cause di morte è stata effettuata utilizzando la decima revisione (ICD-10).

Il passaggio alla nuova classificazione ha, di necessità, introdotto una discontinuità nelle serie storiche di mortalità per causa, codificate per gli anni 1980-2002 in accordo con la nona revisione (ICD-9).

Diverse sono le possibili implicazioni che si possono avere nella distribuzione dei decessi per causa specifica (al massimo dettaglio fornito dalle due classificazioni), tra queste si menzionano:

- aumento di casi, per specifiche patologie, con l'ICD-10 rispetto alla ICD-9;
- diminuzione di casi, per specifiche patologie, con l'ICD-10 rispetto alla ICD-9;
- nuovi casi di cause di morte non incluse nella classificazione precedente.

Queste variazioni si verificano per effetto della mutata struttura delle due classificazioni, nonché per altri motivi di diversa natura, tra i quali:

- l'inclusione di nuovi codici;
- la riclassificazione di alcune condizioni in Capitoli diversi;
- l'inclusione o esclusione di alcuni codici dalle liste di tabulazione;
- la modifica delle regole di selezione e modifica;
- la diversa importanza attribuita dai medici a diverse patologie dovuta alle modifiche dell'uso dei termini e/o della rilevanza epidemiologica.

La dimensione di questi cambiamenti è sicuramente maggiore di quanto non sia avvenuto nel passaggio dalla ottava alla nona revisione avvenuto nel 1980.

Bridge coding studies

Per valutare l'entità di tali cambiamenti, riconducibili esclusivamente al mutato metodo classificatorio, è necessario condurre studi di *bridge coding* o *comparability studies*; questi studi, raccomandati dall'Eurostat ed ampiamente utilizzati dai Paesi che già adottano l'ICD-10, mirano ad avere un insieme di decessi la cui causa iniziale di morte sia codificata secondo le due diverse revisioni della classificazione. La disponibilità di una doppia classificazione permette di calcolare i coefficienti di raccordo tra le due revisioni. Tali coefficienti si ottengono confrontando l'ammontare dei decessi per una determinata causa codificati, rispettivamente, con l'ICD-10 e l'ICD-9. I Coefficienti di raccordo (Cr) si calcolano, pertanto, nel seguente modo:

$$Cr = (\text{decessi causa C in ICD-10})/(\text{decessi causa C in ICD-9})$$

Se $Cr = 1$ il numero di decessi per la causa i -esima ottenuto con le due revisioni coincide. Tuttavia, se

Cr = 1 non necessariamente vi è una corrispondenza a livello di singola scheda di morte. I cambiamenti possono, infatti, aver prodotto variazioni il cui effetto viene annullato per compensazione. Il Cr è l'indicatore maggiormente utilizzato per confrontare due sistemi di codifica e può essere usato per "aggiustare" i decessi o il tasso di mortalità per una causa specifica. L'indicatore ha valenza esclusivamente nazionale e deve essere utilizzato come strumento di correzione solo per l'anno (o per anni contigui) in cui esso viene calcolato. Infatti, la validità dell'indicatore si riduce rapidamente nel tempo per effetto dei cambiamenti nella struttura per età della popolazione, per le variazioni che avvengono nell'uso della terminologia medica, per le pratiche di certificazione, per i continui aggiornamenti della classificazione stessa nonché per le modifiche delle pratiche di codifica che si possono verificare nel tempo. Per comprendere l'impatto che la nuova revisione della classificazione (ICD-10) ha avuto sui dati italiani, l'Istituto Nazionale di Statistica ha costruito un campione di 454.897 decessi su un totale di 580.200 eventi avvenuti nel 2003 (da questo ammontare sono esclusi i decessi sopra l'anno di età delle PA di Trento e Bolzano), con doppia codifica delle cause di morte¹.

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 automatica²;
- 10.601 decessi estratti con campionamento casuale semplice da una popolazione di 135.904 decessi per i quali il sistema di codifica automatica in ICD-9 non era stato in grado di attribuire la causa iniziale e sui quali è stato, pertanto, necessario effettuare una codifica manuale in ICD-9.

Questo insieme di dati costituisce la base sulla quale sono stati calcolati i Cr definitivi, gli Intervalli di Confidenza (IC) e le corrispondenti misure di errore (Tabella 1).

Tabella 1 - Coefficienti di raccordo (con Errore Standard ed Intervalli di Confidenza al 95%) tra la ICD-10 e la ICD-9 per alcuni gruppi di cause

	Cr stimati	Err. Std	Inf.	IC 95%	Sup.
Tumore	1,0127	0,0012	1,0104		1,0150
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
Malattie del sistema circolatorio	0,9690	0,0014	0,9662		0,9718
Disturbi circolatori dell'encefalo	0,9886	0,0034	0,9819		0,9953
Infarto miocardio	0,8817	0,0041	0,8736		0,8898
Malattie del sistema respiratorio	0,9830	0,0053	0,9727		0,9933
Malattie dell'apparato digerente	1,0074	0,0073	0,9931		1,0216
Cause esterne di traumatismo ed avvelenamento	0,9737	0,0074	0,9593		0,9882

Fonte dei dati: Istat. Indagine "Mortalità per causa". Anno 2008.

Per maggiori informazioni: http://www3.istat.it/dati/catalogo/20111020_01/

Diagnosis Related Groups (DRG)

Gli indicatori dell'assistenza ospedaliera sono stati costruiti utilizzando il sistema dei DRG (7). Questo sistema fornisce una misura dell'attività ospedaliera combinando le differenti esigenze gestionali ed i diversi punti di vista dei clinici e degli amministratori. I DRG descrivono la complessità assistenziale della casistica dei pazienti ricoverati in ospedali per acuti attraverso la definizione di categorie di ricoveri identificate da un codice numerico e da una descrizione sintetica; le categorie sono, al tempo stesso, clinicamente significative ed omogenee per quanto riguarda le risorse assorbite nel loro profilo di trattamento e, quindi, anche relativamente ai loro costi (8, 9).

L'obiettivo principale dell'applicazione del sistema dei DRG nelle strutture di ricovero e cura italiane è la quantificazione economica delle attività ospedaliere.

Fino a tutto l'anno 2005 è stata usata, in Italia, la versione 10° e nel triennio 2006-2008 la versione 19°;

¹Si ricorda che per tutti i decessi del 2003 si dispone della codifica in ICD-10.

²Cfr. 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.

dal 2009 a tutt'oggi è in vigore la versione 24°.

Misure per la costruzione degli Indicatori

Per la costruzione degli indicatori sono state utilizzate le seguenti misure (in ordine alfabetico):

Degenza media preoperatoria 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 (DMPO) grezza relativa all' i -esimo DRG chirurgico.

Le sommatorie sono effettuate su tutti e solo i DRG chirurgici.

La standardizzazione consente di ricondurre i valori regionali di DMPO ai valori che si osserverebbero se la composizione della casistica regionale fosse analoga a quella nazionale (*case-mix* standard di riferimento).

In questo modo si eliminano gli effetti confondenti dovuti alle diverse complessità della casistica trattata da ciascuna regione (*case-mix*), rendendo possibile un confronto di efficienza a parità di casistica.

Incidenza: descrive il cambiamento dello stato di salute di una popolazione rispetto alla comparsa di nuovi eventi in un determinato arco di tempo (esempio incidenza di malattia, incidenza di amputazioni in 1 anno); è stimata attraverso il calcolo di 2 misure: 1. il tasso (o densità) di incidenza che misura la velocità di comparsa della malattia nella popolazione; 2. la proporzione di individui che sviluppano la malattia in un determinato periodo di tempo sul totale dei soggetti osservati all'inizio del periodo stesso (incidenza cumulativa), che misura il rischio di contrarre la malattia per un individuo in un periodo di tempo specifico.

Indice: è il rapporto tra l'ammontare di un fenomeno che riguarda una certa popolazione (ad esempio numero Medici di Medicina Generale) ed il numero totale di individui che costituiscono la popolazione stessa; è espresso per 1.000, 10.000 o 100.000 abitanti, in funzione dell'ordine di grandezza del fenomeno che misura e della popolazione a cui si riferisce.

Indice di APPropriatezza dei Ricoveri Ordinari (APPRO) (10): è un metodo per la valutazione dell'appropriatezza dei Ricoveri Ordinari (RO) per acuti, per la stadiazione in funzione della gravità e per il calcolo di soglie di ammissibilità dei RO a rischio di inappropriata; 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 di individuazione dei ricoveri a bassa complessità assistenziale ed a gravità minima che, in ragione di queste caratteristiche, sono potenzialmente effettuabili in regime di Day Hospital (DH) o in RO breve. Il metodo consente di calcolare la "soglia di ammissibilità DRG-specifica", definita come valore atteso di "inappropriatezza tollerata" riferito all'intero ambito della valutazione (valore soglia) o a singole regioni o a singoli ospedali (valori osservati locali), secondo la formula:

$$\text{Soglia} = \frac{(\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario di degenza} > 1 \text{ giorno})}{(\text{Ricoveri a gravità minima in regime ordinario e di DH})}$$

La quota di dimissioni giudicata inappropriata per singolo DRG "al di là di ogni ragionevole dubbio" è data da:

$$\text{Quota eccedente \%} = (\text{valore osservato locale \%}) - (\text{valore soglia \%})$$

Il numero dei ricoveri inappropriati "al di là di ogni ragionevole dubbio" è dato da:

$$\text{Quota eccedente \%} \times (\text{numero totale di RO} + \text{numero ricoveri in DH})$$

Indice 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'ICM 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 della Salute, in una quota che dovrebbe essere stabilita dalla regione. I pesi relativi italiani, corrispondenti alla decima versione dei DRG, sono riportati nel DM 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 (ad esempio prevalenza di malattia, prevalenza di consumatori di sostanze illegali in 1 anno); è stimata attraverso il calcolo di una proporzione.

Proporzione: è una misura adimensionale e viene espressa in percentuale o per 1.000; rappresenta la quota di una certa modalità (ad esempio decesso) di una variabile sul totale delle osservazioni che presentano tutte le modalità della variabile stessa (ad esempio numero decessi in Pronto Soccorso (PS) in 1 anno sul totale dei pazienti affetti allo stesso PS, nello stesso anno, vivi e deceduti); è una stima puntuale della probabilità (rischio) individuale di avere la modalità indagata; la bontà della stima aumenta all'aumentare del numero di osservazioni.

Tasso grezzo: è il rapporto tra il numero di volte in cui compare un certo evento (ad esempio malattia) e la popolazione-tempo, ovvero la somma dei periodi di tempo durante cui ciascun individuo della popolazione può sperimentare l'evento considerato; rappresenta la velocità con cui una popolazione di soggetti sperimenta l'evento considerato.

Se l'evento è il decesso, misura la densità di mortalità, ovvero la velocità con cui i decessi compaiono all'interno della popolazione di interesse in un determinato intervallo di tempo. È espresso come numero di decessi per unità di popolazione-tempo (ad esempio 100.000 persone-anno). Quando non è possibile misurare il tempo per ciascun individuo e quando si può assumere che il periodo necessario a sperimentare l'evento sia fisso, la popolazione-tempo può essere stimata moltiplicando il numero medio di residenti nell'area di interesse nel periodo considerato (semisomma della popolazione all'inizio ed alla fine del periodo o popolazione a metà del periodo) per la lunghezza di quest'ultimo (1 anno, 2 anni etc.) (12). Nel presente Rapporto Osservasalute, quando il tasso si riferisce ad 1 anno di osservazione, si intende che il denominatore sia moltiplicato per 1, anche se non esplicitamente indicato.

Tasso standardizzato per età: è del tutto analogo al tasso grezzo per significato e definizione. La standardizzazione consente di confrontare i tassi di popolazioni diverse, eliminando le differenze che potrebbero essere dovute alla diversa composizione per età delle popolazioni stesse. Per esempio, il valore del tasso grezzo di mortalità dipende sia dall'intensità vera del fenomeno (dovuta, per esempio, alla presenza di fattori associati ad un maggior rischio di decesso), che dalla proporzione di individui anziani nella popolazione osservata e, quindi, il tasso di mortalità di una determinata popolazione potrebbe risultare più elevato rispetto a quello di un'altra soltanto perché in quest'ultima la quota di soggetti ultra 75enni è inferiore rispetto alla prima popolazione e non perché esiste una diversa esposizione ai fattori di rischio nelle due popolazioni. La standardizzazione eseguita con il metodo diretto consente di calcolare il tasso standardizzato applicando i tassi specifici per età osservati nella popolazione in studio alla numerosità delle classi di età di una popolazione standard. Il risultato può essere inteso come il tasso che si otterrebbe nella popolazione standard se la mortalità fosse quella della popolazione in esame. I tassi standardizzati di popolazioni diverse sono così confrontabili perché riferiti alla stessa distribuzione per età.

Come popolazione standard è stata usata la popolazione media residente in Italia nel 2001, calcolata come la media tra la popolazione al 1 gennaio ed al 31 dicembre del 2001, oppure la popolazione italiana al Censimento del 2001.

Il tasso standardizzato per età è, quindi, dato dal rapporto:

$$TS = \frac{\sum_j (T_j * P_j)}{\sum_j P_j} * 100.000$$

dove:

T_j = tasso specifico per la classe di età j -esima, osservato nella popolazione in studio;

P_j = popolazione standard nella classe di età j -esima.

Valore medio: è espresso nell'unità di misura della variabile considerata, indica la tendenza centrale della distribuzione di frequenza e rappresenta il valore atteso per la variabile stessa (ad esempio la media nazionale di un indicatore, calcolata utilizzando tutti i valori delle singole regioni). È necessario considerare che tale misura rappresenta bene la variabile solo quando la distribuzione di frequenza di questa è simmetrica rispetto alla media stessa, in caso contrario il valore medio può essere una misura distorta del fenomeno. Generalmente, il valore medio è accompagnato dalla Deviazione Standard (DS)³, 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 DS) sono riportati l'insieme di osservazioni (ad esempio l'Italia per le medie nazionali) e l'unità temporale (ad esempio anno 2000) a cui si riferisce.

Valore mediano: è espresso nell'unità di misura della variabile considerata, indica il valore centrale di una distribuzione ordinata di dati e rappresenta il valore per cui il 50% delle osservazioni (ad esempio la spesa farmaceutica pro capite per le singole regioni) ha un valore inferiore o uguale al valore della mediana stessa (ad esempio il 50% delle regioni italiane ha una spesa farmaceutica pro capite inferiore a 194,12 €). Il valore mediano è indipendente dalla forma della distribuzione di dati ed è, quindi, particolarmente utile quando quest'ultima è asimmetrica.

Misure di precisione

La precisione delle stime calcolate è stata valutata mediante la costruzione degli Intervalli di Confidenza (IC) al 95%. L'IC permette di individuare due valori entro cui, con una probabilità del 95%, è compreso il valore vero della misura stimata (ad esempio il tasso di mortalità). Più l'ampiezza dell'IC è ridotta, maggiore è la precisione della stima. Il calcolo dell'IC dipende dalla misura considerata, dal numero di casi osservati e dall'aver o meno effettuato la standardizzazione per età della misura.

Gli IC al 95% per un valore medio e per la differenza tra medie sono stati calcolati utilizzando la distribuzione di probabilità t di Student, mentre per il calcolo degli IC al 95% per la differenza tra proporzioni è stata usata l'approssimazione alla distribuzione di probabilità normale standardizzata (13).

Gli IC al 95% per un tasso grezzo, per un tasso standardizzato e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza sono stati calcolati utilizzando la distribuzione di probabilità di Poisson, nel caso di un numero di eventi ≤ 50 (14-15), mentre per un numero di eventi superiore è stata utilizzata l'approssimazione della distribuzione di probabilità di Poisson alla distribuzione di probabilità "chi-quadrato" per il tasso grezzo (16) ed alla distribuzione di probabilità normale per il tasso standardizzato per età e per il rapporto standardizzato di mortalità o incidenza (14, 16).

Metodi per il confronto degli indicatori

I confronti necessari all'interpretazione dei dati sono stati eseguiti attraverso:

- la definizione di un *benchmark*, ovvero di un valore dell'indicatore che rappresenta il valore di eccellenza che si può raggiungere con le conoscenze e le risorse attuali e che identifica il riferimento di qualità per il confronto tra realtà diverse (17). Per esempio, per la proporzione di decessi da traffico sul totale degli incidenti da traffico, il benchmark è identificato nel valore regionale più basso tra le aree geografiche considerate, in quanto questo rappresenta il valore minimo ottenibile in una realtà che appartiene al territorio italiano e, pertanto, auspicabile anche nelle altre regioni, anche se, ovviamente, il valore di eccellenza sarebbe pari a 0. In tale ottica, nel presente Rapporto, il benchmark è stato utilizzato nel suo significato di "valore di riferimento" più che in quello di "valore di eccellenza". Nel Rapporto Osservasalute, sono stati usati come benchmark: 1. il valore medio o mediano nazionale italiano calcolato su tutte le aree geografiche considerate; 2. il valore medio del primo quintile della distribuzione delle aree geografiche considerate (ad esempio per il tasso di mortalità); 3. il valore medio dell'ultimo quintile della distribuzione delle aree geografiche considerate (ad esempio per la speranza di vita); 4. i valori fissati da norme di Legge in materia sanitaria riferite all'Italia; 5. i benchmark definiti da Organismi internazionali, come l'Organizzazione Mondiale di Sanità e da Istituzioni ed associazioni scientifiche all'interno di Linee Guida in ambito sanitario, la cui fonte specifica è riportata nella scheda dell'indicatore;
- il *coefficiente di correlazione lineare* (r): è un indice che esprime la relazione lineare tra due variabili quantitative.

³In 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.

Esso assume valori tra -1 e +1. Se $r = -1$ significa che tra le due variabili esiste una correlazione lineare negativa, cioè al crescere dei valori di una variabile corrisponde un decremento dei valori dell'altra variabile; $r = +1$, indica che esiste una correlazione positiva, ovvero al crescere dei valori di una variabile corrisponde un incremento dei valori dell'altra variabile;

- il *Coefficiente di Variazione (CV)*: è una misura di variabilità relativa, costituita dal rapporto tra la Deviazione Standard e la media della variabile di interesse, espresso in percentuale. È indipendente dalle scale di misura utilizzate e, quindi, consente di confrontare la variabilità delle distribuzioni di dati diversi: la distribuzione caratterizzata da una maggior variabilità è quella con un valore di CV più elevato. Il CV presenta gli stessi limiti del valore medio;

- le *differenze tra valori medi, variazioni percentuali (assolute e relative) e relativi IC al 95%*: in questo modo viene stimata la grandezza della differenza o della variazione tra i gruppi considerati; se l'IC non contiene il valore 0, la differenza è dichiarata "statisticamente significativa" con una probabilità di errore del 5%, altrimenti la differenza osservata è attribuita all'errore casuale e definita "non statisticamente significativa";

- il *rapporto tra tassi (o proporzioni) e IC al 95%*: misura l'eccesso (difetto) del valore dell'indicatore in un gruppo rispetto ad un altro; se l'IC non contiene il valore 1, l'eccesso (difetto) è dichiarato "statisticamente significativo" con una probabilità di errore del 5%, altrimenti l'eccesso (difetto) osservato è attribuito all'errore casuale e definito "non statisticamente significativo";

- i *test statistici di ipotesi*: la descrizione ed il significato di ciascun test sono riportati nella scheda dell'indicatore per cui sono stati applicati. In generale, ogni test statistico utilizzato permette di stimare la probabilità (p) di ottenere il risultato osservato quando, nella popolazione da cui proviene il campione esaminato, sia verificata l'ipotesi di assenza del fenomeno che si vuole indagare (ipotesi nulla: ad esempio l'ipotesi di non differenza tra due valori medi); se il valore di "p" è inferiore a un valore pre-fissato (livello di significatività), la probabilità di ottenere il risultato osservato (ad esempio una differenza tra due valori medi) quando il fenomeno non esiste (ad esempio le due medie, in realtà, non sono diverse) risulta sufficientemente ridotta e si può, quindi, ragionevolmente concludere che la differenza osservata è reale (statisticamente significativa) con una probabilità di errore pari a "p". Nel presente Rapporto Osservasalute è stato utilizzato un livello di significatività del 5% e per ciascun test applicato è stata indicata l'ipotesi nulla.

Metodi per la rappresentazione grafica

Le mappe riportate nelle singole schede degli indicatori intendono rappresentare la distribuzione geografica del fenomeno indagato all'interno del territorio italiano, considerando come aggregati spaziali le regioni o le ASL.

Salvo casi particolari indicati nelle specifiche schede, le aree geografiche considerate sono state ordinate in base ai valori dell'indicatore e la distribuzione così ottenuta è stata suddivisa in cinque parti (quintili), in modo che il 20% delle osservazioni avesse un valore dell'indicatore inferiore o uguale al valore del primo quintile, il 40% un valore inferiore o uguale a quello del secondo quintile e così via. A ogni quintile, a partire dal primo, è stato assegnato un colore di intensità crescente creando un gradiente cromatico che rappresenta l'aumento dei valori dell'indicatore sulla mappa.

Avvertenze e cautele nella lettura dei dati

Per una corretta interpretazione dei dati presentati in questo Rapporto, è necessario considerare la validità ed i limiti descritti per ogni indicatore nella scheda specifica, unitamente alle seguenti considerazioni generali: 1. in primo luogo, è necessario considerare che i dati utilizzati provengono da statistiche correnti costruite con obiettivi diversi dalla definizione di un indicatore per la misura di uno specifico fenomeno e dal confronto dei valori degli indicatori tra realtà geografiche diverse. La validità dell'indicatore è influenzata dalla qualità di tali dati, che può essere diversa in funzione della tipologia del fenomeno; ad esempio, l'affidabilità dell'attribuzione della causa di morte riportata nelle schede di decesso è inferiore negli ultra 75enni rispetto ai soggetti più giovani e varia in funzione della causa stessa (per i tumori l'affidabilità è più elevata che per le malattie del sistema nervoso). La qualità dei dati può, inoltre, essere diversa nelle singole regioni; 2. un altro aspetto importante riguarda il fatto che gli indicatori sono presentati in senso assoluto, senza considerare il possibile effetto di altre caratteristiche delle popolazioni esaminate. Le differenze osservate tra le aree geografiche esaminate e tra queste ed i dati internazionali, potrebbero essere dovute, tutte o in parte, ad una diversa distribuzione di alcuni fattori associati al fenomeno di interesse, come il livello socio-economico delle popolazioni e la distribuzione dei fattori di rischio

ambientali e legati agli stili di vita degli individui. Inoltre, i diversi indicatori potrebbero non essere indipendenti l'uno dall'altro, ma interagire nella misura dei fenomeni sanitari; 3. nella identificazione del benchmark come valore più basso tra quelli osservati nelle diverse aree geografiche, è necessario considerare l'eventualità che il valore più basso possa essere parzialmente dovuto ad una mancata registrazione degli eventi considerati (decessi, incidenti etc.).

Le interpretazioni riportate nel presente Rapporto Osservasalute sono, quindi, descrittive e rappresentano la base per analisi più complesse dello stato di salute della popolazione italiana.

Riferimenti bibliografici

- (1) Working Group on Community Health Information System and S. Chevalier, R. Choiniere, M. Ferland, M. Pageau and Y. Sauvageau, Directions de la sante publique, Quebec. Community Health Indicators. Definitions and Interpretations. Canadian Institute for Health Information, Ottawa, Ontario, 1995.
- (2) Morosini P., Indicatori di valutazione e miglioramento della qualità professionale. 2004, v, 112 p. Rapporti ISTISAN 04/29 Rev. Disponibile nel sito:
<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=338&lang=1&tipo=5&anno=2004>.
- (3) Kramers P., Public health indicators for Europe: context, selection, definition. Final report by the ECHI Project, phase II. Bruxelles, giugno 2005. Disponibile nel sito:
[http://www.healthindicators.org/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.whooc.no/atcddd>.
- (5) Istat: Classificazioni delle malattie. Traumatismi e cause di morte, 9.a revisione, 1975. Roma, 1979.
- (6) Ministero della Sanità. Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, 1998.
- (7) 3M: Diagnosis Related Groups - definition manual - version 10.0. Rockville, 1992.
- (8) Taroni F. DRG/ROD e nuovo sistema di finanziamento degli ospedali. Il pensiero scientifico editore, Roma 1996.
- (9) Nonis M., Lerario A.M DRG: valutazione e finanziamento degli ospedali. Il pensiero scientifico editore, Roma 2003.
- (10) Fortino A, Lispi L, Matera E, Di Domenicantonio R, Baglio G. La valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri in Italia con il metodo APPRO. Ministero della Salute-Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Giugno 2002.
- (11) Fetter RB, Shin Y, Freeman J, et al. Case-mix definition by diagnosis-related groups. Med Care 1980; 18: 1-53.
- (12) Rothman K J, Greenland S. Modern Epidemiology. 2nd ed. Maple Press, Philadelphia 1998.
- (13) Armitage P., Berry G. Statistica medica. McGraw-Hill, Milano 1996.
- (14) Breslow N.E., Day N.E., Statistical Methods in Cancer Research, vol II. 1987, IARC n. 82.
- (15) Dobson A.J. et al., Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters, Statistics in medicine, 1991, vol 10: 457-462.
- (16) Jensen O.M. et al. in Cancer Registration: principles and methods. 1991, IARC n. 95.
- (17) Watson G.H., Il benchmarking. Franco Angeli, 2a ed. Roma 2000.

Data ultima consultazione di tutti i siti citati: 31 dicembre 2012.

Approfondimenti (www.osservasalute.it)

- Efficacia delle politiche d'intervento per la promozione di una sana alimentazione e raccomandazioni per azioni future: evidenze del Progetto EATWELL (Sibilla Berni Canani; Laura Gennaro)
- Disabilità nella popolazione con 65 anni ed oltre: i dati del Progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia-PASSI d'Argento (Gruppo Tecnico Operativo del Sistema di Sorveglianza PASSI d'Argento)
- Il Percorso nascita: le indagini dell'Istituto Superiore di Sanità nel contesto del Progetto Obiettivo Materno Infantile (Laura Lauria, Anna Lamberti, Marta Buoncristiano, Manila Bonciani, Michele Grandolfo, Angela Spinelli, Gruppo di lavoro sul percorso nascita)
- La Sanità Elettronica In Italia (Claudio Di Carlo, Elisabetta Santarelli)

Autori

Popolazione

Dott.ssa Ginevra Di Giorgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Frank Heins, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma

Dott.ssa Francesca Rinesi, Dipartimento per la produzione statistica ed il coordinamento tecnico scientifico, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Sopravvivenza e mortalità per causa

Dott. Gennaro Di Fraia, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

Dott.ssa Luisa Frova, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Marilena Pappagallo, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Daniele Spizzichino, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Dott.ssa Marisa Alberti, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

Prof. Filippo Ansaldo, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

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

Dott.ssa Lucilla Di Pasquale, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Paolo Durando, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova

Dott.ssa Lucia Galluzzo, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Claudia Gandin, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Silvia Ghirini, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Livia Giordano, Centro di riferimento per l’Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

Prof. Giancarlo Icardi, Dipartimento di Scienze della

Salute, Università degli Studi di Genova

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. Antonio Ponti, Centro di riferimento per l’Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

Dott. Guglielmo Ronco, Centro di riferimento per l’Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

Dott. Emanuele Scafato, WHO Collaborating Centre for Research and Health Promotion on Alcohol and Alcohol Related Health Problems, Osservatorio Nazionale Alcol, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Riccardo Scipione, 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 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

Incidenti

Dott. Guglielmo Giraldi, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, “Sapienza” Università di Roma

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

Dott.ssa Alice Mannocci, Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica, “Sapienza” Università di Roma

Dott. Sante Orsini, Servizio Struttura e Dinamica Sociale, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Ambiente

Prof. Antonio Azara, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

Dott. Vito Cerabona, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Gabriele Colaiacomo, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Prof. Umberto Moscato, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Andrea Poscia, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Malattie cardio e cerebrovascolari

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

Dott. Luca Dematté, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Simona Giampaoli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Luigi Palmieri, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Rita Rielli, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

Dott. Pasquale Strazzullo, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università “Federico II” di Napoli

Dott. Diego Vanuzzo, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS 4 “Medio Friuli”, Udine

Malattie metaboliche

Dott.ssa Rosa Alfieri, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

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

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

Dott.ssa Flavia Lombardo, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

Dott. Antonino Parlato, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

Dott. Paolo Russo, Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

Dott.ssa Daniela Ugliano, Specialista ambulatoriale presso il Distretto Sanitario ASL 61, Salerno

Malattie infettive

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 Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

Prof. Guido Maria Grasso, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso

Dott.ssa Carolina Marzuillo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

Dott.ssa Azzurra Massimi, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma

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

Tumori

Dott. Luigino Del Maso, Centro di Riferimento Oncologico, Aviano (PN)

Dott. Stefano Guzzinati, Registro Tumori del Veneto, Padova

Salute e disabilità

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

Prof. Carlo Hanau, Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sociali e Sanitari. Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Dott.ssa Annabella Pugliese, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

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

Salute mentale e dipendenze

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

Dott. Fabrizio Bert, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Laura Ferrara, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Maria Elena Flacco, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti

Dott.ssa Silvia Ghirini, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

Dott.ssa Maria Rosaria Gualano, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

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

Dott.ssa Luisa Muscolo, Agenzia Italiana del

Farmaco, Roma

Prof. Maurizio Pompili, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale ed Organi di Senso, Centro per la Prevenzione del Suicidio, Ospedale Sant'Andrea, "Sapienza" Università di Roma

Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Monica Vichi, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Salute materno-infantile

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

Dott.ssa Rosaria Boldrini, Ministero della Salute, Roma

Dott. Simone Bolli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Laura Dallolio, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Paola D'Aloja, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Roberto De Luca, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Miriam Di Cesare, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Valentina Di Gregori, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

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 n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

Dott.ssa Giulia Pieri, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Giulia Scaravelli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Angela Spinelli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Roberta Spoletini, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Elisa Stivanello, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Cristina Tamburini, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Rossana Ugenti, Ministero della Salute, Roma

Dott. Vincenzo Vigilano, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Centro Operativo adempimenti Legge n. 40/2004, Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Salute degli immigrati

Dott.ssa Margherita Andretta, Società Italiana di Farmacia Ospedaliera, Milano

Dott.ssa Pina Antico, Regione Toscana, Firenze

Dott. Giovanni Baglio, Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Manila Bonciani, Istituto Superiore di Sanità, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott. Sandro Bonfigli, Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma

Dott. Stefano Boros, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Silvia Bruzzone, Servizio Sanità ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Servizio Sanità e Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Laura Camoni, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Elisa Cinconze, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

Dott.ssa Giulia Civitelli, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott. Enrico Costa, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

Dott. Roberto Da Cas, Istituto Superiore di Sanità,

Roma

Dott. Valerio Del Ministro, Regione Toscana, Firenze

Dott.ssa Alessia D'Errico, Statistiche dei prezzi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Ginevra Di Giorgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Salvatore Geraci, Caritas Diocesana, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

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

Dott. Maurizio Marceca, "Sapienza" Università di Roma, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Vanessa Martini, Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma

Dott. Alfonso Mele, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Nadia Mignolli, Dipartimento della Produzione Statistica ed il Coordinamento Tecnico Scientifico, Servizio Coordinamento della Informazione Statistica, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Erica Pitini, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Emma Pizzini, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Maria Grazia Pompa, Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Annabella Pugliese, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Francesca Rinesi, Dipartimento per la produzione statistica e il coordinamento tecnico scientifico, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Elvira Rizzuto, Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Elisa Rossi, CINECA Consorzio Interuniversitario, Bologna

Dott.ssa Maria Laura Russo, "Sapienza" Università di Roma, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Graziella Sacchetti, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott. Michele Antonio Salvatore, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Angela Spinelli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Barbara Suligoi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Sara Terenzi, Ministero della Salute, Roma

Dott. Gianni Tognoni, Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro, Chieti

Dott.ssa Maria Elena Tosti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Giuseppe Traversa, Istituto Superiore di Sanità,

Roma

Dott.ssa Ornella Zuccaro, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Assetto economico-finanziario

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

Prof.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

Assetto istituzionale-organizzativo

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

Assistenza territoriale

Prof. Francesco Auxilia, Dipartimento di Sanità Pubblica-Microbiologia-Virologia, Università degli Studi di Milano

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

Dott.ssa Mariadonata Bellentani, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Dott.ssa Luciana Bevilacqua, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

Dott.ssa Mariangela Bocchi, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Carla Ceccolini, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott. Claudio Coppo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Giulia Dal Co, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Prof. Gianfranco Damiani, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

Dott.ssa Lidia di Minco, Ministero della Salute, Roma

Prof.ssa Claudia Di Priamo, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Francesco Di Stanislao, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum

Università degli Studi di Bologna

Dott. Bruno Federico, Università degli Studi di Cassino

Dott. Paolo Francesconi, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze

Dott. Giuseppe Franchino, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Chiara Giansante, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

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

Dott. Ragnar Gullstrand, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Dott. Jacopo Lenzi, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Lorenza Luciano, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Prof. Gavino Maciocco, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze

Dott. William Mantovani, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Mariagrazia Marvulli, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Prof. Albino Poli, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Annabella Pugliese, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Rossella Randazzo, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Prof. Gabriele Romano, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

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

Dott. Renato Rubin, Unità complessa assistenza distrettuale e cure primarie, Regione Veneto, San Polo, Venezia

Dott.ssa Giulia Silvestrini, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

Dott. Stefano Tardivo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona

Dott.ssa Modesta Visca, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Assistenza farmaceutica territoriale

Dott.ssa Agnese Cangini, Agenzia Italiana del

Farmaco, Roma

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

Dott. Alessandro Monaco, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

Dott.ssa Simona Montilla, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

Dott.ssa Luisa Muscolo, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

Dott.ssa Emanuela Pieroni, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

Assistenza ospedaliera

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

Prof. Paolo Cacciari, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Prof.ssa Flavia Carle, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Dott.ssa Carla Ceccolini, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott. Giuseppe Franchino, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Ing. Pietro Granella, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott. Antonio Nuzzo, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott. Gianni Pieroni, Dipartimento Igienico Organizzativo, AUSL Bologna

Trapianti

Dott. Mario Caprio, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Dino Alberto Mattucci, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Alessandro Nanni Costa, Direttore, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Francesca Puoti, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Andrea Ricci, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Francesca Vespasiano, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Mortalità evitabile

Prof. Gianfranco Damiani, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott. Giuseppe Franchino, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Dott. Jacopo Lenzi, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Valutazione di alcune dimensioni della performance sanitaria

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

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

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

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

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

Prof. Gianfranco Damiani, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

Prof.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

Dott.ssa Laura Murianni, Servizio Sanità ed Assistenza, Istat, Roma

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

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

Dott.ssa Tiziana Sabetta, 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

Dott. Alessandro Solipaca, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni

Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Sintesi e Conclusioni del Decimo Rapporto Osservasalute

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

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

Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati

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

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

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

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

Prof.ssa Flavia Carle, Direzione Generale della Programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma - Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

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

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

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

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

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

Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, 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, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

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

Indice Generale

Premessa	V
Organigramma	
Coordinatori scientifici	VII
Coordinamento redazionale ed edizione web <i>www.osservasalute.it</i>	VII
Staff	VII
<i>Scientific Executive Board</i>	VII
<i>Peer review committee</i>	VII
Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane	VIII
Segreteria Scientifica dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane	IX
Grafica GIS.....	IX
Amministrazione e Controllo di gestione	IX

PARTE PRIMA

Salute e bisogni della popolazione

Popolazione	
Dinamica della popolazione	2
Indici della migratorietà	7
Fecondità della popolazione.....	11
Struttura demografica della popolazione	18
Popolazione anziana in nucleo monocomponente	24
Istruzione	26
Sopravvivenza e mortalità per causa	
Livelli e dinamica della sopravvivenza.....	30
Evoluzione e geografia della mortalità per causa	33
Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione	
<i>Fumo</i>	
Fumo di tabacco	51
<i>Alcol</i>	
Consumo di alcol.....	54
<i>Alimentazione</i>	
Profili alimentari territoriali	62
Consumo di alimenti per tipologia.....	63
Tendenze evolutive nel consumo degli alimenti e delle bevande (Rimando Rapporto Osservasalute 2010)	
<i>Peso ed attività fisica</i>	
Sovrappeso ed obesità	68
Sovrappeso ed obesità nei bambini (Rimando Rapporto Osservasalute 2010)	
Attività fisica	72
<i>Copertura vaccinale</i>	
Copertura vaccinale della popolazione infantile.....	76
Copertura vaccinale antinfluenzale	79
<i>Screening oncologici</i>	
Screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto.....	82
Screening mammografico.....	83

Screening per il cervicocarcinoma uterino.....	85
Screening per il tumore del colon-retto	87
Incidenti	
Incidenti stradali	91
Infortuni e mortalità sul lavoro	95
Incidenti domestici	98
Ambiente	
Rifiuti solidi urbani (produzione) (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
Rifiuti solidi urbani (gestione) (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
Rifiuti solidi urbani (raccolta differenziata).....	103
Inquinamento da polveri fini (PM ₁₀ e PM _{2,5})	108
Malattie cardio e cerebrovascolari	
Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute.....	118
Mortalità per malattie ischemiche del cuore.....	123
<i>Box</i> - Osservatorio del Rischio Cardiovascolare	126
<i>Box</i> - Prevalenza delle malattie coronariche e cerebrovascolari nella popolazione adulta: dal 1998 al 2012	130
<i>Box</i> - Sodio e potassio nell'alimentazione della popolazione adulta.....	132
Malattie metaboliche	
Ospedalizzazione per diabete mellito.....	136
Mortalità per diabete mellito (Rimando Rapporto Osservasalute 2010)	
Ospedalizzazione per amputazione all'arto inferiore nei diabetici.....	139
Malattie infettive (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
	143
Tumori (Rimando Rapporto Osservasalute 2011).....	
	149
Salute e disabilità	
Aiuti formali ed informali	152
Spesa dei Comuni per interventi e servizi sociali destinati alle persone con disabilità ed agli anziani.	154
Spesa dei Comuni per l'assistenza domiciliare socio-assistenziale, <i>voucher</i> e strutture residenziali per persone con disabilità ed anziani	156
Figure professionali a sostegno dell'integrazione scolastica degli alunni con disabilità	159
<i>Box</i> - Linea Guida: trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini ed adolescenti.....	162
Salute mentale e dipendenze	
Ospedalizzazione per disturbi psichici.....	166
Ospedalizzazione per patologie alcol correlate.....	170
Consumo di farmaci antidepressivi ed antipsicotici	174
Suicidi.....	178
Salute materno-infantile	
Parti effettuati nei punti nascita	186
Parti con Taglio Cesareo	188
Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale presenti nei punti nascita	191
Mortalità infantile e neonatale (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
Procreazione Medicalmente Assistita	194
Abortività spontanea (Rimando Rapporto Osservasalute 2010)	
Abortività volontaria (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
Salute degli immigrati	
Stranieri in Italia.....	205

Nati da cittadini stranieri.....	209
AIDS negli stranieri	213
Tubercolosi negli stranieri.....	216
Abortività volontaria delle donne straniere.....	219
<i>Box</i> - Progetto del Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie: “Prevenzione delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza tra le donne straniere”.....	224
Ospedalizzazione tra gli stranieri	226
Mortalità per causa tra gli stranieri	234
Mortalità infantile e neonatale tra gli stranieri.....	242
Epatite virale negli stranieri	248
<i>Box</i> - Valutazione dell’uso dei farmaci nella popolazione immigrata.....	253

PARTE SECONDA

Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario

Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Prodotto Interno Lordo	261
Spesa sanitaria pro capite	265
Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite.....	268

Assetto istituzionale-organizzativo

Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	272
Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale.....	274
Compensazione del <i>turnover</i>	278
Apparecchiature TAC, TRM e PET.....	280

Assistenza territoriale

Assistenza Domiciliare Integrata	285
Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per anziani e per persone con disabilità	290
Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali.....	292
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito ...	294
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva	296
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache	298
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Asma in età pediatrica	300
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Gastroenteriti in età pediatrica	305
<i>Box</i> - Rete assistenziale territoriale nel Nuovo Piano Socio-Sanitario Regionale 2012-2016 in Veneto	311
<i>Box</i> - <i>Chronic Related Groups</i> in Lombardia	316
<i>Box</i> - Progetto VALORE e Progetto MATRICE.....	318

Assistenza farmaceutica territoriale

Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale	322
Spesa farmaceutica territoriale lorda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	325
Consumo e spesa percentuale dei farmaci a brevetto scaduto.....	328
Spesa farmaceutica pro capite per ticket e compartecipazione.....	331
Consumo territoriale di farmaci antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale.....	335
Consumo e spesa di farmaci antibiotici in ospedale	337

Assistenza Ospedaliera

Ospedalizzazione.....	345
Ospedalizzazione per età e tipologia di attività	349
Ricoveri ed accessi in Day Hospital, Day Surgery ed “One Day Surgery”	353
Ospedalizzazione per DRG medici e chirurgici.....	356
Degenza media (Rimando Rapporto Osservasalute 2011)	
Degenza Media PreOperatoria per le procedure chirurgiche.....	362
Percentuale di interventi per frattura del collo del femore	366

Utilizzo del Day Hospital per DRG medici a rischio d'inappropriatezza	370
Ospedalizzazione con DRG medici da reparti chirurgici	376
<i>Box</i> - Nuove variabili delle Schede di Dimissione Ospedaliera	379
Trapianti	
Attività di donazione e <i>procurement</i>	384
Attività di trapianto	392
Valutazione degli esiti dei trapianti (cuore, fegato, rene, midollo osseo)	396
Mortalità evitabile	
Mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari	406
Valutazione di alcune dimensioni della <i>performance</i> sanitaria	411
Sintesi e Conclusioni del Decimo Rapporto Osservasalute	
PARTE PRIMA - Salute e bisogni della popolazione	421
PARTE SECONDA - Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi	427
Alcune Raccomandazioni di Osservasalute	431
Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati	
Definizione degli Indicatori	433
Fonti dei dati	433
Classificazioni utilizzate	443
Misure per la costruzione degli Indicatori	445
Misure di precisione	447
Metodi per il confronto degli Indicatori	447
Metodi per la rappresentazione grafica	448
Avvertenze e cautele nella lettura dei dati	448
Approfondimenti (www.osservasalute.it)	451
Autori	453
Indice Generale	459

Finito di stampare
nel mese di Febbraio 2013
presso

FCM PRINTING GROUP
via Clerici, 69 - 20010 Marcallo con Casone (MI)
www.fcmprinting.it

